

Vedlegg

I denne delen av oversendelsen følger dokumenter som belyser forberedelser til forprosjektet og ulike former for medvirkning og involvering i Nye OUS sine strukturer og aktiviteter gjennomført gjennom det siste året og planlagt fremover.


Dokumenter er inndelt i følgende kategorier:

- I. Forberedelse og gjennomføring av forprosjektet Nye Aker og Nye Rikshospitalet (prosjektmandater og oppgavebeskrivelser, deltakerlister, rapporter fra arbeidsgruppene samt protokoller fra drøftingsmøtene med tillitsvalgte og verneombudstjenesten)
- II. Overordnede dokumenter (mandater, porteføljestyremøtereferater, kommunikasjonsstrategien for Nye OUS),
- III. Annen relevant informasjon

I. Forberedelse og gjennomføring av forprosjektet Nye Aker og Nye Rikshospitalet

- | | |
|---|-----------------|
| <p><i>A. Utredning Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye Oslo universitetssykehus (oppdrag HSØ)</i></p> <p>a. Prosjektmandat, akuttutredning</p> <p>b. Rapport, akuttutredning</p> | <p>Side 3</p> |
| <p><i>B. Prosjekter og aktiviteter knyttet til enkeltkonsepter</i></p> <p>01. Konkretisering av fagfordeling Nye Aker og Nye Rikshospitalet</p> <p>a. Prosjektgruppen, representasjon</p> <p>b. Rapport, fagfordeling Nye Aker og Nye Rikshospitalet</p> | <p>Side 175</p> |
| <p>02. Barn og ungdom i nye OUS</p> <p>a. Prosjektmandat Barn og ungdom i nye OUS</p> <p>b. Rapport Barn og ungdom i nye OUS</p> | <p>Side 535</p> |
| <p>03. Høysikkerhetsisolat (høysmitteisolat)</p> <p>a. Oppgavebeskrivelse Høysikkerhetsisolat (høysmitteisolat)</p> <p>b. Rapport Høysikkerhetsisolat (høysmitteisolat)</p> | <p>Side 613</p> |
| <p>04. Trykkammer</p> <p>a. Oppgavebeskrivelse Trykkammer</p> <p>b. Rapport Trykkammer</p> | <p>Side 636</p> |
| <p>05. Smittevern i nye sykehusbygg</p> <p>a. Oppgavebeskrivelse Smittevern i nye sykehusbygg</p> <p>b. Rapport Smittevern i nye sykehusbygg (inkl.vedlegg)</p> | <p>Side 656</p> |
| <p>06. Intermediærsenger i Nye OUS</p> <p>a. Oppgavebeskrivelse Intermediærsenger i Nye OUS</p> <p>b. Rapport Intermediærsenger i Nye OUS</p> | <p>Side 712</p> |

<ul style="list-style-type: none"> 07. Kontorarbeidsplasser <li style="padding-left: 20px;">a. Oppgavebeskrivelse Kontorarbeidsplasser <li style="padding-left: 20px;">b. Rapport Kontorarbeidsplasser 	<p>Side 723</p>
<ul style="list-style-type: none"> 08. Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS <li style="padding-left: 20px;">a. Mandat revidert utredning PHA i nye OUS <li style="padding-left: 20px;">b. Rapport Revidert PHA i nye OUS <li style="padding-left: 20px;">c. Rapport PHA bygg i nye OUS 	<p>Side 734</p>
<ul style="list-style-type: none"> 09. Klinisk service <li style="padding-left: 20px;">a. Oppgavebeskrivelse Klinisk service <li style="padding-left: 20px;">b. Rapporten Klinisk service 	<p>Side 779</p>
<ul style="list-style-type: none"> 10. Universitetsarealer, undervisning og forskning <li style="padding-left: 20px;">a. Oppgavebeskrivelse Universitetsarealer, undervisning og forskning <li style="padding-left: 20px;">b. Rapport Universitetsarealer, undervisning og forskning 	<p>Side 787</p>
<ul style="list-style-type: none"> 11. Deltageroversikten arbeidsgrupper, forberedelse til forprosjektet vår/høst 	<p>Side 794</p>
<ul style="list-style-type: none"> 20. C. Samling av protokoller fra drøftingsmøter om saker og rapporter fra Nye OUS <li style="padding-left: 20px;">01. Drøftingsprotokoller med protokolltilførsler fra drøftinger med foretakstillitsvalgte og foretaksverneombud (16.9., 23.9., 05.10. og 07.10) 	<p>Side 797</p>
<ul style="list-style-type: none"> II. Overordnede dokumenter 	<p>Side 846</p>
<ul style="list-style-type: none"> A. Porteføljestyret Nye OUS (PFS Nye OUS) <li style="padding-left: 20px;">01. Mandat PFS Nye OUS <li style="padding-left: 20px;">02. Porteføljestyret Nye OUS, styremedlemmer <li style="padding-left: 20px;">03. Referat PFS Nye OUS 2020.02.25 <li style="padding-left: 20px;">04. Referat PFS Nye OUS 2020.04.28 <li style="padding-left: 20px;">05. Referat PFS Nye OUS 2020.06.02 <li style="padding-left: 20px;">06. Referat PFS Nye OUS 2020.08.25. B. Kommunikasjonsstrategi Nye OUS <li style="padding-left: 20px;">01. Kommunikasjonsstrategi Nye OUS 	
<ul style="list-style-type: none"> III. Annen relevant informasjon 	<p>Side 868</p>
<ul style="list-style-type: none"> A. Pasient- og bruker medvirkning, oppsummering 	


 Oslo universitetssykehus	Dato: 30.03.2020 Side: 1 / 13
Nye Oslo universitetssykehus Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye Oslo universitetssykehus Prosjektmandat	Referanse i porteføljearkiv: XXX

Prosjektmandat

Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye Oslo universitetssykehus

GODKJENT AV:

Navn	Rolle	Stilling	Dato
Bjørn Atle Bjørnbeth	Prosjekteier	Administrerende direktør	02.04.2020


 Oslo universitetssykehus	Dato: 30.03.2020 Side: 2 / 13
Nye Oslo universitetssykehus Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye Oslo universitetssykehus Prosjektmandat	Referanse i porteføljearkiv: XXX

INNHOLDSFORTEGNELSE

1.	BAKGRUNN	4
2.	FØRINGER	5
3.	BESKRIVELSE AV PROSJEKTET	7
3.1	YTTERLIGERE SPESIFISERING AV RAMMER OG UNDERLAG FOR ARBEIDET.....	7
3.2	LEVERANSE	7
3.3	GRENSENITT	9
4.	MÅLET MED UTREDNINGEN	9
5.	ORGANISERING AV PROSJEKTET	10
6.	FREMDRIFTSPLAN	12
7.	VEDLEGG – REFERANSER	13


ENDRINGSLOGG

Versjon	Dato	Kapittel	Endring	Produsent	Godkjent av
01	30.12.19	Alle	Første versjon	Matthias Baaske	
0.2	12.2.20	Alle	Utkast etter dialog med fagmiljø	Nina Fosen	
0.3	05.03.20	Alle	Justert etter mottatt oppdrag fra HSØ	NEF/JE	
0.4	11.03.20	5	Justert kapittel om organisering til drøfting	Just Ebbesen	
0.9	18.03.20	alle	Siste versjon før endelig godkjenning etter drøfting	Just Ebbesen	
0.97	30.03.20	Alle	Siste utkast med navn etter drøfting	Just Ebbesen	
1.0	01.04.20	Alle	Versjon til vedtak	Just Ebbesen	

 Oslo universitetssykehus	Dato: 30.03.2020 Side: 3 / 13
Nye Oslo universitetssykehus Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye Oslo universitetssykehus Prosjektmandat	Referanse i porteføljearkiv: XXX

REFERANSER TIL ANDRE DOKUMENTER

Nr.	Dokumentnavn	Dok.id.	Versjon	Arkiv	Dato
-----	--------------	---------	---------	-------	------

 Oslo universitetssykehus	Dato: 30.03.2020 Side: 4 / 13
Nye Oslo universitetssykehus Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye Oslo universitetssykehus Prosjektmandat	Referanse i porteføljearkiv: XXX

1. BAKGRUNN

Det vises til styresak nr 050-2019 i Helse Sør-Øst (20 juni 2019).

Rammene for prosjektet vil være som beskrevet i saken, og oppdragsdokument gitt i Foretaksmøte av dato 5.3 (vedlegg 1).

Det vises til styrevedtakets innledning (SAK 050-2019):

«Foretaksmøtet i Helse Sør-Øst RHF stadfestet i juni 2016 målbildet for videreutvikling av Oslo universitetssykehus HF med et samlet og komplett regionsykehus inkludert lokalsykehusfunksjoner på Gaustad, et lokalsykehus på Aker og et spesialisert kreftsykehus på Radiumhospitalet. I tillegg skal det etableres en regional sikkerhetsavdeling (RSA) til erstatning for nåværende virksomhet på Dikemark. Utviklingen av Oslo universitetssykehus HF er tatt videre i henhold til målbildet, både ved forberedelsene til bygging på Radiumhospitalet og ferdigstilling av oppdatert konseptrapport for Aker og Nye Rikshospitalet. Styret vektlegger betydningen av framdrift i disse prosjektene for å erstatte gammel og uhensiktsmessig bygningsmasse, samt øke kapasiteten. Styret understreker betydningen av samling av regionsfunksjonene. Dette vil gi én dør inn for de aktuelle pasientgruppene, bedre utnyttelse av verdifull kompetanse og kostbart utstyr, samt økonomisk bærekraft. Det er viktig med løsninger i Oslo som sikrer best mulig bruk av helsepersonell som det også er behov for i andre deler av regionen og landet for øvrig».

I vedtakspunkt 3 fremholdes følgende:


«Styret ber på denne bakgrunn administrerende direktør om å gjennomføre et arbeid, som inkluderer interregional og internasjonal deltakelse, for å kvalitetssikre og ytterligere konkretisere driftskonseptene og den faglige fordelingen av akuttmedisin og akuttkirurgi mellom Aker og Gaustad.

Basert på anbefalinger fra styret ved Oslo universitetssykehus HF ber styret om at det i arbeidet legges til grunn følgende forutsetninger for virksomhetsinnhold og driftskonsepter for traume- og akuttmedisin:

- *Opptaksområdet for lokalsykehuset på Gaustad økes fra 170 000 til minst 200 000 innbyggere.*
- *Medisinsk beredskap styrkes ved at en større andel av toksikologiske og infeksjonsmedisinske pasienter behandles ved Gaustad. Dette kommer i tillegg til økt opptaksområde.*
- *Kirurgiske pasienter fordeles slik at traumevirksomheten på Gaustad understøttes, samtidig som det skal være bredere tilstedeværelse av kirurgiske spesialiteter på Aker enn det som er beskrevet i den overordnede virksomhetsbeskrivelsen per nå.*

I etappe 1 skal flytting av trykktank og høysmitteisolater fra Ullevål til Gaustad innarbeides.»

Dette mandatet beskriver arbeidet for utredning av akuttkirurgi og akuttmedisin inkludert traumevirksomhet. Prosjektet inngår i porteføljen til «Nye Oslo universitetssykehus» og danner grunnlag for forprosjektarbeidet for Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

 Oslo universitetssykehus	Dato: 30.03.2020 Side: 5 / 13
Nye Oslo universitetssykehus Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye Oslo universitetssykehus Prosjektmandat	Referanse i porteføljearkiv: XXX

2. FØRINGER

PROTOKOLL FRA FORETAKSMØTE DEN 5 MARS 2020

SAK 3: AKUTTMEDISINSK OG AKUTTKIRURGISK VIRKSOMHET, INKLUDERT TRAUMEVIRKSOMHET, I NYE OSLO UNIVERSITETSSYKEHUS

Det ble vist til behandling i styret i Helse Sør-Øst RHF av sak 050-2019 *Oslo universitetssykehus HF - oppfølging av konseptfase Aker og Gaustad og Oppdrag og bestilling 2020 til Oslo universitetssykehus HF*. I oppdrag og bestilling 2020 til Oslo universitetssykehus HF fremgår det at det er behov for å gi helseforetaket et eget oppdrag om oppfølgingen av de vedtatte nye byggeprosjektene.


Oppdraget og betingelsene for det ble gjennomgått.

Foretaksmøtet vedtok:

- 1) *Oslo universitetssykehus HF skal utarbeide en rapport som konkretiserer hvordan akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, planlegges organisert i Nye Oslo universitetssykehus.*

Følgende forutsetninger skal legges til grunn for arbeidet:

- *Trykktank og høysmitteisolater flyttes fra Ullevål til Nye Rikshospitalet i etappe 1.*
- *Opptaksområdet for lokalsykehusfunksjonen i Nye Rikshospitalet økes til om lag 200 000 innbyggere for å understøtte akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet.*
- *Medisinsk beredskap styrkes ved at en større andel av pasienter med toksikologiske og infeksjonsmedisinske tilstander behandles ved Nye Rikshospitalet.*
- *Kirurgiske pasienter fordeles slik at traumevirksomheten ved Nye Rikshospitalet understøttes, samtidig som det skal være bredere tilstedeværelse av kirurgiske spesialiteter på Nye Aker sykehus enn det som er beskrevet i den overordnede virksomhetsbeskrivelsen.*
- *Arbeidet skal ta utgangspunkt i virksomhetsbeskrivelsen utarbeidet av Oslo universitetssykehus HF, jf. rapporten «Framtidens OUS: Aker og Gaustad – tydeliggjøring av virksomhetsinnhold og driftskonsepter» (styresak 39/2019 i Oslo universitetssykehus HF).*
- *Rapporten skal tydeliggjøre forholdet mellom lokalsykehusfunksjoner for Oslos befolkning og regionale/nasjonale funksjoner.*
- *Akuttmedisin, akuttkirurgi og traumevirksomheten skal omtales hver for seg og avhengigheter skal omtales.*
- *Det skal være interregional og internasjonal representasjon i arbeidet med rapporten.*
- *Rapporten skal vise til og underbygges med virksomhetsdata og forskningsbasert kunnskap.*

 Oslo universitetssykehus	Dato: 30.03.2020 Side: 6 / 13
Nye Oslo universitetssykehus Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye Oslo universitetssykehus Prosjektmandat	Referanse i porteføljearkiv: XXX

- *Det skal være bred involvering av fagmiljøer, tillitsvalgte og vernetjenesten.*

2) *Rapporten fra Oslo universitetssykehus HF skal beskrive:*

a) *Dagens organisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet inkludert traumevirksomhet i Oslo universitetssykehus.*


- *Antall innleggelser med angivelse av antall pasienter innen ulike diagnosegrupper for akuttmedisin, akuttkirurgi og når det gjelder traumemottak. Antall pasienter som representerer lokalsykehusfunksjoner for Oslos befolkning og hvor mange pasienter som representerer spesialiserte og regionale funksjoner.*
- *Antall traumemottak, skademekanismer og antall skader inndelt etter alvorlighetsgrad, samt antall og type kirurgiske inngrep hos innlagte traumepasienter.*
- *Vaktfunksjonene som er knyttet til akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet i Oslo universitetssykehus HF (Aker, Ullevål og Rikshospitalet).*
- *Hvordan akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, er organisert og bemannet i regionale sentra i Norge og andre europeiske land, herunder Sverige og Danmark. Volumer innen ulike pasientgrupper skal angis og kunnskap om kvaliteten på behandlingen skal omtales.*
- *Styrker og svakheter ved dagens organisering med hensyn til beredskap, utvikling av kompetanse (inkludert rekruttering), kvalitet og faglig utvikling (inkludert forskning).*

b) *Organiseringen av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet i Nye Oslo universitetssykehus.*

- *Forventet antall innleggelser i Oslo universitetssykehus i 2030 for akuttmedisin, akuttkirurgi og når det gjelder traumemottak med angivelse av antall pasienter innen ulike diagnosegrupper. Antall pasienter som representerer lokalsykehusfunksjoner for Oslos befolkning og hvor mange pasienter som representerer spesialiserte og regionale funksjoner.*
- *Forslag til fordeling av pasientgrupper og vaktfunksjoner mellom Nye Rikshospitalet og Nye Aker sykehus.*
- *Styrker og svakheter med hensyn til beredskap, utvikling av kompetanse (inkludert rekruttering), kvalitet og faglig utvikling (inkludert forskning) med de ulike løsninger og volummessige fordelinger av pasienter som foreslås.*
- *Tiltak og evt. kompenserende tiltak for å sikre kvalitet i pasientbehandlingen, utvikling av kompetanse og faglig utvikling.*

3) *Styrebehandlet rapport skal oversendes Helse Sør-Øst RHF innen 15. august 2020.*

Punkt tre innebærer at arbeidet må slutføres innen 15 juni 2020.

 Oslo universitetssykehus	Dato: 30.03.2020 Side: 7 / 13
Nye Oslo universitetssykehus Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye Oslo universitetssykehus Prosjektmandat	Referanse i porteføljearkiv: XXX

3. BESKRIVELSE AV PROSJEKTET

Prosjekt er todelt, og starter med en kartleggingsfase. Essensen i dette arbeidet blir, (som for alle andre fagområdene i OUS), å klare å ta med det som man vet fungerer bra, men samtidig forholde seg til faktorer som påvirker fagområdet de neste ti år, og derved kunne sikre bedre tilpasning til framtiden. Basert på funn og vurderinger i prosjektets første fase vil det i andre fasen beskrives framtidige organisatoriske og driftsmessige modeller for fagområde akuttkirurgi og akuttmedisin inkl. traumevirksomhet.

3.1 Ytterligere spesifisering av rammer og underlag for arbeidet

I tillegg til overordnede føringer fra HSØ, skal følgende rammer ligge til grunn for arbeidet:


- Oppgaven omfatter håndtering av akuttpasienter i mottaksfasen og skal beskrive organisering av forløp gjennom hele sykehusoppholdet i samarbeid med fordelingsprosjektet
- Effektmålet er å opprettholde eller bedre kvalitet i pasientbehandlingen
- Aker skal være et stort, robust akutt områdesykehus med høy egendekningsgrad, utdanning og forskning. Herunder ligger at man skal begrense behovet for sekundærtransport mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet, og at det skal være både kirurgisk og medisinsk øyeblikkelig hjelp begge steder.
- Arbeidet skal legge grunnlag for den videre arbeid med utformingen og arealfordeling i forprosjektet
- Nasjonal helse og sykehusplan
- OUS utviklingsplan 2035
- Konseptrapport for Aker og Gaustad med tilhørende program og rammer justert i henhold til styrevedtak

3.2 Leveranse


Oslo universitetssykehus HF skal utarbeide en rapport som konkretiserer hvordan akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, planlegges organisert i Nye Oslo universitetssykehus.

Rapporten skal beskrive:

- 1) Dagens organisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet inkludert traumevirksomhet i Oslo universitetssykehus:
 - Antall innleggelses med angivelse av antall pasienter innen ulike diagnosegrupper for akuttmedisin, akuttkirurgi og når det gjelder traumemottak. Antall pasienter som representerer lokalsykehusfunksjoner for Oslos befolkning og hvor mange pasienter som representerer spesialiserte og regionale funksjoner.

 Oslo universitetssykehus	Dato: 30.03.2020 Side: 8 / 13
Nye Oslo universitetssykehus Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye Oslo universitetssykehus Prosjektmandat	Referanse i porteføljearkiv: XXX

- Antall traumemottak, skademekanismer og antall skader inndelt etter alvorlighetsgrad, samt antall og type kirurgiske inngrep hos innlagte traumepasienter.
 - Pasientforløp i mottak på overvåkningsavdelinger og sengeposter.
 - Organisering av videre forløp etter mottakssituasjonen.
 - Vaktfunksjonene som er knyttet til akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet i Oslo universitetssykehus (Aker, Ullevål og Rikshospitalet).
 - Beskrive overordnet beredskap ved dagens struktur og organisering, herunder evne til mobilisering og total kapasitet for akuttmedisinsk- og intensivvirksomhet. Beredskap innen de enkelte fagområder i den akuttmedisinske virksomheten og avhengigheter mellom fagene skal belyses.
 - Hvordan akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, er organisert og bemannet i regionale sentra i Norge og andre europeiske land, herunder Sverige og Danmark. Volumer innen ulike pasientgrupper skal angis og kunnskap om kvaliteten på behandlingen skal omtales.
 - Styrker og svakheter ved dagens organisering med hensyn til beredskap, utvikling av kompetanse (inkludert rekruttering), kvalitet og faglig utvikling (inkludert forskning).
- 2) Organiseringen av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet i Nye Oslo universitetssykehus.
- Forventet antall innleggelser i Oslo universitetssykehus i 2030 for akuttmedisin, akuttkirurgi og når det gjelder traumemottak med angivelse av antall pasienter innen ulike diagnosegrupper. Antall pasienter som representerer lokalsykehusfunksjoner for Oslos befolkning og hvor mange pasienter som representerer spesialiserte og regionale funksjoner.
 - Forslag til fordeling av pasientgrupper og vaktfunksjoner mellom Nye Rikshospitalet og Nye Aker sykehus.
 - Forslag til organisering av de akutte pasientforløpene gjennom sykehusoppholdet (skal koordineres med fordelingsprosjektet).
 - Forslag til organisering av beredskap som ett av målene for Nye OUS, herunder evne til mobilisering og total kapasitet i sykehuset. Forslaget må koordineres med fordelingsprosjektet. Beskrivelsen må også ta med beredskapen innen de enkelte fagområder med de avhengigheter som foreligger (sett opp mot fordelingsprosjektet).
 - Styrker og svakheter med hensyn til beredskap, utvikling av kompetanse (inkludert rekruttering), kvalitet og faglig utvikling (inkludert forskning) med de ulike løsninger og volummessige fordelinger av pasienter som foreslås.
 - Tiltak og evt. kompensierende tiltak for å sikre kvalitet i pasientbehandlingen, utvikling av kompetanse og faglig utvikling.

 Oslo universitetssykehus	Dato: 30.03.2020 Side: 9 / 13
Nye Oslo universitetssykehus Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye Oslo universitetssykehus Prosjektmandat	Referanse i porteføljearkiv: XXX

Det er som en del av dette også ønskelig at rapporten berører temaene/problemstillingene nedenfor:

- Hvilke ansattressurser blir berørt av hovedaktivitetene? Klinisk personell, mottakspersonell, personell fra medisinsk service, annet personell mfl
- Hva er de kritiske strukturene for håndtering av akutte pasienter. F.eks. hvilke fagmiljø må være tilstede 24/7, tilkallingsrutiner, hvilke møtepunkter kreves for opplæring, hvordan ivaretas oppdatering om pasientforløp til involvert personell, spesialister i beredskap mv.
- Kompetansebehov. F.eks. med hvilken hyppighet bør klinisk personell gjennomføre ulike behandlinger, betydningen av simulering og trening, hvordan sikre og vedlikeholde tilstrekkelig kunnskap og ferdighet for å kunne løse oppgaven tilfredsstillende, oppgavedeling mellom ulike yrkesgrupper
- Prosjektet skal i beskrivelsen ta med avhengigheter av støttefunksjoner for akuttmedisinsk virksomhet som blodbank, klinisk kjemi, mikrobiologi og radiologi, inkludert intervensjonsradiologi.
- Hvilket samarbeid / samarbeidsform vil være aktuelt mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet
- Hvordan vil utvikling av prehospital triage og sentralisering av akuttfunksjoner hos nærliggende HF påvirke behov, triagering og intern organisering av akuttfunksjonene i OUS


3.3 Grensesnitt

Prosjektet må koordineres med arbeid og leveranser som gjennomføres under mandatet for Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

4. MÅLET MED UTREDNINGEN

Det er satt følgende mål for utredningsarbeidet

- Felles forståelse for dagens
 - aktivitet (aktivitet basisåret)
 - organisering og ressursbehov
 - forskningsaktivitet
 - kvalitet
 - beredskap
- Felles forståelse for faglige og ressursmessige utfordringer som virksomheten står ovenfor
- Anbefalt fordeling av spesialisert akuttmedisin og kirurgi innen OUS. Anbefalt fordeling skal sikre tilfredsstillende grunnlag for å ivareta akuttfunksjonene ved både Nye Aker og Nye Rikshospitalet
- Etablere et felles grunnlag for etterfølgende arbeid med forprosjekt for Nye Aker og Nye Rikshospitalet

 Oslo universitetssykehus	Dato: 30.03.2020 Side: 10 / 13
Nye Oslo universitetssykehus Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye Oslo universitetssykehus Prosjektmandat	Referanse i porteføljearkiv: XXX

- Arbeidet skal legge grunnlag for å etablere
 - Resultatmål på pasientens «outcome»
 - Resultatmål på ansattes mestring av arbeidssituasjon
 - Resultatmål «Total Turn Around Time (TTAT)» eks tid fra varsel til AMK til pasienten er diagnostisert/behandlet

5. ORGANISERING AV PROSJEKTET

Prosjektet er forankret i porteføljen «Nye Oslo universitetssykehus». Rollen som prosjekteier ivaretas av prosjektdirektør Just Ebbesen på vegne av administrerende direktør.


Prosjektleder er NN (person med kompetanse fra prosjektgjennomføring og faglig grunnkompetanse innen akutt medisin / kirurgi).

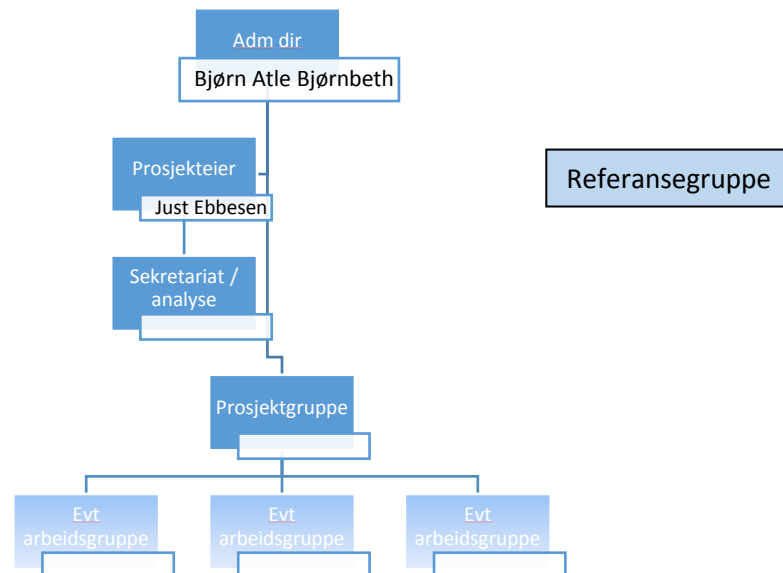
Det etableres en felles prosjektgruppe med bred faglig sammensetning. Det skal sikres en blanding av yngre og eldre medarbeidere, representasjon fra de største berørte fagområdene, og fra både Ullevål og Rikshospitalet. Tillitsvalgte, vernetjeneste og brukere skal også være representert. Prosjektgruppen skal levere et felles dokument innenfor rammen av det mandatet som er gitt. For å sikre fortgang / framdrift i arbeidet kan prosjektet opprette underutvalg som tar for seg spesifikke forhold innen ulike problemstillinger (f.eks. innen kardiologi, traume, slag el).

Prosjektleder og gruppen for øvrig skal sikre at modeller og ideer prøves ut med fagpersoner og enheter som ikke sitter i prosjektgruppa.

Prosjektet vil få støtte fra sentral stab, prosjekt «Nye Oslo universitetssykehus» og andre deler av virksomheten for øvrig.


Det etableres en referansegruppe som støtte til prosjektgruppen. I tråd med HSØ styresak 050-2019 vil denne bestå av både intern og eksterne ressurser.

 Oslo universitetssykehus	Dato: 30.03.2020 Side: 11 / 13
Nye Oslo universitetssykehus Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye Oslo universitetssykehus Prosjektmandat	Referanse i porteføljearkiv: XXX



Prosjektgruppe

Rolle	Fagtilhørighet	Navn	Lokalisasjon / klinikk
Prosjektleder	Traume	Tina Gaarder	Ullevål
Prosjektstøtte	Nye OUS mfl	Ved behov	
	Traume	Knut Magne Kolstadbråten	Ullevål
Prosjektmedlemmer	Gastrokirurg	Tom Mala	Ullevål
	Gastrokirurg	Peter Monrad-Hansen	Ullevål
	TX kirurgi	Pål Dag Line	Rikshospitalet
	Gastrokirurg	Dyre Kleive	Rikshospitalet
	Ortoped	John Clarke-Jensen	Ullevål
	Ortoped	Johanne Korslund	Rikshospitalet
	Thoraxkirurgi	Per Snorre Lingås	Rikshospitalet
	Thoraxkirurgi	Ole Magnus Hagen	Ullevål
	Karkirurg	Joakim Jørgensen	Aker/Ullevål
	Traume	Pål Aksel Næss	Ullevål
	Anestesi	Anders Holtan	Ullevål
	Anestesi	Kristin Sem Thagaard	OUS
	Intensiv	Håkon Haugaa	Rikshospitalet
	Intensiv	Gunnar Grømer	OUS
	Akuttmedisin	Knut Erik Hovda	Ullevål
	Medisiner	Cathrine Lund Hadley	Ullevål

 Oslo universitetssykehus	Dato: 30.03.2020 Side: 12 / 13
Nye Oslo universitetssykehus Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye Oslo universitetssykehus Prosjektmandat	Referanse i porteføljearkiv: XXX

Rolle	Fagtilhørighet	Navn	Lokalisasjon / klinikk
	Infeksjonsmedisin	Torgun Wæhre	Ullevål
	Hjertemedisin	Sigrun Halvorsen	Ullevål
	Hjertemedisin	Christian Eek	Rikshospitalet
	Hematologi	Anne Mette Njåstad	Ullevål
	Geriatrici	Siri Rostoff	Ullevål
	Nevrokirurgi	Mads Århus	Ullevål
	Nevrofag	Sigrid Svalheim	Rikshospitalet
	Slag	Hege Ihle-Hansen	
	Kjevekirurgi	Pål Galteland	Ullevål
	Akuttmottak	Inger Larsen	Ullevål
	Prehospital	Christian Buskop	
	Radiologi	Gunnar Sandbæk	Ullevål
	Radiologi	Eric Dorenberg	Rikshospitalet
	Laboratoriefag	Solrun Fransen	Ullevål
	DNLF	Erik Høiskar	
	NSF	Marianne Nordahl	
	Blodbanken	Elisabeth Rosvold	
Vernetjeneste		Diana Solms	
Brukerrepresentant			

6. FREMDRIFTSPLAN

Prosjektet starter så fort som mulig etter formell forankring i henhold til foretakets rutiner og valgt prosjektmetodikk.


Prosjektgruppen skal levere sin prosjektrapport senest 15.06.2020.

Tidsplan med møter og milepæler for arbeidet vil etableres så snart prosjektet er igangsatt.

Følgende milepæler skal danne utgangspunkt for denne:

- Oppstartsmøte gjennomført og plan for arbeidet etablert: uke 11
- Utkast til rapportens del 1 uke 17 (fremlegges i porteføljemøte 28.4)
- Samlet leveranse uke 21 (fremlegges i porteføljemøte 2.6)

Prosjektets plan skal samstemmes med Prosjektet for konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

 Oslo universitetssykehus	Dato: 30.03.2020 Side: 13 / 13
Nye Oslo universitetssykehus Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye Oslo universitetssykehus Prosjektmandat	Referanse i porteføljearkiv: XXX

7. VEDLEGG – REFERANSER

Vedlegg:

- Oppdragsdokument fra Helse Sør-Øst

Referanser:

- Rapporten «Framtidens OUS: Aker og Gaustad – tydeliggjøring av virksomhetsinnhold og driftskonsepter» (styresak 39/2019 i Oslo universitetssykehus HF)
- Prosjektmandat for Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

Prosjektleveranse:

Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye OUS

Prosjekteier: Adm. Dir. Bjørn Atle Bjørnbeth

Versjon 1.11 Dato 06.10.20



Innhold

1.	Oppsummering og konklusjoner	4
1.1	Innledning	4
1.2	Tallgrunnlag i dag og for fremtidig kapasitet	5
1.3	Hovedforutsetninger	7
1.4	Hovedbudskap per fagmiljø	7
1.5	Hovedbudskap tverrgående funksjoner	14
1.6	Traume og Beredskap	17
2.	Organisering av prosjektet	19
2.1	Arbeidsgruppens sammensetning	19
2.2	Arbeidsgruppens møter og arbeidsform	20
2.3	Tidsfrister	20
2.4	Referansegruppe	21
3.	Dagens organisering og forslag til organisering i Nye OUS	22
3.1	Viktige definisjoner/begrepsavklaringer	22
3.1.1	Akutfunksjon	22
3.1.2	Regionsfunksjoner	22
3.1.3	Beredskap – hverdagsberedskap og beredskap ved store hendelser	22
3.2	Hovedforutsetninger	23
3.3	Framskrivningsaspekter	24
3.3.1	Behov for framskrivninger	24
3.3.2	Modell for framskrivning	25
3.3.3	Gjennomgang tidligere framskrivninger	27
3.3.4	Resultater fra framskrivning av aktivitet og sengetall	28
3.3.5	Ny framskrivning, oppdatering Dimensjonering august 2020 [Forprosjekt?]	31
3.3.6	Risiko ved beregning kapasitet	31
3.3.7	Konsekvenser av manglende framskrivning av eksisterende Rikshospital	31
3.4	Noen overordnede tall fra dagens virksomhet i OUS	32
3.5	Dagens og fremtidig organisering av akuttmedisinsk virksomhet i OUS	39
3.5.1	Sammendrag Medisinsk klinikk	40
3.5.2	Akuttmedisin (AME; Ullevål)	44
3.5.3	Indremedisin (IMA, Ullevål)	47

3.5.4	Gastromedisin (Ullevål)	48
3.5.5	Geriatrici (Ullevål)	49
3.5.6	Hjertemedisin (Ullevål og RH)	52
3.5.7	Infeksjonsmedisin (Ullevål og RH)	55
3.5.8	Lungemedisin (RH og Ullevål).....	58
3.5.9	Nyremedisin (RH og Ullevål).....	61
3.5.10	Barnemedisin.....	64
3.5.11	Nevrologi	68
3.5.12	Akuttpsykiatri	71
3.6	Dagens og fremtidig organisering av akuttkirurgisk virksomhet i OUS.....	73
3.6.1	Karkirurgi	73
3.6.2	Gastrokirurgi.....	73
3.6.3	Ortopedi	79
3.6.4	Thoraxkirurgi	83
3.6.5	Nevrokirurgi.....	89
3.6.6	Kjevekirurgi.....	91
3.6.7	Urologi	91
3.6.8	Plastikkirurg	92
3.7	Dagens organisering av akutt gynekologi/føde i OUS.....	93
3.7.1	Føde	93
3.7.2	Gynekologi.....	95
3.8	Andre kirurgiske fagområder	96
3.8.1	ØNH	96
3.9	Dagens og fremtidig organisering av traumevirksomheten i OUS.....	96
3.9.1	Organisering	96
3.9.2	Pasientpopulasjon/tallgrunnlag (basert på tall fra Traumeregisteret OUS)	98
3.9.3	Bemanning.....	101
3.9.4	Logistikk/pasientforløp/kapasitet/avhengigheter	102
3.9.5	Erfaringer fra andre steder.....	104
3.9.6	Organisering av traume i Nye OUS.....	104
3.9.7	Relevante utredninger/referanser	105
3.10	Akuttmottak, anestesi og PO/intensiv	105
3.10.1	Hovedbudskap fra Akuttklinikken	105
3.10.2	Akuttklinikken – organisering og bemanning.....	105
3.10.3	Dagens organisering av Akuttmottak	106

3.10.4	Dagens organisering av anestesifunksjoner	108
3.10.5	Dagens organisering av intensivavdelinger	112
3.10.6	Organisering i Nye OUS (akuttmottak, anesthesi- og intensivfunksjoner).....	116
3.11	Organisering av radiologisk service	121
3.11.1	Pasientpopulasjon / tallgrunnlag.....	121
3.11.2	Bemanning.....	122
3.11.3	Logistikk / pasientforløp / kapasitet / avhengigheter	123
3.11.4	Erfaringer fra andre steder	124
3.11.5	Organisering i nye OUS.....	124
3.12	Dagens organisering av laboratoriefunksjoner inkludert blodbank.....	126
3.12.1	Om KLM	126
3.12.2	Blodbank/IMM	128
3.12.3	Mikrobiologen	128
3.12.4	Rørpost og transport	129
3.12.5	Styrker og svakheter	129
3.12.6	Organisering av laboratorievirksomhet og blodbank i Nye OUS.....	129
4.	Samarbeid mellom Nye Aker og Nye RH og med prehospital tjeneste.....	131
4.1	Samarbeid mellom Nye Aker og Nye RH i Nye OUS	131
4.2	Samarbeid med prehospital	131
4.2.1	Dagens drift	131
4.2.2	Beskrive gjensidig påvirkning	132
5.	Beredskap i dagens OUS/konsekvenser av erfaringer for Nye OUS.....	135
5.1.1	Evne til mobilisering	135
5.1.2	Total kapasitet i sykehuset ved store hendelser	135
5.1.3	Organisering i spesifikke fagfelt og avhengigheter	136
6.	Vedlegg.....	137
6.1	Uttalelse fra NSF.....	137
7.	Uttalelse fra referansegruppen	138
8.	Fra mandatet	155
8.1	Bakgrunn	155
8.2	Føringer, rammer og underlag	155
8.3	Leveransen og målet med utredningen	157

1. Oppsummering og konklusjoner

1.1 Innledning

Som forberedelse til forprosjektet for Nye Aker og Nye Rikshospitalet (RH) har Oslo universitetssykehus den 5. mars 2020 fått i oppdrag av Helse Sør-Øst å utarbeide en rapport som konkretiserer hvordan akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, planlegges organisert i Nye Oslo universitetssykehus. Det ble gitt noen forutsetninger for oppdraget som er nærmere beskrevet i kapittel 7.2. I Oslo universitetssykehus ble oppgaven (Akuttutredningen) gitt til en egen arbeidsgruppe, nedsatt den 18. mars 2020.

Arbeidsgruppen besto initialt av noen få sentrale fagpersoner fra akuttmiljøet, men alle fagområder som skulle beskrives måtte være representert i arbeidsgruppen. Siden mange spesialiteter er lokalisert på flere steder med svært ulik faglig profil, måtte mange spesialiteter ha flere representanter.

Arbeidsgruppen består derfor av vel 50 personer; alle kunnskaps- og innflytelsesrike fagpersoner. På grunn av Covid-19-pandemien kunne arbeidet ikke begynne før sent i april og da kun som nettmøter. Dette har vanskeliggjort arbeidet, men gruppen har jobbet systematisk med beskrivelse av dagens organisering og forslag til organisering i Nye OUS. Arbeidet med å sikre forankring i egne fagmiljøer har også vært utfordrende grunnet de restriksjoner pandemisituasjonen medfører. Tiden har vært knapp med tanke på bearbeiding og finjusteringer av rapporten.

Utredningen av akuttfunksjonene er gjort samtidig med at klinikkene utreder fordeling av egne funksjoner i de nye sykehusene (Fordelingsprosjektet).

Det er en skepsis i fagmiljøene, først og fremst til totalkapasiteten i Nye OUS (les betraktninger rundt tall kap. 1.2 i oppsummeringen), men også i forbindelse med risikoen ved å dele opp fagmiljø og etablere akuttberedskap ved to sykehus.

Arbeidsgruppen har forholdt seg til eksisterende vedtak, jobbet konstruktivt med å tenke fremtidsrettet og svart ut oppdraget. Rapporten beskriver dermed, på bakgrunn av de rammene eksisterende vedtak setter, en anbefalt fordeling av spesialisert akuttmedisin og kirurgi innen Nye OUS, som skal sikre et tilfredsstillende grunnlag for å ivareta akuttfunksjonene ved både Nye Aker og Nye RH.

Beredskap for store hendelser har vært prioritert i planlegging av nye sykehus internasjonalt i mange år. Betydningen av god beredskap ble i Norge åpenbart under og etter 22/7 2011. Pandemien har ytterligere tydeliggjort dette. Arbeidsgruppen har naturlig nok vektlagt beredskap som ett av de viktigste premisene for Nye OUS, basert på disse erfaringene. Vedlagte rapport beskriver det fagmiljøet antar er de beste løsningene innenfor de gitte rammene; de er støttet av en samlet arbeidsgruppe og er forankret i de relevante fagmiljøene. For beredskap anbefales det at man gjør en risikoanalyse, eventuelt med forslag til risikoreducerende tiltak, når endelig fagfordeling er avklart da beredskapen vil være helt avhengig av den valgte løsningen.

De fagmiljøer som er planlagt samlet på en lokalisasjon, utgjør ingen større utfordring utover at de må sikres tilstrekkelig kapasitet. Derimot er det stor usikkerhet i de fagmiljøene som i Nye OUS vil foregå på to steder for å dekke betydelige funksjoner både ved Nye Aker og Nye RH. OUS' styrke i dag er i stor grad basert på samkjørte og veltrente akuttsløyfer. Etablering av akuttberedskap på to sykehus stiller store krav til organisasjonsutvikling frem til flytting. Dette gjelder de fleste av de relevante akutte fagmiljøene ved OUS som i dag er lokalisert på Ullevål som er beredskapssykehuset i OUS. Det har så langt i OUS-prosessen vært lite fokus på at akuttmiljøene i dag i stor grad er samlet på ett sted, mens man i fremtiden vil være på to lokalisasjoner: Dette vil kunne påvirke evnen til mobilisering ved store hendelser, men også hverdagsberedskapen, på en negativ måte. Fagmiljø har derfor advart sterkt mot den valgte løsningen, og flere av fagene beskriver sin valgte organisering som den minst skadelige, ettersom man er avskåret fra å planlegge for det man mener er den beste løsningen. Eksempler på utfordrende områder er:

- a) Det foretrukne alternativ fra medisinsk klinikk, som innebærer at CBRNE/trykktank/høysmitteisolat legges til Nye Aker, mens traume- og beredskapssenteret er lokalisert på Nye RH.
- b) Ortopedisk miljø ønsker å lokaliseres på Nye Aker, noe som vil gå utover kvaliteten på pasientbehandlingen på traumesenteret på Nye RH. Nye Aker blir et akuttsykehus uten traumefunksjon.
- c) Splitting av gastrokirurgisk funksjon innebærer betydelige utfordringer i organisasjonsutviklingen frem mot nye sykehus.

Arbeidsgruppen har ikke ment noe om antall kvadratmeter som er nødvendig for å fylle de funksjonene som blir beskrevet på nye Aker og nye RH. At den videre prosessen må sikre robust framskrivning av aktivitet og et tilstrekkelig areal til gjennomføring av de løsninger rapporten beskriver, er en forutsetning for at prosjektet Nye OUS ikke skal medføre en ytterligere svekkelse av tilbudet til de involverte pasientgruppene. Framskrivningene er usikre, og planene for Nye OUS må ta høyde for det. Rapporten belyser behovet for bygningsmessige utbedringer også på dagens RH. Dette samt plan for rokader må bli en del av prosjektet Nye OUS. Rapporten beskriver ikke den omfattende organisasjonsutviklingen som må gjennomføres for at flyttingen skal kunne gjennomføres med akseptabel risiko.

I tillegg til denne korte introduksjonen består rapporten av en oppsummering med hovedpunktene og en hoveddel med beskrivelse av hvert fagfelt i henhold til mandatet samt utdypning av tallgrunnlag og beredskap. For å lette lesingen har vi gjort innholdsfortegnelsen aktiv slik at leseren kan klikke seg inn i relevante kapitler i dokumentet.

1.2 Tallgrunnlag i dag og for fremtidig kapasitet

Det er stor usikkerhet knyttet til tallmaterialet gruppen har hatt tilgjengelig. Vi har fått tall hentet fra DIPS, og fagmiljøene har selv skaffet det som finnes fra registreringer av egen aktivitet.

Utfordringen ligger både i å trekke ut tall på akuttfunksjon i forhold til annen aktivitet og mangel på registrert virksomhet. Tallene vi har er stort sett fra 2019. Oppsummert er arbeidet basert på følgende:

Lokalsykehusfunksjon OUS framskrevet til 2030

- Vi legger til grunn en populasjon for OUS på 450.000 for akuttmedisin og 620.000 for akuttkirurgi i 2030. I det inngår bydelene Stovner/Grorud/Alna fra A-hus og akuttkirurgien fra Lovisenberg, samt akuttmedisin for Sagene bydel.
- Et lokalsykehus på 200.000 følger traume- og beredskapssenteret til Nye RH. Det medfører at Nye Aker skal betjene 250.000 akuttmedisin (noe mer enn Ullevål i dag) og 420.000 akuttkirurgi (omtrent som Ullevål i dag).
- For medisin betyr dette en deling i 2 som lokalsykehus. Akuttmedisin på Ullevål er i dag overveiende Oslo-funksjon, selv om 50% av medisinsk intensiv, > 35% av gastromedisin og 70% av kardiologiske pasienter er regionpasienter.
- For kirurgi innebærer dette at 2/3 av lokalsykehusbelastningen lokaliseres til Nye Aker, 1/3 på Nye RH. Kirurgisk akuttfunksjon er i betydelig og økende grad regionale pasienter, slik at fordelingen nok blir mer lik mellom Nye Akser og Nye RH.

Antall liggedøgn akuttvirksomhet (2019; inkludert gyn/føde/barn)

- Det er Ullevål og Aker sin akuttvirksomhet som skal flytte inn i nye bygg
 - Ullevål 178.500 liggedøgn akutt og 57.500 liggedøgn elektivt
 - Aker 6500 liggedøgn akutt og 11.000 liggedøgn elektivt
 - Totalt 185.000 liggedøgn akutt og 68.500 liggedøgn elektivt (dette inkluderer Gyn/Føde/Barn)
 - Rikshospitalet 48.000 liggedøgn akutt og 94.500 liggedøgn elektivt
 - Alna bydel fra Ahus 17.000 lokalsykehus liggedøgn til Nye Aker (beregning fra konseptfase)
 - Bydel Grorud og Stovner tilsvarer Alna (20% større befolkning) gir 20.000 liggedøgn
 - Akutte liggedøgn utgjør 75% av totale liggedøgn ved Ullevål sykehus. En kan anta tilsvarende fordeling i bydelene Alna, Grorud og Stovner.

Antall liggedøgn totalvirksomhet (2035; utenom gyn/føde/barn)

- Det er i beregning av kapasitet og framskrivninger som er gjort i konseptfase ikke analysert hvorledes demografisk utvikling og endringsfaktorer påvirker forholdet mellom akutt og elektiv virksomhet.
- For 2035 omtales derfor tall for totalt antall liggedøgn, det vil si sum av akutte og planlagte.
- Aktivitet i dag ved Ullevål og Aker utenom Gyn/Føde/Barn utgjør 185.000 liggedøgn totalt [2019] [Demografisk betinget økning i behov på 50% i 2035 gir aktivitet på 275.000 liggedøgn] Framtidig estimat i 2035 for aktiviteten ved Ullevål og Aker i dag tilsvarer 225.000 liggedøgn ved 22% vekst som HSØ antar etter modellberegning (total antall eksl Gyn/Føde/Barn)Gyn/Føde/Barn har egen framskrivning med andre faktorer i beregning av kapasitet G/F/B Ullevål utgjør 65.000 liggedøgn i dag [2019], estimat 2035 blir 70.000 liggedøgn Framtidig estimat for bydel 12 Alna tilsvarer 20.000 liggedøgn i 2035 ved 22% vekst
- Framtidig estimat for bydel 10 Grorud og 11 Stovner ligger ikke inne i konseptfasen
 - Estimat for kapasitet tilsvarer 25.000 liggedøgn i 2035 ved 22% vekst (som for Alna)

- Beskrivelse av endret pasientstrøm til Diakonhjemmet og Lovisenberg er ikke med i konseptfase
 - Endret pasientstrøm grunnet akuttkirurgi fra Lovisenberg til OUS og medisinske pasienter fra Diakonhjemmet til OUS er ikke beregnet. Vi antar 15.000 liggedøgn til OUS 2035
- Framtidig estimat totalt Ullevål/Aker/Groruddalen tilsvarer 270.000 liggedøgn i 2035 ved 22% vekst (eksl Gyn/Føde/Barn). Eventuelt ytterligere behov fordi Diakonhjemmet/Lovisenberg ikke tar over aktivitet fra OUS i tillegg.
- Framskrivning av aktiviteten på dagens RH må gjennomføres. Det er ikke gjort til nå i konseptfasen
- Aktivitet i dag ved RH uten Føde/Barn er 110.000 liggedøgn [2019], 35% vekst gir 150.000 liggedøgn
- Framtidig estimat RH i 2035 tilsvarer 130.000 liggedøgn ved 17,5% vekst
- Føde/Barn RH utgjør 32.000 liggedøgn [2019], estimat 2035 er 35.000 liggedøgn [6,5%]

Framskrivninger totalt antall liggedøgn gjort i konseptfase Nye Aker og Nye Rikshospitalet

- Aktivitet i nye sykehusbygg i 2017 er beregnet til 183.500 liggedøgn i konseptfaseutredning
 - Aktivitet inkluderer aktivitet fra Ullevål/Aker (eksl G/F/B/Øye) og Alna. Det er forutsatt overføring av aktivitet fra OUS til Radiumhospitalet og til Diakonhjemmet/Lovisenberg tilsvarende 22.000 liggedøgn [2017], som ved estimat på 22% vekst vil tilsvare 27.000 liggedøgn
- Det er forventet kraftig aktivitetsvekst for sykehusene frem mot 2035 pga demografi og epidemiologi.
 - Forventet vekst i liggedøgn er 50% i Oslo til 2035
- Det er i beregning av kapasitet i konseptfase tatt inn endringsfaktorer som reduserer forventet vekst
 - Endringer reduserer økning i liggedøgn til 23%. Behov for Dagbehandling/Poliklinikk øker
- Framtidig estimert kapasitet i 2035 for nye bygg på Aker og RH er 225.000 liggedøgn (eksklusive G/F/B). Dette danner grunnlag for dimensjonering og arealberegninger og har ikke tatt med befolkningsgrunnlaget fra Grorud/Stovner/Alna/Sagene akuttmedisin
- G/F/B Ullevål har egen framskrivning med andre faktorer i beregning og lavere forventet vekst, ca 6,5% i snitt. Aktivitet 58.000 liggedøgn [2017], estimert til 62.000 liggedøgn i 2035

Fordeling på fagfelt

- Noen av de største pasientgruppene er de som skal deles, nemlig medisin, gastrokirurgi og ortopedi
- Tilhørighet fagfelt er ofte 'feil' registrert; eksempel akutte barnekirurgiske barn kan være registrert på gastrokirurgi. Traume kan være registrert på gastrokirurgi, nevrokirurgi, ortopedi, thoraxkirurgi, nevrokirurgi.
- Tallmaterialet/fordelingen gir derfor kun et inntrykk av kapasitetsbehov

Fordeling lokal/regional og trender

- Det ligger i vedtaket at regionale funksjoner skal til Nye RH. Hva som kvalifiserer som regional funksjon, har endret seg noe over tid. Eksempel: PCI var regional, men volumene og kompetansen har økt slik at funksjonen i større grad er desentralisert i dag.
- På den annen side har sentralisering av komplekse pasienter med behov for tverrfaglig tilnærming (eksempel intensivkrevene pasienter fra lokalsykehus med åpen buk/fistler) utviklet seg til en de facto regional funksjon. Denne akutte regionale bakvaktsfunksjonen er økende både på medisinsk og kirurgisk side.
- Det foreligger tall på fordeling mellom lokalsykehuspasienter og regionpasienter per fagområde og lokalisasjon.
- **RH** har overvekt av regionpasienter
- **Ullevål/Aker**
 - Medisin: lokalsykehuspasienter utgjør det aller meste av medisinske ø-hjelp-innleggelser (varierer noe med fagfelt; infeksjon og kardiologi har en større andel regionpasienter)
 - Kirurgi: en betydelig andel av belegget er regionpasienter (eksempelvis gastrokirurgi med nesten 7000 akutte regionale liggedøgn av 15.000)

Mangel på tall på intern akuttvirksomhet

- Arbeidsgruppen har pekt på at når det gjelder akuttvirksomhet på inneliggende pasienter (eksempelvis komplikasjoner) finnes det lite tall, men at disse krever bruk av samme tidskritiske infrastruktur som akuttprosienter ellers (eks radiologi, blodbank, lab, anesthesiologi, intensiv)

Framskrivning oppsummert

- Behov for akutte innleggelser [liggedøgn] øker med 50% pga økt opptaksområde og demografiske endringer. Groruddalen øker pasientgrunnlaget vesentlig.
- Driftsform og samhandling kan redusere behov for sengeplasser.
- Aldrende befolkning vil øke behovet for geriatrisk kompetanse

- Regional akutt bakvaktfunksjon (spesielt innen akuttmedisin og gastrokirurgi) forventes å øke pga kompleksiteten og behovet for tverrfaglighet
- Eksisterende aktivitet på RH må framskrives for totalkapasitet, beredskap og organisasjonsutvikling

1.3 Hovedforutsetninger

I arbeidet med rapporten har gruppen identifisert noen forutsetninger som er helt avgjørende for behandlingskvalitet, pasientsikkerhet, rekruttering, utdanning og trivsel i Nye OUS. Flere av disse ligger allerede i mandatet. Nødvendige forklaringer under avsnitt 3.2

- **Organisering av Nye OUS skal skje med pasienten i fokus – akuttløypene må fungere optimalt**
- **Traumefunksjon skal kun finnes på Nye RH. Nye Aker blir et akutt sykehus uten traumefunksjon.**
- **Nye OUS må planlegges for å fylle funksjon som beredskapssenter for HSØ og med et nasjonalt ansvar**
- **Planlegge for å minimere sekundærtransporter av akutt pasienter.** Sekundærtransporter representerer en pasientrisiko som er rettferdiggjort ved geografiske/medisinske behov mellom sykehus i HSØ, men ikke av logistiske behov internt i OUS.
- **Det skal defineres ett hovedarbeidssted for alt personale – eventuelt med avgrensede funksjoner ved andre lokalisasjoner**
- **Høy kompetanse i akutt mottakene, for beste pasientsikkerhet og for å unngå flaskehals**
- **Beskytte dagens velfungerende og høyspesialiserte behandlingssløp på Nye RH**
- **Tilflyttede akuttfunksjoner fra Ullevål og samles i ny bygningsmasse på Nye RH**
- **Framskrevet lokalbefolkning/opptaksområde Nye OUS i 2030: 450.000 for medisinske fag og 620.000 for kirurgiske fag**
- **Lokalsykehusfunksjon for 200.000 følger traume- og beredskapssenteret til Nye RH**
- **Dette innebærer at Nye Aker skal betjene et opptaksområde på 250.000 akuttmedisinsk og 420.000 akuttkirurgisk, og man må sikre adekvat kompetanse på Nye Aker til å håndtere dette.**
- **Behov for betydelig organisasjonsutviklingsinnsats fra nå til flytting**
 - Deling av store akuttfunksjoner (-miljøer) krever utvikling av 2 miljøer i tiden fram til flytting
 - Samling av funksjoner på Nye RH krever planlegging på forhånd for samkjøring
- **Nasjonale standarder for kontorareal/fellesrom/møterom/lager samt undervisningsrom og forskningsarealer blir fulgt både på Nye RH og Nye Aker**
- **Nasjonale standarder for areal til pårørende blir fulgt både på Nye RH og Nye Aker**
- **Nasjonale standarder for alle behandlingsrom oppfylles, også i eksisterende bygningsmasse.** Dette inkluderer mulighet for å kunne legge 2 pasienter på enkeltrom ved stor belastning/massetilstrømning.
- **Flytting av viktige funksjoner (som lab/blodbank/simulerings-senter) fra Ullevål til Nye RH skal gjennomføres i etappe 1.**

1.4 Hovedbudskap per fagmiljø

MEDISINSKE FAG

Tre modeller for fordeling av Medisinsk klinikk fra 2030-> (2035->) er beskrevet der modell 1 foretrekkes av medisinsk klinikk

Modell 1 (opptaksområde 380 000/450 000 lokalsykehuspasienter fra 2030)

- Forutsetter flytting av f.eks. Sagene og Alna bydel til Ullevål FØR 2030, evt flere bydeler.
- Utvikling av 2 parallelle seksjoner (med felles vaktlag osv.) muliggjør kompetansebygging, utdanning av personell og rigging for deling av fagmiljøene fra 2030.
- Samling av alle regionsfunksjoner tilknyttet høysmitte og CBRNE/toksikologi og evt. trykktank på Nye Aker.
- **Nye Aker - 250 000 lokalsykehuspasienter + Område-/Region- (O-/R-) pasienter som i dag tilhører Ullevål**
- **Nye RH - 200 000 lokalsykehuspasienter. Regionsfunksjon/landsfunksjon som i dag**

Modell 2 (opptaksområde 380 000/450 000 lokalsykehuspasienter fra 2030):

- Som modell 1, men samling av alle regionsfunksjoner tilknyttet høysmitte/CBRNE/toksikologi/trykktank på Nye RH.

- Ved en slik organisering foretrekker Nyreavdelingen også å samle primærnefrologi på Nye RH. Hjertemedisin har i dag 70% O/R-pasienter og samling av alle disse på Nye RH ville være urealistisk, uhensiktsmessig, og ødeleggende for hjertemiljøet på Nye Aker.
- **Nye Aker - 180 000 lokalsykehuspasienter, 2035: 250 000. Eventuelt 2030: 250 000 pasienter**
- **Nye RH - 200 000 lokalsykehuspasienter + økt antall O-/R-pasienter (infeksjon, forgiftninger, nyrepasienter)**

Modell 3 (Hovedflytting i to faser- Medisinsk klinikk flyttes «as is» til Nye Aker)

- 2030: Eksisterende bydeler på Ullevål inklusive framskrivninger flytter «as is» til Nye Aker.
- Gradvis oppskalering av kapasitet 2030-2035 med overføring av nye bydeler frem til full drift på Nye RH fra 2035.
- **Nye Aker – opptaksområde 250 000 lokalsykehuspasienter**
- **Nye RH - ingen lokalsykehuspasienter, men opprettelse av egen geriatrisk/indremedisinsk avd + obs post fra dag 1. 2035: 150 000-200 000 pas (?) (med økt antall infeksjonsmed + alle forgiftninger til Nye Aker => noe lavere antall lokalsykehuspasienter til Nye RH)**

Forutsetninger/rammevilkår i forslagene:

- Et samlet akuttmedisinsk og akuttkirurgisk miljø i OUS har frarådet den planlagte organisering med to (mellom)store akuttstusykehus i Oslo, med påfølgende oppsplitting av akuttmiljøet på Ullevål. Til tross for dette har Styret i Helse Sør-Øst og regionale politikere nå vedtatt denne løsningen, og det er det man nå er bedt om å planlegge for: Løsningene som skisseres for organiseringen av akuttmedisin i nye OUS må derfor sees på som det antatt minst dårlige alternativet.
- Tidskritiske funksjoner har en stor gjensidig avhengighet på tvers av fagmiljø. Risiko for at dette ikke ivaretas på en god måte øker dersom de i dag samkjørte fagmiljøene splittes på to lokalisasjoner.
- Nye Aker forutsettes som grunnprinsipp å ivareta de område-/regionpasientene (O/R) som i dag ivaretas av Ullevål: Dersom disse pasientene (O/R utgjør til dels store volumer) flyttes til Nye RH i tillegg til de 200 000 lokalsykehuspasientene, vil totalbelastningen bli vesentlig økt, fagmiljøet på Nye Aker vil forvitte, og risikoen ved flytteprosessen og plassituasjonen vil øke. Enkelte O/R vil uansett måtte følge lokalisasjon av høysmitte-/CBRNE/forgiftningsslyfer. Likeledes lokalisasjon av Nyreavdelingen.
- Romstørrelse: Det forutsettes - av beredskapsmessige årsaker - at sengerom (enerom) er av en slik størrelse at de kan omdisponeres til dobbeltrom ved økt behov/kriser/massetilstrømning
- Høysmitteisolatet krever bruk i «fredstid» for trening og utnyttelse av ressurser. Dette krever at en større andel infeksjonspasienter samlokaliseres med høysmittesenteret.
- CBRNE-senteret er hovedsakelig knyttet til to pasientslyfer: Infeksjon/epidemier/høysmitte («B-») og akutte forgiftninger («C-»). All vesentlig nasjonal kompetanse på akutte forgiftninger ligger i dag i Akuttmedisinsk avd (hvor også CBRNE-senteret er lokalisert), og alle disse pasientene bør derved samles på en lokalisasjon (ihht mandat).
- Trykktank er ønskelig for at Nyreavdelingen skal ivareta alle sine O/R-funksjoner – og nødvendig for behandling av enkelte forgiftninger (CO), som kan forekomme i massetilstrømmingssituasjoner.
- For å opprettholde kompetansen med et begrenset pasientgrunnlag foreligger det et særskilt ønske fra nyreavdelingen om å bestå samlet uavhengig av lokalisasjon.
- Nødvendige avhengigheter: Evt manglende intervensjonsradiologi (gastro + nyre), gastrokir øvre segment (gastro), nedre segment (gastro + nyre) eller karkirurger (nyre) vil påvirke muligheten til å ha et forsvarlig akutt-tilbud 24/7 for gastromedisin og nyremedisin. Lungemedisin er avhengig av thoraxkirurgisk tilstedeværelse mtp håndtering og overvåkning av akutt hemoptyse. Det forutsettes derfor at disse tjenestene er tilgjengelige på begge lokalisasjonene for at det faglige akuttbehovet er ivaretatt og at sekundærtransporter skal unngås.
- Sekundærtransporter begrenses til et minimum av faglige, økonomiske og smittevernsmessige årsaker
- Pasientvolumet vil øke jevnt og trutt frem mot 2030 – og det forutsettes at dette tas hensyn til i bemanningen frem mot flytting: Både med hensyn til kapasitet og utdanning.
- Geriatri og indremedisin har ikke O/R-funksjon og vil dimensjoneres etter opptaksområde/antall lokalsykehuspasienter
- Det er antatt høy risiko knyttet til
 - Å flytte lokalisasjon samtidig som man splitter fagmiljø OG øker antall pasienter vesentlig. Dette søkes redusert noe ved modellene under (flere bydeler inn på Ullevål før flytting (modell 1 og 2) eller utsatt overtakelse av de siste bydelene (modell 3)).
 - Utdanningen – og kvalitetssikringen - av helsepersonell frem mot dato for flytting, og spesielt etter flytting: Det vil være et vesentlig økt behov for spesialister og erfarne leger/sykepleiere

til å bemanne flere lokalisasjoner. Økning av sengetall på Ullevål i årene frem mot flytting svarende til antall pas etter 2030 vil redusere risiko også her (jfr. Modell 1 og 2).

- Fagkompetansen og ledende nasjonale/internasjonale miljøer vil trolig svekkes med splitting av miljøer i mindre enheter. Spisskompetanse krever volum og mengdetrening
- Ledelse: Ønsker man en felles ledelse etter oppdelingen, eller ønsker man en stedlig ledelse, f.eks. på Medisinsk klinikk? Det siste er trolig – gitt størrelsen på sykehusene – hensiktsmessig, men hvordan ser man for seg opplæring/overtakelse/igangsetting av nytt sykehus med nytt personell og ny ledelse i nye lokaler gjennomført?

Synspunkter på beredskap fra medisin:

- Økt kapasitet frem mot flytting (modell 1 og 2 under) sørger for bedret hverdagsberedskap allerede fra dag 1 og vil dermed redusere risiko i forhold til modell 3.
- Triage-utfordring: Akutt syke pasienter vil ofte ha en uklar kirurgisk/medisinsk tilhørighet, iblant begge samtidig. Hovedtyngden av indremedisinsk akuttkompetanse vil ved modell 1 og 3 lokaliseres på et annet sted enn akuttkirurgi/traume. Mye bør likevel kunne ivaretas av de akuttkirurgiske sløyfene på Nye Aker. Modell 2 gir noe økt medisinsk akuttkompetanse til stede på Nye RH, men svekker kompetansen ved Nye Aker tilsvarende.
- Ved større smittesituasjoner (epidemier/pandemier) eller høysmittetilstander, vil pasientene i modell 1 og 3 primært ivaretas på en annen lokalisasjon (Nye Aker) enn de nasjonale høyspesialiserte pasientsløyfene (Nye RH) (hvor mange er immunsvekkede). I modell 2 vil de være på samme lokalisasjon. Uansett vil disse pasientkategoriene være betydelig plasskrevende. Det bør lokaliseres i størst mulig grad på grunnplan og/eller med direkte utgang ut, for å hindre smitte ved internttransport på sykehusene (undersøkelser, prosedyrer osv.).
- Lokalisering av høysmitte/CBRNE på Nye Aker vil øke risikoen noe ved de «kombinerte» hendelsene (massetilstrømning med kirurgiske og medisinske problemstillinger). De største avhengighetene vil imidlertid være innad i medisinsk klinikk (infeksjon <-> intensiv <-> toksikologi), også ved store massetilstrømninger. Det vil i tillegg være akuttkirurgi tilgjengelig på Nye Aker. I sum må derfor sannsynlighet for hendelser vektlegges i avveiningen mellom disse to løsningene.
- Alle modellene for flytteprosessen inkluderer en vesentlig økt risiko i forhold til plassbehov og manglende mulighet for utvidelse/skalering ved svingninger i hverdagssituasjonen generelt, og spesielt ved beredskapssituasjoner. Plass-situasjonen blir også utfordret i takt med endrede behov i fremtiden.
- Kardiologimiljøene er av en slik størrelse at sammenslåing av O/R-funksjoner vil medføre uhenksommessig størrelse på avdelingen og økt sårbarhet for svingninger i antall pasienter. I fagmiljøer med tidskritiske funksjoner og stort pasientvolum er det dessuten en betydelig risiko å samle alle funksjoner på ett sted (jfr. utfordringer i selv et lite fagmiljø som Øyeavdelingen under pågående Covid-pandemi).
- Alle modellene vil medføre et stort antall pasienter lokalisert på Nye Aker, og intensivkapasiteten må oppgraderes deretter (er i dag på et minimum).

Nevrologi

- Akutt hjerneslag/Oslo slagsenter til Nye RH.
- Nevrologi skal foregå både på Nye Aker og Nye RH.
- Sengeposter begge steder (2019; totalt 62 senger fordelt på 3 seksjoner)
- Klinisk nevrofysiologi på begge lokalisasjoner. Den tekniske og faglige utviklingen tilsier et økende behov for nevromonitorering på intensivpasienter i alle aldre. Dette tilsier en fremskutt rolle for klinisk nevrofysiologi på begge lokalisasjoner, og det bør planlegges for at vi kan oppbevare og koble opp EEG utstyr lokalt på alle intensiv/intermediærenheter.

Nye RH

- Oslo Slagsenter, all cerebrovaskulær sykdom, inkludert nevrovaskulær overvåkning, i samarbeid med nevrokirurgi, etter europeisk modell.
- Samling av akutttdiagnostikk og behandling av all cerebrovaskulær sykdom i hele Oslo. Ca 4000 pasienter med mistenkt hjerneslag til triage i mottak årlig.
- MR i mottak for rask diagnostikk. Angiolab nært mottak for rask intervensjon.
- Cerebrovaskulært observasjonsrom i mottak før overflytning ved avkrettet hjerneslag. Nasjonalt høyvolumsenter for utdanning av slagleger og nevrointervensjonister. Sykehus i nettverk i HSØ
- Bevegelsespasienter (tett knyttet opp til nevrokirurgien)
- Second opinionpasienter (tett knyttet opp til nevrologi, reumatologi, psykosomatisk avdeling etc).

- Utstrakt tilsynsvirksomhet inkludert på intensiv (hjertestans, etter vaskulære operasjoner, traume etc).
- Liten poliklinikk; cerebrovaskulær poliklinikk, vaskulær poliklinikk
- Klinisk nevrofysiologi: EEG, fremkalte responser, ultralyd, neurografi og EMG. En lokal enhet med egne tilpassede undersøkelsesrom (spesielt arealkrevende) og arbeidsplasser, samt tilstrekkelig areal for nevromonitorering på alle intensiv/intermediærenheter. Antatt behov: 3000 undersøkelser per år.

Nye Aker

- Ø-hjelp for pasienter der det ikke mistenkes hjerneslag fra hele Oslo sykehusområde, hovedsakelig innleggelser fra legevakt og fastleger
- Dagbehandling- i 2019; 5000/år (bla infusjoner og dagutredninger), stor poliklinikk – i 2019: 28500/år (av disse 8000 nevrofysiologi)
- Klinisk nevrofysiologi: EEG, fremkalte responser, ultralyd og neurografi EMG. Egne undersøkelsesrom (spesielt arealkrevende) med kapasitet til 5000 konsultasjoner per år. Noen undersøkelsesrom krever ekstra lyd/lys, skjerming og temperaturregulering (søvn, autonome tester). I tillegg må det beregnes dedikert areal for lagring av utstyr og tilstrekkelig areal for nevromonitorering på alle intensiv/intermediærenheter.
- Stor poliklinikk. Kontinuere tverrfaglig AL- poliklinikk og MS-poliklinikk, samt mye annen poliklinikk
- Utstrakt tilsynsvirksomhet

Akuttpsykiatri

- Alle akuttpsykiatriske sengeposter skal til Nye Aker og alle traumepasienter til Nye RH. Det medfører behov for omstrukturering og oppgradering av den psykiatriske tilsynstjenesten.
- Begge akuttsykehus bør ha en egen Consultation-Liasion- enhet (CL-enhet) som er robust nok til å håndtere alle akutte behov for psykiatriske tilsyn, også utenom ordinær arbeidstid, da i form av en vaktordning. Dette for å dekke akutt ivaretagelse av suicidalitet, rusrelaterte tilstander og psykosetilstander i akuttmottak og på somatiske avdelinger.
- Det bør opprettes mulighet for tilhørende poliklinisk virksomhet ved enheten da dette kan muliggjøre raskere utskrivelse fra somatisk avdeling og bearbeiding av akutte psykiske traumer.
- CL-enheten har et hovedansvar for å organisere psykososialt kriseteam. I praksis vil pasienter, pårørende og etterlatte komme til Nye RH hvor traumemottak og CBRNE-enhet er planlagt lokalisert. Mannskap og kompetanse til disse funksjoner må videreføres og styrkes.

Barnemedisin

- Mottak av akutt syke barn i OUS er komplekst sammensatt som følge av ulike organisering mellom virksomheten på RH og Ullevål, mellom kirurgiske og medisinske fagområder og mellom traumemottak og generelt barnemottak. Vi har ingen komplett oversikt over hvor mange medisinske og kirurgiske barn som henvises akutt til barneklubben per år. Barnekirurgiske barn blir feks ofte registrert som gastrokirurgiske og vi har ingen tall på hvor mange kirurgiske barn som innlegges akutt på RH.
- All virksomhet som behandler barn etter nyfødtp perioden og opp til 18 år samles på Nye RH. Det barnemedisinske miljøet ser på samlingen som en stor fordel, spesielt med tanke på tverrfaglig samarbeid og kompetanseheving.
- Unge pasienter med akutte kirurgiske problemstillinger har like stor rett og like stort behov for å bli tatt imot i et barnevennlig miljø som tilsvarende medisinske barn og ungdom.
- I nye OUS vil det være behov for et eget barnemottak inntil isolat/infeksjonsposten i barneklubben. Lokalene må ha egen inngang i bakkenivå og både kirurgiske og medisinske pasienter vil kunne tas imot her.
- Det må tas hensyn til aktivitetsveksten frem mot 2035 og både lokalene og bemanningen må dimensjoneres i henhold til fremskrevne, kvalitetssikrede tall for både medisinsk og kirurgisk virksomhet. Dette betyr anslagsvis nær en dobling av dagens kapasitet/fasiliteter i barneakuttmottaket på Ullevål.
- Det vil være behov for et vaktlag som inkluderer både kirurger og pediatere og rask bistand fra barneintensiv og/eller anestesilege samt nærhet til barneintensiv/overvåkingenhet for rask overflytting av ustabile pasienter.
- En stor andel av pasientene vil være smittepasienter, det vil derfor være behov for triagering, adskilte ventesoner, isolater, delvis med adkomst direkte utenfra, og nærhet til røntgen, intensiv og sengeposter for å unngå transport av smittepasienter.

- Det vil være behov for observasjonsrom, mange barn reiser hjem etter 1 døgn observasjon.
- En ikke ubetydelig andel barnekirurgiske pasienter har behov for isolasjon og det bør derfor være kort avstand fra akuttmottaket til operasjonsstuer og fra barnekirurgisk sengepost til isolat/infeksjonspost på barneklubben.
- Fasiliteter for hyppig brukte funksjoner som krever samarbeid med andre klubber som blodprøvetaking, radiologi (rtg/ ultralyd/CT), prosedyrer i kortvarige narkoser (f.eks. spinalpunksjon, benmargaspirasjon, CVK innleggelse), med oppvåkingsrom, bør integreres i umiddelbar nærhet til barnemottak.
- God kommunikasjon både til felles akuttmottak, barneintensiv, anestesi, barnemedisinske- og kirurgiske sengeposter vil være avgjørende for å tilfredsstille nærhetsbehovene i en slik løsning.

KIRURGISKE FAG

Karkirurgi

- Karavdelingen må legges i tilslutning til akuttvirksomhet og traume på Nye RH for å videreføre dette samarbeidet. Karavdelingens pasienttilbud styrkes ved å være på en lokalisasjon.
- Karkirurgiske problemstillinger på Nye Aker vurderes av tilstedeværende overlege mtp lokal behandling eller overflytting til Nye RH.
- Basert på tall fra 2015-2019, er det en gradvis økning i antall akuttinnleggelser. Det er sannsynligvis en underrapportering i tallene fra Ullevål. I tillegg kommer økende karkirurgisk bakvaktfunksjon for HSØ.
- Karavdelingens overlege vil dekke Nye RH og Nye Aker. Karavdelingens LIS vil gå i vakt på Nye RH. Karavdelingen vil være i behov av samme tjeneste fra AKU mtp overvåkning. Karavdelingens utregning for flytting til Ullevål beskriver behov for 10,2 senger. Et økt behov for senger i 2030 jmf aktivitetsøkning.
- Karavdelingen vil med samlokalisering av døgnaktivitet kunne tilby en komplett utdanning i spesialiteten. Det vil ved seksjonert LIS-vakt være opplæringsmulighet hele døgnnet.

Barnekirurgi

- I det Nye OUS skal all virksomhet som behandler barn og unge opp til 18 år samles på Nye RH med unntak av en fødeavdeling på Nye Aker. Dette støttes av et samlet barnekirurgisk miljø.
- I tillegg opprettholdes dagens regions- og landsfunksjonsansvar for akutt spesialisert barnekirurgi
- Barnekirurgisk seksjon vil kunne drifte et eget vaktlag bestående av LIS i barnekirurgi + gjennomstrømningsstillinger LIS i generell kirurgi i et forvaktssystem med overlege i bakvakt.
- Et felles barnemottak med barnemedisinske pasienter diskuteres.
- Barnekirurgisk sengepost bør ligge i nærhet av den/de operasjonsstuer barnekirurgene disponerer, samt Barneintensiv og PO (dersom ikke PO/oppvåkning vil være en integrert del av sengeposten), røntgenavdelingen og akuttmottaket.
- Virksomheten vil kreve en separat og velfungerende sløyfe for ø-hjelpspasientene slik at disse får en rask og god behandling uten at den elektive driften blir affisert.

Gastrokirurgi

Svakheter uansett modell for Nye OUS:

- Oppsplitting av eksisterende akuttmiljø og deling av gastrokirurgisk avdeling på tre lokalisasjoner (DNR, Aker og Gaustad).
- Store vaktlag for å ivareta stort ø-hjelpsvolum med risiko for sekundærtransporter grunnet funksjonsfordeling.
- Utdanning krever rotasjonsordninger og store vaktlag medfører høy andel Lis i OUS sammenlignet med regionen ellers.
- For å redusere risiko for reduksjon i kvalitet må det gjennomføres ressurskrevende organisasjonsendring i tiden fram til flytting.
- Nær komplett gastrokirurgisk beredskap nødvendig både i Nye OUS og Nye Aker

Nye Aker

- Nye Aker blir et stort lokalt akuttstusykehus (populasjon 420.000 tilsv. Ullevål i dag unntatt barn <18).
- Elektiv og akutt funksjon inkludert fedmekirurgi og regional funksjon for kolorektal, IBD, TEM, DIE,
- **Vaktfunksjoner:** 2 overleger i bakvaktfunksjon (1 generell, 1 kolorektal), 1 akuttkirurgisk teamleder, 1 LIS 3 kolorektal, 2 LIS generell, 1 LIS 1.

Nye RH

- Nye Rikshospitalet fortsetter som regionalt HPB-senter, men inkluderer også en regional øvre seksjon.
- Lokalsykehus for 200.000 inkludert elektiv funksjon og kolonkompetanse, avansert bukvegg og akutt bakvaktsfunksjon gastro.
- *Vaktfunksjoner*: 2 overleger i bakvaktsfunksjon (1 generell der mange vil være traumekirurger også, en HPB/øvre), 1 LIS 3 region, 1 LIS 3 traumeteamleder, 2 LIS generell, 1 LiS 1.

Ortopedi

- Oppsplittingen av akuttmiljøet på Ullevål anses som uheldig og det er fare for at kvaliteten på behandlingen vil forringes.
- Nye RH vil fortsatt huse hånd-, spinalkirurgi og barneortopedi
- Det ortopediske miljøet anser samling av all usortert øyeblikkelig hjelp ortopedi på Nye Aker som den beste for ortopediske pasienter sett under ett og er basert på tilsvarende løsning som ble valgt da ortopedien ble omorganisert i Gjøteborg.
- Løsningen truer traumefunksjonen på Nye RH, da en stor andel traumepasienter v/ traumesenteret med frakturer er alvorlig skadet eller har skader i flere organsystemer som vil forhindre flytting til Nye Aker.
- Løsningen forutsetter at man får øremerkede operasjonsressurser på Nye RH til ortopedisk traumatologi for å ivareta multitraumepasientene.
- Videre vil man også måtte øke bemanningen for å kunne betjene pasienter på begge steder med kompetanse og kontinuitet, men sannsynligvis med færre årsverk enn ved to separate ortopediske traumeseksjoner.
- Mangel på egen traumeortopedisk seksjon på Nye RH vil medføre behov for tilsvarende økt antall senger på traumekirurgisk sengepost og intermedier.

Thoraxkirurgi

- All thoraxkirurgi samles på Nye RH
- HLK/TKA kontroll over alle/ hele behandlingssløyper for optimal fleksibilitet
- Alt operasjons- og intensivpersonell er ansatt i HLK/TKA for å optimalisere kvalitet
- Nærhet mellom TKA/HLK intensiv og TKA/HLK intermedier / hjerterovervåking for beste logistikk langs behandlingsskjeden

Nevrokirurgi

- Samling på Nye RH må innebære at man viderefører det beste fra Ullevål og Rikshospitalet, sørger for toppmoderne fasiliteter i hele avdelingens tilbud, og at dimensjonering av lokaler og bemanning er i henhold til fremskrevne, kvalitetssikrede tall. Det blir 50 leger, totalt om lag 350 ansatte.
- All nevrokirurgi i Helse-Sør-Øst vil bli gjennomført på Nye RH og det er ikke aktuelt med minimumsløsninger. Det vil ikke være nevrokirurgisk bufferkapasitet på verken Nye Aker eller andre sykehus i Helse-Sør-Øst.
- Nevrokirurgisk avd disponerer egen operasjonsavdeling med 12 høyteknologiske operasjonsstuer satt opp for fleksibel utnyttelse innen all nevrokirurgi. Høykvalitets mikroskopi, endoskopi, eksoskopi, robotikk og nevronavigasjon på alle operasjonsstuer. Stuene er store (>60 kvm) og fleksible. Tilgang på intraoperativ CT på minst 1 stue daglig. Egne operasjonssykepleiere, egne anestesisykepleiere og anestesileger.
- Egen dagkirurgisk enhet med 2 operasjonsstuer daglig mandag –fredag.
- Økt kapasitet for intensivkrevenne nevrokirurgiske pasienter sammenlignet med i dag da det ikke vil finnes bufferkapasitet på andre sykehus.
- Egen stor intermedierenhets enhet med eget anestesipersonell samt sengepost med blanding av 1-sengsrom og 2-sengsrom
- Kort avstand fra akuttmottak til operasjon, intensiv, intermedier og utstrakt samarbeid med Avdeling for radiologi, Akuttklinikken, Traumeavdelingen, Avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering, Neurologisk avdeling, Slagavdeling etc.

Kjevekirurgi

- Vi utreder og behandler ca. 700 ansiktsskader i året og ca. 300 pasienter blir operert i narkose.
- I 2019 ble over 85 % av alle bruddbehandlinger i ansikt (eksklusiv nese) i Helse Sør-Øst RHF, operert ved Kjeve-ansiktsskirurgisk avd., Ullevål.
- Ansiktsskadene har vært relativt konstant de siste årene, men det har vært en endring i årsaksforhold. Motorvognulykker med ansiktsskade har gått ned i volum, mens sykkelkader og fallulykker ser ut til å øke.

- Poliklinikken har hatt en jevn økning og dagens volum på ca. 5500 pasienter kan øke til 7000 pasienter innen 10 år. 15-20 % av disse defineres som øyeblikkelig hjelp.
- Maxillofacialkirurgi er et høyspesialisert fag som naturlig vil høre hjemme på Nye RH. Alvorlige ansiktsskader er indikator for hodeskade, og det er tett samarbeid mellom traume-, kjeve- og nevrokirurg i håndtering av kraniofaciale skader.

Urologi

- Fagkonkretisering ved urologisk avdeling er det ønsket av flertallet at man skal ha urologisk aktivitet på 2 lokalisasjoner med vaktlag på hvert sted, bestående av 2 LIS (primær og sekundær, hvor sekundærvakt er i urologisk utdanning) + 1 urologisk overlege. Dette vil medføre kontinuerlig tilstedeværelse av urolog på de to lokalisasjonene. Dette vil imidlertid medføre høyere driftskostnader enn å være lokalisert på ett sted.
- Urologisk avdeling skal organdeles hvis den er delt mellom Nye Aker og Nye RH. Urologisk ø-hjelpspasienter vil fordeles på de to institusjonene avhengig av diagnose/organ.
- Dersom organisering ender med at all urologisk aktivitet blir lokalisert på ett sted (f.eks. Nye Aker), vil det være behov for kun et vaktlag bestående av 2 LIS (primær og sekundær, hvor sekundærvakt er i urologisk utdanning) + 1 urologisk overlege. Dersom det velges en annen organisering med urologisk virksomhet på flere lokalisasjoner, vil det medføre doble vaktlag og en langt mindre effektiv drift og økte driftsutgifter.
- Ulempe ved kun en lokalisasjon: det vil ikke være urolog til stede kontinuerlig på begge steder.
- Urologisk ø-hjelps pasienter som innlegges på en annen lokalisasjon, må da flyttes til Nye Aker.

Plastikkirurgi

- Er samlet på Nye RH
- Vil nok kunne utnytte ressursene bedre med å være samlet ved behandling av komplekse traumer og brannskader. Dette vil gi bedre kontinuitet med nærhet til hovedavdelingen og føre til bedre kompetanse på oppfølgingen av våre pasienter.
- For å ha et godt forløp må plastikkirurger være med i akutsituasjonene og i alle første revisjoner for tidlig å vurdere mulige rekonstruksjoner og følge pasientene til de er ferdig rekonstruerte.
- Det forutsettes opprettelse av en formell brannskadeenhet i Nye OUS, med dedikert infrastruktur, dedikerte brannskadesenger og operasjonsressurser.

GYN/FØDE

Gynekologi

- Alle funksjoner (døgn- og dagdrift) skal samles på Nye Aker. Tilsynsordning på dagtid på Nye RH.
- *Viktige endringer:* Planlagte endringer i behandling av Oslokvinner med gynekologisk kreft. Avdeling for gynekologisk kreft i Kreftklinikken foreslår i sin utredning at Gynekologisk avdeling i Nye OUS overtar lokalsykehusfunksjon for kvinner med gynekologisk kreft for bydelene som tilhører Nye Aker. Dette utgjør en forskyvning av arbeidsoppgaver fra Nye Radiumhospitalet til Nye Aker, og omfatter både utredning, operativ, medisinsk og palliativ behandling. KVI er positiv til dette, men dette må også tas inn i planene for Nye Aker. KVI forutsetter ellers at det tilføres ressurser (personell i tillegg til areal) tilsvarende den økte aktiviteten.
- Stortinget har i juni 2020 besluttet at alle kvinner som gjennomfører provosert abort skal få velge om dette skal skje hjemme eller på sykehuset. 1.669 kvinner gjennomførte medisinsk provosert abort ved gynekologisk avdeling, OUS i 2019 (85 % av det totale antallet svangerskapsavbrudd ved OUS i 2019). 93 % (1.547) gjennomførte aborten hjemme. Vi vet ikke i hvilken grad kvinnene ønsker å gjennomføre aborten i sykehuset, men om en stor andel ønsker dette er det åpenbart at gynekologisk avdeling vil ha behov for et betydelig økt antall senger sammenliknet med det vi har i dag og det som er planlagt i Nye OUS.

Føde

- Fordeling av fødsler mellom Nye Aker og Nye RH planlegges jevnt fordelt med ca. 5000-6000 fødsler per lokalisasjon.
- Fødeseksjonen på Nye Aker og Nye RH vil dermed hver for seg være blant de største i Norge.
- Hver lokalisasjon skal gi et differensiert tilbud der de mest premature fødsleene sentraliseres til Nye RH
- Selv om de mest premature fødsleene samles til Nye RH, vil Nye Aker også ha en betydelig andel fødende med komplikasjoner (etter svangerskapsuke 31).
- Det er viktig å understreke at begge lokalisasjonene behøver døgnkontinuerlige støttefunksjoner fra flere fagområder som nyfødttmedisin, intervensjonsradiologi, anestesi og akuttmedisinsk kompetanse med tilgang til abdominalkirurgi og urologi.

- Det vil også være behov for intensivsenger på begge lokalisationene pga akutte alvorlige tilstander hos mor.

1.5 Hovedbudskap tverrgående funksjoner

Akuttmottak

- Akuttmottakets kjernevirksomhet er å ivareta ø-hjelpspasienter uavhengig av fagspesialitet. Akuttmottaket må dimensjoneres etter de volum sykehuset beslutter skal fordeles til hhv Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Det må i planleggingen tas hensyn til spesialiserte oppgaver, eks traume og CBRNE
- Det vil bli to store akuttmottak, minst like store som det vi har på Ullevål i dag.
- Sykepleierbemanningen må økes betydelig ut fra dagens situasjon. Dette medfører også et stort opplæringsbehov. Pasienter med stadig mer komplekse problemstillinger samt økende akutt og spesialisert behandling tidlig i forløpet betinger en stor andel spesialsykepleiere, som akuttisykepleiere.
- Aktiviteten vil øke betydelig når nye bydeler fra Groruddalen kommer til. En tilbakeføring av Sagene bydel vil komme i tillegg. En etappe 2 med tilhørende byggeaktivitet anses som svært uheldig.
- Forslaget om å flytte all indremedisinsk virksomhet til Nye Aker i en første fase vil medføre en stor belastning på akuttmottaket.
- Akuttmottakene må ha umiddelbar nærhet til nødvendig laboratoriediagnostikk (biokjemi og mikrobiologi) og radiologi (CT, ultralyd og MR) for rask diagnostisk avklaring.
- Det bør bygges observasjonsposter i tilslutning til akuttmottakene. Vi anbefaler at akuttmottak og observasjonspost organiseres som en enhet. Observasjonspostene kan håndtere pasientkategorier fra flere spesialiteter etter forhåndsdefinerte kriterier. Mange pasienter vil ferdigbehandles i Observasjonsposten.
- Det bør etableres en egen legeseksjon i akuttmottak/observasjonspost, med minimum et vaktsjikt med overleger i akutt- og mottaksmedisin (AMM) og et vaktsjikt med LIS i AMM-utdanningsstilling. Dette vil kunne bidra til kompetanseheving og kontinuitet i legedekning, som igjen vil kunne gi økt faglig kvalitet og økt forskningsaktivitet. AMM-legene må samarbeide tett med andre spesialister. Bemanning må tilpasses at enheten skal jobbe aktivt med å avklare, eventuelt skrive ut pasienter både dag, kveld og helg.
- Akuttmottaket på Nye Aker skal bygges som et felles mottak for somatikk, psykiatri og rus. Her er det svært viktig å ha tilstrekkelig areal med tydelige avgrensninger slik at dette blir en velfungerende løsning.
- Pågående pandemi har gitt utfordrende drift over flere måneder og tilpassing av eksisterende lokaler har vært nødvendig. Planlegging av nye bygg må ta høyde for tilstrekkelige arealer til levering og hastegradsvurdering av pasienter, egnede rom for mottak av kritisk syke pasienter med smitte og ekspansjonsareal.

Anestesi og intensiv

- Vår klare anbefaling er at disse virksomhetene planlegges organisatorisk samlet i ett miljø med faglig forankring i spesialiteten anesthesiologi. En slik innretning optimaliserer rekruttering og fagutvikling samtidig som det gir driftsmessig robusthet i det daglige så vel som under ekstraordinære belastninger. Organspesifikk subspecialisering vil like fullt understøttes og fremmes gjennom selektive team/enheter. Eksempelvis mener vi all intensivvirksomhet bør innrettes med organspesifikke avsnitt i fysisk nærhet og organisatorisk fellesskap. Anestesi/operasjonsvirksomheten differensieres tilsvarende. Subspsialiseringen vil speile de kliniske miljøene og dermed gi naturlige organisatoriske treffpunkter for optimalisert tverrfaglig samarbeid.
- Tilsvarende felles organisering er også ønskelig for PO- og intensivsykepleiere.
- Fagmiljøet anbefaler at prosjektet går inn for å bygge 2 etasjer med intensivareal i nytt bygg på Nye Rikshospitalet, ikke kun 1 etasje slik det planlegges i dag. Dette vil kunne svare ut flere problemstillinger som er løftet opp:
 - På Rikshospitalet har man lite funksjonelle intensivareal i dag, og ved nybygg av alle intensivplasser vil dagens areal kunne omdisponeres til annet overvåkingsnivå
 - Separate intensivareal lokalisert på ulike steder vil vanskeliggjøre reell integrasjon mellom fagmiljø og dermed de ønskede effektene av Nye OUS
 - Det er generell bekymring for at intensivbehovet er underdimensjonert, og det er vanskelig å få oversikt over hva som faktisk er planlagt og prosessen som har vært. Det trengs en avklaring av fakta, bla. hvorvidt RH populasjonen er fremskrevet. I dette bør man også se plan

for «overvåkingsavdelinger» generelt i sykehuset, siden de ulike nivåene sjelden operer helt isolert.

- Man legger «bemannede senger» til grunn i beregninger, noe som ikke tar hensyn til behov for ekspansjonsareal ved større og mindre hendelser
- Kan gjøre det arealmessig mulig å legge opp til pasientnær diagnostikk med eks med CT-maskiner i intensivarealene
- Dagens planer ser ut til å legge opp til svært små støtteareal for pårørende, lager etc. Samme feil er gjort ved andre nye sykehusbygg og bør endres
- Med tanke på fordeling av pasientgrupper mellom Nye Aker og Nye RH vil anestesi og intensiv naturlig nok tilpasse seg de øvrige klinikkens driftsmodeller. Store endringer i forhold til det som man tradisjonelt har lagt til grunn, kan medføre andre behov for eks. operasjonskapasitet, postoperativ- og intensivkapasitet.
- Vi vil advare mot organisering som legger opp til transport av pasienter mellom lokalisasjoner.
- Økende bruk av enerom kan være utfordrende for effektive arbeidsprosesser, samarbeid og bemanning generelt. Utstrakt bruk av enerom på intensiv vil generere behov for flere intensivsykepleiere på jobb.
- Dagens Anestesiavdeling på Ullevål med 320 leger/sykepleiere blir delt i to mellom Nye RH og Nye Aker, noe som vil påvirke katastrofeberedskapen i negativ retning.

Radiologi

- Sammenlignet med forutsetningen i konseptfasen er pasientgrunnlaget for lokalsykehusfunksjonen ved Nye RH økt fra 150.000 til over 200.000. I tillegg er flere pasientgrupper lagt i første trinn av flyttingen, spesielt barn. Om Groruddalen regnes med, vil det samme gjelde Nye Aker. Dette kan få konsekvenser for antall modaliteter på begge steder.
- Resultatet fra fordelingsprosjekter i klinikkene kan fremtvinge endring i fordeling av modalitetene.
- Mandatet for utredningen av akuttfunksjoner antyder at det skal være større bredde i de kirurgiske fag enn det som fremkommer i virksomhetsavklaringen fra 2018. Flytting eller splitting av spesialiteter kan få konsekvenser for behov for antall modaliteter, spesialkompetanse og vaktlag på begge sykehus.
- Når det gjelder Nye Aker, må man sikre at det er tilstrekkelige arealer tilgjengelig for radiologi, også etter at alle bydeler er overført fra A-hus og etappe 2 fullført. I Akuttmottaket bør det være 2 CT-maskiner.
- Bemanning kan først tallfestes når endelig virksomhetsavklaring foreligger.
- Begge steder kommer til å ha tilstrekkelig grunnlag for å gi utdanning til spesialistkandidater. For å dekke fagområder som ikke kan tilbys på Nye Aker, bør rotasjonsløsninger utredes.
- KRN må på begge sykehus stille med spesialiserte vaktlag av både radiologer og radiografer som kan speile de kliniske behov.
- Det er ikke gjort utredninger for hvorvidt diagnostiske bakvaktfunksjoner kan dekkes på tvers av sykehusene. Det vil uansett ikke være aktuelt for undersøkelser som krever radiolog til stede (ultral lyd og intervensjoner).
- Det blir behov for intervensjonsradiologiske tilbud som kan utføre både akutte endovaskulære (blødninger) og perkutane prosedyrer (galle-, urinveier), på begge sykehus.
- Radiologisk miljø på Ullevål vil bli splittet. Kompetansen i traumeradiologi må videreføres i Nye OUS. KRN bør legge en langsiktig plan for dette. Man bør utrede om Ullevåls akuttvirksomhet bør integreres i allerede eksisterende seksjoner/fagfelt på RH, eller om man skal etablere en ny seksjon for akutt- og traumeradiologi ved Nye RH.
- Dersom ortopedi velger å samles store deler av virksomheten på Nye Aker og dekke Nye Rikshospitalet ved traumer med en mindre enhet er det naturlig med en stor seksjon for muskel-skjelettradiologi på Nye Aker.
- I nye sykehus bør man vurdere en mer systematisert «fast track» for akuttpasienter, hvor målet er hurtig avklaring før pasienten innlegges eller drar hjem.
- MR må være tilgjengelig for akutte undersøkelser og er planlagt i akuttmottaket. Dette gjør avansert diagnostikk raskt og enkelt tilgjengelig, for eksempel i slagdiagnostikk.
- På Nye Rikshospitalet er planlagt eget mottak for barn og infeksjonspasienter. Det må avklares hvorvidt det skal plasseres radiologiske modaliteter i dette mottaket, for eksempel CT. Det vil være viktig for planlegging av beredskap i pandemi- situasjoner og maskiner for pasienter med smitte.
- En endelig tegning over plassering av radiologisk utstyr på Nye Rikshospitalet bør først skje når de kliniske avdelinger er plassert.

Laboratorie/blodbank

- En samlokalisering av laboratorieavdelingene i ett laboratoriebygg på Nye RH er viktig og bør skje i etappe 1.
- I laboratorieklinikken ser vi at mangelen på muligheter for geografisk samlokalisering rundt felles teknologi fører til merutgifter i form av duplisering av medisinsk teknisk utstyr, flere prøvemottak, samt unødvendig ressursbruk til «parallell» kompetanseoppbygging og bemanning.
- En samlokalisering vil rasjonalisere infrastrukturen i laboratoriet og samtidig gi bedre service til de kliniske avdelingene. Dette vil gi en større fleksibilitet, større robusthet for svikt, mer rasjonell maskinutnyttelse og stimulere kompetanseutvikling og samarbeid innen analyseteknologisk fagmiljø.
- Dette vil kunne gi felles diagnostiske rutiner og felles vaktordninger (utvidet åpningstid), som igjen kan bidra til kortere svartider og bedre service/pasientbehandling.
- Laboratoriene skal ha høy kompetanse og vil tilstrebe et godt samarbeid med kliniske avdelinger ved Nye OUS for å bidra til at pasientene får nødvendig behandling.
- Dette betyr at mye av laboratorievirksomheten inkludert Blodbank vil samles på Nye RH, men man må i tillegg ha et kjernelaboratorium både på Radiumhospitalet og Nye Aker.
- Siden Nye Aker vil bli et stort lokalt akuttstusykehus, må man ha utvidete funksjoner på kjernelaboratoriet med bla blodbankservice 24/7. Dette betyr at Blodbanken må ha 24/7 service både på Nye RH og på Nye Aker med to vaktlag pga deling av akuttfunksjonene.
- Kjernelaboratoriet på Nye Aker må bestå av et bredt repertoar av klinisk kjemiske analyser 24/7, men også mikrobiologi og patologi, avhengig av aktiviteten på Nye Aker.
- Akuttmottak både på Nye RH og Nye Aker må ha bemanning av en bioingeniør med calling 24/7, som deltar på traume, teamsøk, blodprøvetaking i triage og på isolat, som det er på Ullevål i dag. Det må også være satt av tilstrekkelig arealer til blødrøvetaking, blodbankskap, pasientnære analyser, lager.
- En forutsetning er felles lab-data system (felles LIMS). Det eksisterer i dag flere datasystemer som ikke kommuniserer med hverandre. Dette vil være en stor utfordring spesielt i perioden før nytt laboratoriebygg er på plass.
- Transport av blodprøver og blodprodukter mellom sykehusene vil være like viktig i fremtiden.
- Gode transportsystemer for blodprodukt/blodprøver via rørpost og portører innad i sykehusene.
- Analysering av prøver forgår primært i laboratoriene. Pasientnær analysering (PNA) ved Nye OUS vil etter avtale med KLM, bli satt opp der det er behov.
- Ved et eget barnemottak må en bioingeniør med calling tilgjengelig for blodprøvetaking 24/7.

Personalrom/kontorer/lagerrom

Det er sikkert at sykehusdriften om 10 år vil være annerledes enn dagens drift. Det finnes digitale løsninger som er under utprøving andre plasser i Norge. Ny teknologi vil gjøre vår arbeidshverdag annerledes blant annet for hvordan vi følger opp pasienter som er klare for sengepost og hvordan vi driver poliklinisk. Til tross for utvikling som dette, vil den tunge, komplekse og dårlige pasienten fortsatt trenge vår hjelp og kunnskap. Den vil kreve gode, funksjonelle romløsninger til behandling og etterbehandling, og det igjen vil kreve gode løsninger for støtteareal for personell som er på vakt 24/7. Dette innebærer funksjonelle løsninger i umiddelbar nærhet for pauserom, arbeidsrom, vaktrom, toaletter samt kontor for lederne. Like viktig er funksjonelle løsninger for utstyrlager og garderobes. Vernetjenesten legger også til grunn at OUS sin rapport «smittevern i nye sykehus» blir brukt i utforming av romløsninger samt at lovverket følges for å sikre et godt og helsefremmende arbeidsmiljø. Til slutt, men like viktig ønsker vernetjenesten å minne om at nåværende areal på Rikshospitalet og Nye Aker må senest oppgraderes når nybygg er ferdigstilt. Det ligger 200mnkr i ØLP, men det burde være en plan b hvis en ikke klarer å oppnå målet som ligger i ØLP. Frem til da vil det kreve vedlikehold for å ivareta en forsvarlig drift.

I denne forbindelse ønsker Vernetjenesten å minne om lovverket:

- Arbeidsplassforskriften for personalrom §3-2
<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-06-1356>
§ 3-2. Dimensjonering og innredning av personalrom
Ved dimensjonering av personalrom skal det blant annet tas hensyn til:
 - a. arbeidets art,
 - b. det største antall arbeidstakere som normalt skal bruke rommet samtidig,
 - c. at det skal utstyres med et antall bord og stoler med rygg som er tilpasset antallet arbeidstakere,
 - d. at virksomheten skal kunne sysselsette både kvinner og menn. I personalrom skal det ikke plasseres eller installeres annet utstyr enn det som er knyttet til den naturlige virksomheten i rommet.
- Arbeidsplassforskriften § 3-3 for hvilerom

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-06-1356>

- Arbeidsplassforskriften for spiserom §3-5

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-06-1356>

Arbeidsplassforskriften for toaletter §3-7

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-06-1356>

- samt utdyping fra Arbeidstilsynet:

Både avstander og mulighet for å forlate arbeidsstedet uten vesentlig hinder må legges til grunn ved plassering av toaletter. Toaletter bør ikke ha direkte forbindelse med arbeidsrom eller med spiserom. Det bør være minst ett toalett per 15 kvinner og minst ett toalett per 20 menn når det finnes tilstrekkelig med urinaler. Ved eventuelt ønske om felles toalett i små virksomheter er det viktig å vurdere hensyn til arbeidstakeres integritet og verdighet.

- Kontorarbeidsplasser

<https://www.arbeidstilsynet.no/tema/byggesak/veiledning-til-dokumentasjonskrav-ved-soknad-om-arbeidstilsynets-samtykke/arealkrav-til-kontorarbeidsplasser/>

Undervisningsarealer/Forskning

- Det bør prioriteres simuleringssenter på begge lokalisasjoner i etappe 1.
- Det må settes av arealer for simulering i klinikken, eksempel operasjonsstue, intensiv, rtg.
- Møterom med utstyr til web-basert undervisning/møter/telemedisin må planlegges inn i nye sykehus.
- Selv om auditorier har stått tomme under Corona-epidemien, har plenumsundervisning en definitiv rolle i framtiden og større undervisningsrom/auditorier må planlegges.

1.6 Traume og Beredskap

Traume

- Traumefunksjonen flytter i sin helhet til Nye RH. Nye Aker blir et akutt sykehus uten traumefunksjon (jfr kriterier i Traumesystem Norge; blir å sammenlikne med Diakonhjemmet når det gjelder traume). Det blir ikke traumeteam på Nye Aker. Pasienter som i dag sendes fra Legevakten til Ullevål for vurdering skal i Nye OUS sendes til Nye RH.
- Traumesenteret er en regional funksjon og må være samlokalisert med alle kirurgiske spesialiteter. Den er avhengig av spesifikk traumekompetanse hos alle involverte personellgrupper.
- Traume er tenkt flyttet til Nye RH pga samling av nevrokirurgi og thoraxkirurgi.
- Traume er mer avhengig av akutt kompetanse og kunne derfor med fordel vært lokalisert på Nye Aker, men da måtte nevrokirurgisk avdeling og karkirurgi samt thoraxkirurgi vært lokalisert samme sted. En plassering av traume på Nye Aker ville medført et svekket grunnlag for et lokalsykehus på Nye RH, og potensielt medført at Nye Aker måtte betjene en større andel (opp mot 620.000) akutt kirurgisk og opp mot 450.000 akutt medisinsk, noe som ville blitt u håndterlig.
- Traume må samlokaliseres med kontinuerlig stor akutfunksjon både for vedlikehold av kompetanse, utnyttelse av den best utviklede tverrfaglige akutt kompetansen, samt effektiv bruk av arbeidskraft.
- Traumesenteret på Ullevål er i dag en unik godt kompetansebygget og utprøvet modell i internasjonal sammenheng. Dedikert traumekirurgisk 10-delt overlegevakt der alle har krav på vakthjemmel i moderavdeling. Delte stillinger 30-50% traume og resten i moderavdeling med krav på tilsvarende akutt og elektiv virksomhet. Denne modellen vil videreføres ved traumesenteret på Nye RH. Traumekirurgisk bakvaktskompetanse forutsetter generell kirurgisk kompetanse, og vi legger til grunn at minst 8 av 10 traumekirurger på Nye RH vil være gastrokirurger og dekke gastrokirurgisk bakvaktsfunksjon, samt ha sin elektive virksomhet på Nye RH.
- Traumekirurgisk kompetanseprogram er under utvikling og vil trolig være på plass som spesialitet før Nye OUS.
- Godt utviklet traumesystem i HSØ. Pasientvolum har stabilisert seg på rundt 2000 pasienter i året, med 12.000 liggedøgn hvorav 6.000 på overvåkningsavdeling.
- Traumekirurgisk sengepost (TKS) har vært grundig utredet/beskrevet to ganger og skal være lokalisert nært akutt mottak og intensivarealer. Den er beskrevet som 10 intermedisærsenger og 20 sengepostsenger, et tall som nok må økes (15 + 30) dersom traumeortopedisk sengepost skal ligge på Nye Aker. Vi legger til grunn at det legges til rette for organisasjonsutvikling med rekruttering av kirurger, utdanning og rekruttering av pleiepersonale og opprettelse av en TKS i løpet av de neste 5 årene. En oppbygging må foregå gradvis som beskrevet i utredningen av TKS.
- Traumepasientene krever spesialkompetanse i anesthesiologi og akuttmedisin. For å opprettholde og utvikle kompetanse kreves en stor akutfunksjon til daglig i alle fagområder. Deling av akutt miljøet på

Ullevål mellom Nye Aker og Nye RH som forutsettes i planer for Nye OUS vil svekke den akutte innsatsen i beredskapssituasjoner (mangel på nok personell som er samlokalisert til daglig og har erfaring fra denne type virksomhet).

- Traumepasientene krever spesialkompetanse også på intensiv og det er et ønske at traumepasientene er samlet i intensivavdelingen så langt det lar seg gjøre. Dette bedrer kompetansen hos intensivsykepleierne
- Fysikalsk medisin/tidlig rehabilitering må økes betydelig i forhold til antall senger i dag og ta hensyn til framskrivning. Antall må beregnes sammen med fysikalsk medisin; men anslår minst 10 senger. Tidlig rehabilitering kan med fordel samlokaliseres med TKS eller intensiv/nevrintensiv i Nye OUS.
- Avhengig av samlokalisering med
 - nevrokirurgisk traumeavdeling med dedikert nevrokirurgisk traumekompetanse
 - ortopedisk traumeseksjon med dedikerte overleger med kontinuitet i oppfølgingen av ortopediske skader hos komplekse traumepasienter. Dersom ikke fysisk traumeortopedisk post på traumesenteret, må kapasitet ved traumekirurgisk sengepost øke tilsvarende, da pasientene ikke flyttes til Nye Aker for kirurgi med mindre de har isolerte frakturer og kunne gått til et lokalsykehus på det tidspunkt kirurgi er aktuelt.
- Traume i akuttmottak skal ha veldefinerte sløyfer som på Ullevål. Dette innebærer dedikerte heiser til/fra helikopterlandingsplass, traumestue med plass til 5 pasienter nær medisinske akutt-rom som også kan benyttes til kritisk skadde, dedikert CT og egen traumeoperasjonsstue med angiografimulighet i nær tilknytning til traumestue. Definert back-up operasjonsstue i nærheten.
- Traume legger til grunn at laboratorie og blodbank må flyttes som del av etappe 1

Beredskap

- Det skisseres i denne rapporten ulike modeller for regionale og nasjonale beredskapsfunksjoner som CBRNE-senter, høysmitte og trykktank. Fra er beredskapsmessig ståsted har man tidligere konkludert med at dette bør ligge på traume- og beredskapsenteret som er Nye RH, og en samling av beredskapsfunksjoner er også i tråd med internasjonale erfaringer og anbefalinger.
- God beredskap for store hendelser hviler på god hverdagsberedskap som igjen er avhengig av driften ved sykehuset. Det er i denne rapporten skissert ulike modeller for funksjonsfordeling i flere fag; og det samlede bildet fremstår fortsatt uavklart. Det bør gjøres et eget arbeid som ser på svakheter og eventuelle nødvendige kompenserende tiltak ut fra et beredskapsståsted. For massetilstrømning har arbeidsgruppen på bakgrunn av tidligere beslutninger og planer lagt til grunn at man skal ha et definert beredskapssykehus og at dette er Nye RH.
- Alle former for «ubalanse» i behov og tilbud på beredskapssykehuset er uheldig. De fleste akutte fagmiljø vil oppleve splittelse i Nye OUS; men det som er viktig ved massetilstrømning er at nødvendige fagmiljøer har etablert seg på en måte som medfører at størstedelen av tilbudet er der pasientene i en massetilstrømning ankommer. Det vil eksempelvis være uheldig dersom akutt ortopedi hovedsakelig etablerer seg på Nye Aker; og likeledes vil «minimumsløsninger» for akuttmedisinsk virksomhet på Rikshospitalet være uheldig for massetilstrømning av pasienter fra CBRNE og kombinerte hendelser.
- For å opprettholde og utvikle kompetanse kreves en stor akuttfunksjon til daglig i alle fagområder samlokalisert med beredskapsfunksjonen. Deling av akuttmiljøet på Ullevål mellom Nye Aker og Nye RH, som forutsettes i planer for Nye OUS, vil svekke den akutte innsatsen i beredskapssituasjoner (mangel på nok utdannet personell).
- Denne rapporten er ikke tenkt å dekke beredskap for pandemi siden det finnes egen arbeidsgruppe for dette; man ønsker derimot å påpeke at den store forskjellen i planlagt intensivkapasitet mellom Nye Aker og Nye RH er problematisk dersom man primært ønsker å planlegge Nye Aker som «pandemisykehus». Intensivdrift er i utgangspunktet ren øyeblikkelig hjelp, men kan i noen grad i OUS også påvirkes av elektiv kirurgisk drift. En slik kapasitetsøkning ved nedtak av elektiv drift er derimot sannsynligvis kun mulig ved Nye RH; og dette vil kunne forsterke ubalansen mellom tilgjengelighet på intensivkapasitet på de to sykehusene.
- Det har tidligere vært usikkerhet knyttet til tilfartsveier ved sykehusene. Vi forutsetter at prosjektet har, eller planlegger, en nøye risikoanalyse mtp kapasitet og alternative tilganger for både bilambulanser og helikopter.

2. Organisering av prosjektet

Prosjektet er forankret i porteføljen «Nye Oslo universitetssykehus» med administrerende direktør som prosjekteier. Prosjektleder er Christine Gaarder, gastrokirurg og leder (N3) i avdeling for traumatologi. Det er etablert en felles prosjektgruppe med bred faglig sammensetning. Foreslåtte gruppe var fra begynnelsen begrenset og måtte utvides for å sikre en blanding av yngre og eldre medarbeidere, representasjon fra de berørte fagområdene, og fra både Ullevål og Rikshospitalet (se 2.1 nedenfor). Tillitsvalgte, vernetjeneste og brukere er representert. Denne rapporten svarer ut mandatet som er gitt.

For å sikre fortgang/framdrift i arbeidet har representantene for hvert fagområde hatt i oppgave å identifisere samarbeidspartnere det er naturlig å diskutere utfordringer og løsninger med, på tvers av lokalisasjoner. Representantene for fagmiljøene har også hatt ansvar for å forankre løsninger/tankegang i egne miljøer. Utover dette har prosjektleder og gruppen diskutert modeller og løsninger med andre relevante fagpersoner, inkludert referansegruppen. I tråd med HSØ styresak 050-2019 består denne av både interne og eksterne ressurser, og har både tverrfaglig regional og internasjonal representasjon.

Prosjektet har hatt støtte fra sentral stab, prosjekt «Nye Oslo universitetssykehus» og andre deler av virksomheten ellers.

2.1 Arbeidsgruppens sammensetning

Rolle	Fagtilhørighet	Navn	Virksomhet/avd
Prosjektleder	Traume/Akutt	Tina Gaarder	Ullevål
Prosjektstøtte	Nye OUS m.fl		
		Knut Magne Kolstadbråten	Ullevål
Prosjektmedlemmer	Gastrokirurgi	Tom Mala	Ullevål
		Dyre Kleive	RH
		Peter Monrad-Hansen	Ullevål
	Urologi	Rolf Eigil Berg	Nye Aker
	Ortopedi	John Clarke-Jensen	Ullevål
		Johanne Korslund	RH
	Transplantasjon	Pål Dag Line	RH
	Thoraxkirurgi	Per Snorre Lingaas	RH
		Ole Magnus Hagen	Ullevål
	Karkirurgi	Joakim Jørgensen	Aker/Ullevål
	Barnekirurgi	Kjetil Ertresvåg	RH
	Traume	Pål Aksel Næss	Ullevål
	Anestesi	Anders Holtan	Ullevål
		Kristin Sem Thagaard	Ullevål/RH
	Intensiv	Håkon Haugaa	RH
		Gunnar Grømer	Ullevål
	Akuttmedisin	Knut Erik Hovda	Ullevål
		Cathrine Lund Hadley	Ullevål
	Infeksjonsmedisin	Torgun Wæhre	Ullevål
	Hjertemedisin	Sigrun Halvorsen	Ullevål
		Christian Eek	RH

	Gastromedisin	Olav Sandstad	Ullevål
	Nyremedisin	Bård Waldum-Grevbo	Ullevål
	Lungemedisin	Håvard Sæverud	Ullevål
	Generell indremedisin	Anne Mette Njåstad	Ullevål
	Geriatrici	Siri Rostoff	Ullevål
	Nevrokirurgi	Mads Århus	Ullevål
		Markus Wiedmann	RH
	Kjevekirurgi	Lars Peder Huse	Ullevål
	Plastikkirurgi	Elisabeth Sætnan	RH
	Nevrofag	Sigrid Svalheim	RH
		Hege Ihle-Hansen	Ullevål
	Gyn/Føde	Miriam Nyberg	Ullevål
		Haly Katarina Laine	Ullevål/RH
	Barnemedisin	Astrid Rojahn	Ullevål
	Akuttmottak	Inger Larsen	Ullevål/RH
	Prehospital	Christian Buskop	
	Radiologi	Gunnar Sandbæk	Ullevål
		Eric Dorenberg	RH
	Laboratoriefag	Elisabeth Rosvold	
		Solrun Fransen	
	DNLF	Erik Høiskar	
	NSF	Marianne Nordahl	
	TV		
	TV		
Vernetjeneste		Diana Solms	
Brukerrepresentant		Dekkes gjennom møte	

2.2 Arbeidsgruppens møter og arbeidsform

Gruppen har økt på i størrelse til aktuell gruppe over tid. Grunnet Covid 19-pandemien har arbeidet for en stor del blitt gjennomført som ukentlige nettbaserte møter (Norsk Helsenet) og hjemmeoppgaver på mail. Rapporten har fungert som arbeidsdokument og møter er oppsummert i korte mail før neste møte. Fellesmøter er blitt avholdt i Store Auditorium på Ullevål eller RH 18/6, 27/8 og 21/9 der sentrale tverrfaglige spørsmål er blitt presentert og diskutert.

2.3 Tidsfrister

Opprinnelig tidsfrist medio juni ble utsatt på grunn av sen oppstart og pågående pandemi. Endelig tidsfrist er satt til 6/10 2020.

2.4 Referansegruppe

Referansegruppen skal ha regional og internasjonal representasjon.

Gruppen består av:

- **Thomas Geisner.** Thoraxkirurg og leder for Traumesenteret, Haukeland universitetssjukehus. (Leder av referansegruppen)
- **Rune Bjørneklett.** Indremedisiner, nefrolog og spesialist i akutt- og mottaksmedisin. Medisinsk leder (klinikkoverlege) og professor, Mottaksklinikken, Haukeland universitetssykehus
- **Håkon Bolkan.** Gastrokirurg og leder for Akuttenheten, Gastrokirurgisk avdeling, St Olav
- **Øyvind Grådal.** Gastrokirurg og divisjonsdirektør for Divisjon Elverum-Hamar, Sykehuset Innlandet
- **Per Kristian Hyldmo.** Anestesilege og leder for Traumeenheten Sørlandet sykehus HF (SSHF). Spesialrådgiver til Fagdirektør SSHF. Tidligere luftambulanselege og medisinsk ansvarlig i ambulanse- og nødmeldetjenesten, tidligere medisinsk leder Intensivtransport Arendal/Kristiansand.
- **Erika Frischknecht Kristensen.** Professor i præhospitalet og akutmedisin, Aalborg Universitet, tidligere lægelig leder af Århus Traume Center, og lægelig direktør for Præhospitalet, Region Midtjylland
- **Trine Olsen.** Indremedisiner, nefrolog, PhD og klinikkdirektør ved Bærum sykehus Vestre Viken
- **Ulrich Spreng.** Anestesiolog, PhD og fagdirektør i Vestre Viken HF
- **Lovisa Strømmer.** Lovisa Strømmer, Överläkare i kirurgi, docent. Akutsektionen Kirurgkliniken, Capio St Görans Sjukhus och Trauma, Akutkirurgi och Ortopedi, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm.
- **Per Örtengwall.** (Adjungerad) professor och överläkare i kirurgi, Sahlgrenska Akademin/Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg; sektionen för akut buk och traumakirurgi. Specialist i generell kirurgi och kärlkirurgi. F.d. kirurgisk rådgivare, FörsvarsmedicinCentrum (FöMedC), Svenska Försvarsmakten
- **Arne Brantsæter,** Overlege infeksjonsmedisin, PhD og fungerende leder av Nasjonal tjeneste for CBRNE-medisin, OUS, har bidratt med innspill til beredkapsdelen

Referansegruppens oppsummerer mandatet i følgende punkter:

Referansegruppen skal støtte prosjektgruppen i arbeidet gjennom å:

1. «Sikre at arbeidsgruppen har svart ut mandatet fra oppdragsgiver.»

Referansegruppen mener at arbeidsgruppen har svart ut mandatet.

2. «[...] Gi tilbakemelding på beskrivelser og konklusjoner arbeidsgruppen gjør når det gjelder målsetninger, fag- og funksjonsfordeling og fremtidens arbeidsmetoder, trening og simulering.»
3. «Supplere med erfaringer og relevant informasjon fra andre sykehus»

Tilbakemeldinger, erfaringer og relevant informasjon er blitt diskutert med arbeidsgruppens prosjektleder Tina Gaarder i Zoom-møter og eposter og er oppsummert skriftlig i samlet dokumentet i vedlegg til rapporten.

3. Dagens organisering og forslag til organisering i Nye OUS

3.1 Viktige definisjoner/begrepsavklaringer

3.1.1 Akutfunksjon

Gruppen ser det som en utfordring å definere og tallfeste akutfunksjoner innen mange felt i og med at det prinsipielt finnes 3 forskjellige typer akuttvirksomhet som alle er tidskritiske og som potensielt vil være avhengige av de samme felles ressursene:

- Akutt usortert – akuttinnleggelser via akuttmottak på sykehus, oftest uten klar diagnose inkludert traumepasienter til traumesenter.
 - Akutt ferdig diagnostisert – planlagte tidskritiske løp som transplantasjon, PCI, overflyttinger av komplikasjoner fra andre sykehus som iatrogen gallegangsskade.
 - Akutt oppståtte tilstander/komplikasjoner på inneliggende pasienter. Disse kan kreve akutt radiologi, invasive prosedyrer inkludert operasjoner, laboratorie- og blodbanktjenester, samt overvåkningssenger. Denne kategorien finnes det lite registrerte tall for, noe som vil medføre underestimert infrastruktur for akutfunksjonene.
 - For tall henvises det til avsnitt om framskrivning
- Tallgrunnlaget fra LIS/DIPS antas å dekke de 2 første kategoriene over, men ikke den siste.

3.1.2 Regionsfunksjoner

Tilsvarende er det en utfordring å definere regionsfunksjoner innenfor en del felt.

- Tilstander som tradisjonelt er blitt kategorisert som regionsfunksjoner, kan ha utviklet seg til så vidt store volumer at det blir lite effektivt å ha det samlet, samt at volumene tillater utvikling av fagmiljøer og vedlikehold av kompetanse flere steder. Eksempler på dette kan være kardiologi og PCI-virksomhet.
- Man har sett sentralisering i økende grad av komplekse pasienter med multidisiplinære behov. Disse pasientene har ikke tradisjonelt vært kategorisert som regionspasienter men den medisinske utviklingen har medført at de i praksis trenger funksjonene som finnes på et regionssykehus og således i praksis vil være å regne som regionsfunksjon. Eksempel på dette er i økende grad alvorlig skadde (definert i Nasjonal Traumeplan), gastrokirurgiske pasienter med alvorlige komplikasjoner etter bukkirurgi; åpen buk, fistler, samt indremedisinske komplekse pasienter. I tillegg kommer andre tidskritiske kategorier der andre sykehus i regionen ikke har døgnskuttet kompetanse (eks GI-blødninger)
- Tallgrunnlag fra DIPS for 2019
 - RH tilsier at akutte forløp overveiende består av regionpasienter
 - Andelen regionpasienter på Ullevål/Aker varierer mellom fagfeltene, men er betydelig.
- Ved fordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet er det sannsynlig at overvekten til Aker av akutfunksjoner vil jevnes ut betydelig på grunn av andelen regionpasienter som vil bli sendt til Nye Rikshospitalet.

3.1.3 Beredskap – hverdagsberedskap og beredskap ved store hendelser

Beredskap kan oppfattes som beredskap i hverdagen eller beredskap for ekstraordinære situasjoner/massetilstrømming. Beredskapsplaner inneholder også planer for mangelsituasjoner, eksempelvis svikt i infrastruktur, kraft- og vannforsyning og sviktende vareleveranser – sistnevnte diskuteres ikke i denne rapporten

- Med «**hverdagsberedskap**» mener vi her ordinære hendelser som setter sykehusets ressurser på prøve pga. samtidighetskonflikter, uhensiktsmessig organisering, behov for transport mellom lokalisasjoner etc. I tidligere rapporter for nye sykehus har det blitt advart mot en etappevis utflytting fra Ullevål siden dette vil svekke hverdagsberedskapen for akutte funksjoner, og de ulike fagmiljøene har i denne rapporten blitt oppmuntret til å «teste» ønsket organiseringsmodell mot enkle eksempler på hvordan hverdagsberedskap kan bli utfordret:
 - Sårbarhet knyttet til flere pasienter med samme diagnoser som kommer samtidig pga. begrensninger i spesifikt utstyr, areal eller personell.
 - Risiko for at pasient «havner på feil sykehus», og viser seg å trenge et tilbud som ikke er tilgjengelig ved den aktuelle lokalisasjonen

- Etablering av små solitære miljø som drifter kritiske tjenester og som lett kan settes ut av spill ved tekniske havari, brann eller bygningsproblem, sykdom hos ansatte
- Kritiske fagmiljø som er organisert eller lokalisert slik at man ikke kan ekspandere virksomheten ved økende behov
- **Ekstraordinære hendelser** kan enten være hendelser over tid og derfor håndteres med spesifikk planlegging (eks. pandemi) eller være akutte i form av massetilstrømning.
 - Pandemi dekkes i pågående arbeid av en egen gruppe («Smittevern i sykehus») og omtales ikke nærmere her.
 - Massetilstrømning er rask tilstrømning av mange akutte og uavklarte pasienter. Utfordringen vil være å tilby pasientene det som trengs der den kommer. I flere tidligere rapporter er det derfor beskrevet at man må ha ett stort beredskapssykehus som har tilgang på tilstrekkelig personell, utstyr, store nok areal og etablerte akuttsløyfer. Personellet må være kjent med aktuelle pasientgrupper, utstyret og arealene. Alt dette krever at man også må ha tilstrekkelig stort daglig driftsvolum av akutte kirurgiske og indremedisinske fag for voksne og barn for å kunne håndtere store hendelser. Tidligere rapporter fra tverrfaglige grupper har konkludert med at dette kun kan etableres på Nye Rikshospitalet sammen med traumefunksjonen; og at man også ønsker CBRNE senter, trykktank og høysmitte lokalisert der. Tilsvarende har man lagt til grunn at de store fagene er tilstrekkelig representert ved «beredskapssykehuset»

Man må kunne forvente at nye sykehus og organiseringen av disse planlegges for å ivareta akseptabel hverdagsberedskap. Få sykehus planlegges spesifikt for ekstraordinære situasjoner og massetilstrømning, men bærende prinsipp er at grunnlaget for å håndtere dette er basert på god og tilstrekkelig hverdagsberedskap.

3.2 Hovedforutsetninger

- **Organisering av Nye OUS skal skje med pasienten i fokus – akuttsløyfene må fungere optimalt**
- **Traumefunksjonen legges i sin helhet til Nye RH. Nye Aker blir et akuttisykehus uten traumefunksjon.** *Alle traumepasienter som i dag behandles på Ullevål vil bli behandlet på Nye RH. Det er ikke aktuelt med ytterligere et akuttisykehus med traumefunksjon i Oslo. Nye Aker blir å sammenlikne med Diakonhjemmet. Det vil ikke bli planlagt med traumeteam og alle pasienter som ønskes vurdert i et traumemottak fra Legevakten vil måtte transporteres til Nye RH.*
- **Nye OUS må planlegges for å fylle funksjon som beredskapssenter for HSØ og med et nasjonalt ansvar**
Planlegg for å minimere sekundærtransporter av akuttpasienter - 'en dør inn'. Sekundærtransporter representerer en pasientrisiko som er rettfærdiggjort ved geografiske/medisinske behov mellom sykehus i HSØ, men ikke av logistiske behov internt i OUS. God prehospital triage, komplette akuttsløyfer på begge lokalisasjoner og god kompetanse på begge lokalisasjoner vil minimere behovet for sekundærtransport av kritisk syke pasienter.
- **Det skal defineres ett hovedarbeidssted for alt personale – evt. med avgrensede funksjoner v/andre lokalisasjoner.** *Personell med ansvar for pasientforløp kan ikke ha flere hovedarbeidssteder. Man kan f.eks. ha poliklinikk, evt. vaktfunksjon et annet sted enn hovedarbeidsstedet, men ikke funksjoner som krever kontinuerlig oppfølging. Dette er viktig for kvalitetssikring, kvalitetsutvikling og pasientsikkerhet.*
- **Høy kompetanse i front, dvs. akuttmottakene, for beste pasientsikkerhet og for å unngå flaskehals**
- **Beskytte velfungerende og høyspesialiserte behandlingsløp på dagens RH og også på Nye RH**
- **Tilflyttede akuttfunksjoner samles i ny bygningsmasse på Nye RH**
Dette gjelder selv om en jobber med å utvikle synergier fram mot flytting. Pasientforløp med ulike behov må ikke bli skadelidende. Skjerming mellom akutt og elektiv drift kan være mer effektivt
- **Framskrevet lokalbefolkning/opptaksområde Nye OUS i 2030: 450.000 for medisinske fag og 620.000 for kirurgiske fag**
- **Lokalsykehusfunksjon for 200.000 innbyggere følger traume- og beredskapssenteret til Nye RH**
- **Dette innebærer at Nye Aker skal betjene en befolkning på 250.000 akuttmedisinsk og 420.000 akuttkirurgisk og man må sikre adekvat kompetanse på Nye Aker til å håndtere dette.**
- **Behov for betydelig organisasjonsutviklingsinnsats fra nå til flytting**
 - *Deling av store akuttfunksjoner (-miljøer) krever utvikling av 2 miljøer i tiden fram til flytting*
 - *Samling av funksjoner på Nye RH krever planlegging på forhånd for samkjøring*

- **Nasjonale standarder for kontorareal/fellesrom/møterom/lager samt undervisningsrom og forskningsarealer blir fulgt både på Nye RH og Nye Aker.** Erfaring fra bygging av andre nye sykehus i Norge har vist at disse funksjonene/arealene blir glemmt/ignoreret og minimalisert for å holde en budsjetttramme.
- **Nasjonale standarder for areal til pårørende blir fulgt både på Nye RH og Nye Aker**
- **Nasjonale standarder for alle behandlingsrom oppfylles, også i eksisterende bygningsmasse.** Dette inkluderer mulighet for å kunne legge 2 pasienter på enkeltrom ved stor belastning/massetilstrømning.
- **Flytting av viktige funksjoner (som lab/blodbank/simulerings-senter) fra Ullevål til Nye RH skal gjennomføres i etappe 1.**

3.3 Framskrivningsaspekter

3.3.1 Behov for framskrivninger.

De nærmeste årene vil demografiske endringer (flere og eldre innbyggere) medføre kraftig vekst i behovet for helsetjenester. ^[1] De største endringene vil komme i Oslo og omkringliggende sykehusområder (tabell 1). Endringene er av en størrelsesorden som ikke kan håndteres med dagens kapasitet innen bygg og utstyr. Hvis tilbudet til befolkningen i Oslo og regionen ellers skal opprettholdes på dagens nivå, vil sykehuskapasiteten i området måtte utvides vesentlig. Utbyggingsplanene i OUS må være tilpasset behovsveksten i Oslo.

Sykehusområde	Oslo	Akershus	Vestre Viken	Østfold
Økning liggedøgn til 2035	45%	49%	44%	50%

Tabell 1 Demografisk betinget økning i behov for liggedøgn i hovedstadsområdet fram til 2035. I tallgrunnlaget er bydelene Alna, Grorud og Stovner overført til Oslo sykehusområde. Hentet fra Regional utviklingsplan.

Utviklingstrekk innen blant annet oppgavedeling og tjenesteutvikling kan medføre at behovet for sengeplasser eller poliklinikkrom vil følge en annen utvikling enn den som framkommer i en demografisk framskrivning av dagens forbruksmønster. Helse Sør-Øst har i samarbeid med Sykehusbygg HF modifisert demografi-anslagene for behovsveksten fram til 2035 ved å innføre et sett «endringsfaktorer». Endringsfaktorene er av type; «samhandling med primærhelsetjenesten» (nå endret til «samarbeid om de som trenger det mest»), «effektivisering» og «overføring fra døgn til dag og poliklinikk». Beregnet behov etter at endringsfaktorene er medregnet er vesentlig lavere enn det opprinnelige anslaget, særlig for liggedøgn /sengeplasser. Det hefter betydelig usikkerhet med hensyn til effekt av endringsfaktorene. Ved vurdering av realismen i de antatte effektene bør en ta hensyn til at sykehusområdene i denne delen av landet allerede har vesentlig færre senger enn landsgjennomsnittet, og kortere liggetid. Det er ikke beskrevet ekstern kvalitetssikring av endringsfaktorene.

Sykehusområde	Oslo	Akershus	Vestre Viken	Østfold
Økning liggedøgn til 2035 etter endringsfaktor	23%	21%	18%	23%

Tabell 2 Økning i behov for liggedøgn i utvalgte sykehusområder etter justering for endringsfaktorer. Fra Regional utviklingsplan.

Det er foretatt detaljerte framskrivninger av aktiviteten ved nye sykehus på Aker og Gaustad basert på denne metodikken. Målet for framskrivningen har vært å anslå et framtidig dimensjoneringsgrunnlag for de nye sykehusene. Det foreligger en rapport fra 2017 [2] som beskriver endring for perioden 2015-2030 og en oppdatering fra 2018 [3] for perioden 2017-2035. I tillegg er det laget en framskrivning for Gyn, Føde/Barsel og Barn som er besluttet skal være med i etappe 1 og som er beskrevet i en tilleggsutredning i konseptrapporten for fagområdet [4]. Framskrivningene gjennomgår aktivitet og behov innen psykiatri, rus og avhengighet og somatikk. I dette prosjektet om akutfunksjoner har en avgrenset beskrivelse av framskrivninger til somatisk virksomhet og en vil legge vekt på tallene for døgnopphold og liggedøgn som er dimensjonerende for sengetall ved sykehuset.

Grunnlag for dimensjonering av bygg (konseptfasen)

¹ https://www.helse-sorost.no/Documents/Store%20utviklingsprosjekter/Regional%20utviklingsplan_endelig%20og%20godkjent%200versjon.pdf Tabell 8 side 58

Framskrivningene beskriver aktiviteten i sykehuset frem i tid på bakgrunn av endringer i befolkningen i opptaksområdet og kvalitative vurderinger av epidemiologi og driftsendringer. Ut fra beregnet aktivitetsvekst for virksomheten beregnes behov for arealer i nye bygg på Aker og Gaustad. Grunnlag for aktivitetsveksten beskrevet i konseptfasen er dagens virksomhet ved Ullevål og Aker. I tillegg er det lagt inn økt kapasitet som følge av overføring av bydel 12 Alna fra AHUS til OUS. Det er i oppdateringen fra 2018 [3] ikke laget framskrivning for virksomheten ved dagens Rikshospital. Grunnlag for dimensjonering av hele virksomheten som skal foregå på Nye RH, er dermed mangelfull. **Det er videre i framskrivninger som er gjort, ikke tatt med overføring av bydelene 10 Grorud og 11 Stovner fra AHUS til OUS og det forutsettes at Diakonhjemmet og Lovisenberg øker sin egendekning innen somatikk og tar over pasienter fra OUS.**

Grunnlag for organisasjonsutvikling. [Nye OUS – hele organisasjonen/sykehuset.]

Frem mot innflytting i nye bygg på Aker og Gaustad vil en foreta organisasjonsendringer i henhold til planer for Nye OUS med et komplett regionsykehus på Gaustad og et lokalsykehus på Aker. Akuttprosjektet er en del av organisasjonsutviklingen ved OUS. Som grunnlag for organisasjonsendringer vil endringer i pasientvolum og endring i drift være førende for organisasjonen ved lokalisasjonene. Nye Aker bygges som et nytt selvstendig lokalsykehus, men organisering avhenger av volum av pasienter innen fagområdene og også hvilken virksomhet en legger til Nye RH. På Gaustad skal det settes opp bygg med region og lokalsykehusfunksjoner og som skal integreres fullt ut med dagens Rikshospital. **Det mangler framskrivning for virksomheten ved dagens Rikshospital og en har derfor dårlig grunnlag for dimensjonering av organisasjon og organisasjonsutvikling ved Nye OUS.**

3.3.2 Modell for framskrivning.

HSØ bruker en modell for beregning av økning i behov for spesialisthelsetjenester hvor trinn i beregningene er beskrevet under. HSØ beregner en kapasitet som det nye sykehuset skal ha for å dekke det estimerte behovet. Framtidig estimert kapasitet er framskrevet behov korrigert for antatte endringer i driften. Kapasiteten beregnes for liggedøgn [sengebehov], poliklinikk og dagbehandling/dagkirurgi og andre aktiviteter.

- Behov for sengekapasitet i sykehus avhenger av beleggsprosenten. Det er i oppdateringen bedt om at beleggsprosenten endres fra høy (90%) til middels nivå (85%) i beregning av sengekapasitet slik det er i standardmodellen.
- Sengetall er gitt ved liggedøgn dividert med (365xbeleggsprosent) dvs antall senger = $\text{liggedøgn}/310,25$ ved middels beleggsprosent 85%.

Demografi [trinn1]

Modellen kobler aktivitetsdata fra et driftsår basert på NPR og kobler dette sammen med befolkning framskrivning fra SSB over de forskjellige pasientgruppene og bosted og som tar hensyn til volumendringer og hvordan kjønn og alderssammensetning endres over tid.

Kvalitative vurderinger [trinn2]

Modellen bruker faktorer som påvirker beregning av aktivitet utover den demografiske utviklingen.

- Utvikling i sykелighet er vurdert å øke behov for spesialist helsetjenester og liggedøgn utover demografisk endring.
- Det er innført flere faktorer som reduserer behov for liggedøgn [sengetall]. Viktigst for lokalsykehuspasienter er faktor nevnt tidligere «Samarbeid om de som trenger det mest», som reduserer behov for liggedøgn med 15% for lokalsykehuspasienter [faktoren er null for regionpasienter].
- Videre er det lagt inn betydelig reduksjon i liggedøgn grunnet overgang fra døgn- til dag-kirurgi og økning i dagbehandling og poliklinikk. Behov for dagbehandling og poliklinikk øker derfor mer enn liggedøgn. HSØ har for poliklinikk innført en faktor «Brukerstyrt poliklinikk og avstandsoppfølging» som reduserer antall polikliniske konsultasjoner med 20%.
- Overføring til pasienthotell og obs.-senger reduserer antall normalliggedøgn og normalsenger og øker behovet for hotell og obs.-senger. Det er lagt inn Obs.-plasser i akuttmottak ved begge lokalisasjoner. Det er lagt inn en økning i liggedøgn som effekt av pasienthotell [som pasientrom i sengeområdene].
- Det er videre lagt inn en faktor «2035 HSØ-effekt» som reduserer liggedøgn med 0,6% for nye Aker og 5% for virksomheten på Rikshospitalet («2035 HSØ-effekt»). Det er ikke redegjort i rapportene [2,3] hva denne faktoren representerer, og det er ikke gitt noen begrunnelse for hvorfor faktoren er forskjellig for de to sykehusene. [Sykehusbygg er forespurt om faktoren]

- Modellens effekter på framskrivning av liggedøgn frem til 2035 er illustrert i tabeller og figurer under hentet fra Funksjonsprogrammet for hhv Aker [7] (tabell 4 og figur 6) og Gaustad [8] (tabell 5 og figur 6).

Tabeller og figurer fra Funksjonsprogram fra hhv Nye Aker og Nye Rikshospitalet

Tabell 4: Antall liggedøgn, polikliniske konsultasjoner, dagopphold, dialyse og operasjoner for 2017 (aktivitetsgrunnlag) og framskrevet aktivitet 2035 for pasienter til nytt sykehus på Aker i etappe 1

Type kapasitet	Aktivitetsgrunnlag 2017	Framskrevet aktivitet 2035
Liggedøgn ⁷	99 505	122 925
Poliklinikk	145 710	189 894
Dagbehandling ⁸	8 294	12 327
Dialyse	9 453	14 272
Operasjon døgn	5 648	7 186
Operasjon dag	2 507	3 830

Av de vel 100 000 liggedøgn fra 2017 utgjør pasienter fra bydel 12 Alna ca. 21 prosent.

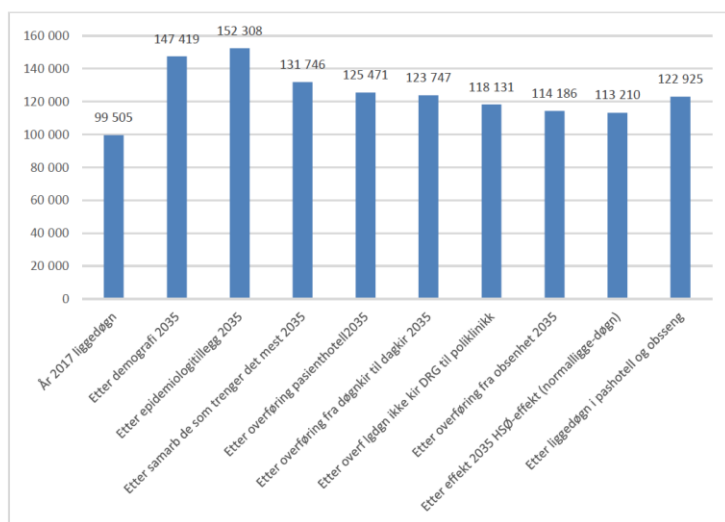
Tabellen viser at antall liggedøgn øker med 24 prosent i perioden, mens antall polikliniske konsultasjoner antas å øke med ca. 30 prosent. Dialyse øker med 51 prosent og operasjon med 35 prosent (samlet for dag og døgn).

For å illustrere framskrivningsmodellen er trinnene i modellen (beskrevet i kapittel 3.5) vist for liggedøgn i figuren under.

⁷ Inkluderer normalliggedøgn, observasjonsseng og pasienthotell. Liggedøgn i intensivheter og/eller enheter for tung overvåking er inkludert i normalliggedøgnene.

⁸ Dagbehandling omfatter her kjemoterapi og infusjoner.

[Tittel: Hovedprogram, del I Funksjon, Nytt sykehus på Aker



Figur 6: Illustrasjon av trinnene i framskrivningsmodellen (vist for liggedøgn som et eksempel)

3.6.3 Framskrivning av aktivitet

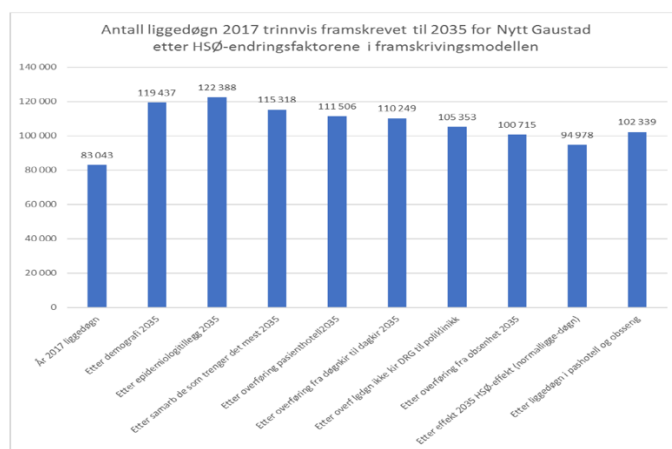
I tabellen under vises den samlede aktiviteten i form av antall liggedøgn, polikliniske konsultasjoner, dagopphold, dialyse og antall operasjoner framskrevet fra 2017 til 2035.

Tabell 3: Antall liggedøgn, polikliniske konsultasjoner, dagopphold, dialyse og operasjoner for 2017 (aktivitetsgrunnlag) og framskrevet aktivitet 2035 for pasienter til nytt sykehus på Gaustad i etappe 1

Type kapasitet	Aktivitetsgrunnlag 2017	Framskrevet aktivitet 2035
Liggedøgn *)	83 043	102 339
Poliklinikk	96 159	146 252
Dialyse	3 455	5 358
Operasjon døgn	6 910	9 027
Operasjon dag	2 756	3 886

*) Inkluderer normalliggedøgn, observasjonsseng og pasienthotell. Liggedøgn i intensivheter og/eller enheter for tung overvåking er inkludert i normalliggedøgnene.

For å illustrere framskrivningsmodellen er trinnene i modellen (beskrevet i kapittel 3.5) vist for liggedøgn i figuren under.



Figur 6 Illustrasjon av trinnene i framskrivningsmodellen (vist for liggedøgn som eksempel).

Arealberegning [Framskrivning trinn3]

Det beregnes areal for utbygging basert på beregning av antall senger og annen aktivitet og type rom med standard areal for rommene (noe justert for OUS).

3.3.3 Gjennomgang tidligere framskrivninger.

- I Idefase rapport fra 2016 [5] er det beskrevet et anslag på 1600 somatiske senger (eksl. hotellsenger) for OUS i 2030. [Idefase ikke tatt med videre]
- Framskrivninger for perioden 2015-2030[2] og oppdatering for periode 2017-2035[3] tar utgangspunkt i valgt konsept med Regionsykehus på Gaustad og lokalsykehus på Aker og er grunnlaget for programmeringen [Hovedprogram del I Funksjonsprogram] og konseptrapport for Nye Aker og Nye RH.
- I framskrivning datert mai 2017 [2] er det tatt med framskrivning av eksisterende virksomhet på Rikshospitalet. Aktivitetsvekst ved Rikshospitalet er der beregnet å være av samme størrelse som ved resterende OUS. Av tabell 4.3 i rapporten [2] er økning i døgnopphold for virksomheten ved dagens Rikshospital anslått til 8,8 % frem til 2030, mens det for virksomhet som skal inn i nye bygg på Nye RH (regional- og lokalsykehusfunksjoner) er beregnet en vekst i døgnopphold på 11,4%.
- Det er i oppdateringen datert september 2018 [3] kun tatt med framskrivning av aktivitet som er i bevegelse til Nye Aker og til Nye RH, men ikke framskrivning av dagens virksomhet ved RH. Det er ikke gitt noen nærmere begrunnelse i rapporten hvorfor framskrivning av dagens virksomhet ved RH er utelatt. Framskrivningen fra 2018 gir heller ingen analyse av konsekvensen av å ikke ta med beregninger av dagens virksomhet ved RH eller vurdering av dimensjonering av sykehuset som en

helhet og total kapasitet for sykehuset. Det er åpenbart at dette er av avgjørende viktighet for Oslo og for regionen.

- Det er i oppdatert framskrivning [3] tatt inn effekt av tilbakeføring av bydel 12 Alna fra AHUS. Oppdatert framskrivning forutsetter en overføring av pasienter fra OUS til Radiumhospitalet som utgjør 1400 døgnopphold [6] (vil utgjøre 10.000 liggedøgn).
- Det forutsettes videre i framskrivningen en netto pasientstrøm mellom OUS og Diakonhjemmet/Lovisenberg som utgjør 12000 liggedøgn total netto effekt fra OUS til disse sykehusene. **Arbeidsgruppen er ikke kjent med at det foreligger planer for økt virksomhet [utbygging] ved Diakonhjemmet eller Lovisenberg.**
- **Utgangspunktet for arbeidsgruppen er at bydelene 10 og 11 ligger inne i planene for OUS i tillegg til bydel 12, og at Diakonhjemmet og Lovisenberg ikke øker egendekningen.**

3.3.4 Resultater fra framskrivning av aktivitet og sengetall

- Demografi og vurdering av sykdomsutvikling gir en antatt vekst i behov for senger [liggedøgn] på ca 50% for virksomhet ved Nye OUS. [Nybygg Gaustad 47,5%, Nybygg Aker 53% vekst] [3,7,8].
- Endringsfaktorer reduserer beregnet vekst i aktiviteten til ca 23% begge steder. Reduksjon av vekst i antall senger er om lag 50% sfa av endringsfaktorer i modellen. Tallene over gjelder framskrivning for opprinnelig plan som ikke omfatter Gyn/Føde/Barn (inkl. nyfødt). Det er laget en tilleggsutredning og konseptrapport for dette området [4] som etter endringsfaktorer har en lavere beregnet vekst på 6,6% økning i liggedøgn i gjennomsnitt.
- Overføring av pasienter til Radiumhospitalet med ca 10.000 liggedøgn [2017] utgjør i 2035 ca 12000 liggedøgn, svarende til 40 senger. Netto overføring til Diakonhjemmet og Lovisenberg med ca 12.000 liggedøgn [2017] utgjør i 2035 ca 15000 liggedøgn svarende til 48 senger [Dia 22 og Lov 26]. Bydel 12 Alna er tatt med i pasientgrunnlaget i konseptfasen med ca 17000 liggedøgn [2017] som utgjør ca 20.000 liggedøgn i 2035, svarende til 65 senger. Bydel 10 Grorud og bydel 11 Stovner er svært like Alna, men har til sammen 20% flere innbyggere. Hvis en legger til grunn liggedøgn lik Alna korrigert for noe høyere befolkningstall vil Bydel 10 og 11 medføre 20.000 liggedøgn [2017] totalt som utgjør ca 25.000 liggedøgn i 2035, svarende til 80 senger.
- Dagens somatiske virksomhet på Ullevål og Aker utenom Gyn/Føde /Barn utgjør i dag ca 185.000 liggedøgn [2019] som i 2035 vil bli ca 225.000 liggedøgn ved en vekst på 22%.
- Det er ikke planlagt å flytte Øyeavdelingen, omfatter ca 4300 liggedøgn [2017].
- Dagens virksomhet ved Rikshospitalet utgjør ca 35 % av total virksomhet. Det er ikke foretatt noen framskrivning av virksomheten i oppdatering fra 2018. Aktivitetsdata fra 2019 for RH er totalt 142.000 liggedøgn. Av det utgjør Føde/Barsel/Barn en aktivitet på ca 30.000 liggedøgn, og som vil ha en lavere vekst tilsvarende som for Ullevål på omkring 6%. Somatisk aktivitet ved dagens RH utgjør derfor ca 110.000 liggedøgn (ekskl Føde/Barsel/Barn) i 2019 som har en vekst av tilsvarende størrelse som for resten OUS somatisk. En vekst på Rikshospitalet med et forsiktig anslag på 17,5% gir en vekst i liggedøgn på ca 20.000 som tilsvarer 65 senger.
- Beregnet kapasitet i konseptfasen for virksomhet som skal til Aker og Gaustad, er 183.500 [2017] og som utgjør ca 225.000 liggedøgn i 2035, svarende til 727 senger. Det er planlagt bygget totalt 727 somatiske normalsenger i nye OUS [ekskl Gyn/Føde/Barn], 326 på nye Gaustad og 401 ved nye Aker. Dette tilsvarer en beregnet aktivitetsvekst på 23% for somatisk virksomhet for pasienter som flytter fra Ullevål, Aker og Alna til nye OUS.
- Det skal bygges totalt 70 intensivsenger, 24 på nye Aker og 46 på nye Rikshospital. En tredjedel av intensivsengene [23 senger] inngår i normalsengetallet på 727. Det er ikke redegjort i rapportene hvordan en har beregnet intensivkapasitet eller fordeling av intensivsenger mellom Nye Aker og Nye RH.
- Total aktivitet ved OUS [UI/Aker/RH] i dag utgjør ca 305.000 liggedøgn [ekskl G/F/B] svarende til 985 senger. Planlagt vekst på 135 senger gir 13,7% økning i normalt sengetall.
- Det er planlagt bygget 195 senger innenfor område Gyn/Føde/Barn, inkludert nyfødtintensiv. Aktivitet i dag innenfor dette området tilsvarer 185 senger.

Beregnet behov kapasitet senger med mer Nye Aker og Nye Rikshospitalet [7,8]

Tabell 5 Kapasitetsbehov 2035, Nytt sykehus på Aker

Type kapasitet	Beregnet kapasitet 2035
Senger (pasientrom)	401
Intensivplasser	22
Observasjonsplasser	24
Dialyseplasser	23
Dagplasser	28
Poliklinikkrom	75
Spesiallaboratorier i poliklinikkområde	38
Operasjonsstuer	14
Postoperative plasser	34

Den samlede sengekapasiteten utgjør 401 senger (pasientrom). Dette utgjør summen av den sengekapasiteten som er framskrevet, og som framskrivningsmodellen betegner som normalsenger, observasjonssenger og pasienthotellsenger. Det forutsettes at en andel av denne sengekapasiteten kan tilrettelegges som intermedierplasser (sengerom for pasienter som har behov for overvåking utover det er generelt sengerom kan gi).

Tabell 4 Kapasitetsbehov 2035 for senger, poliklinikkrom, operasjonsstuer, m.m. Gaustad

Type kapasitet	Beregnet kapasitet 2035
Normalsenger *)	326 (291)
Observasjonsplasser	9 (30)
Intensivplasser	46
Dialyseplasser	9
Dagplasser *)	13
Poliklinikkrom, annen	54
Operasjonsstuer	23
Postoperative plasser	46

Dimensjoneringsgrunnlag, september 2018 [1]. [Tabeller]

Tabell 3.6 Antall døgnoophold, liggedøgn, dagopphold og polikliniske konsultasjoner framskrevet fra 2017 til 2035 for pasienter flyttet fra OUS, Ahus, Diakonhjemmet og Lovisenberg til nytt Akuttisyrkehus Aker etappe 1. HSØ-faktorer er benyttet for framskriving av liggedøgn og poliklinikk 2035

Type aktivitet	Lokalsyrkehus-pasienter fra OUS til nytt akuttisyrkehus Aker	Lokalsyrkehus-pasienter fra Aker i utgangspunktet til nytt akuttisyrkehus Aker	Fra Ahus bydel 12 til nytt akuttisyrkehus Aker	Fra Diakonhjemmet til nytt akuttisyrkehus Aker	Fra Lovisenberg til nytt akuttisyrkehus Aker	Sum etappe 1 nytt akuttisyrkehus Aker
Aktivitet 2017						
Døgnoophold	14 264	1 997	3 682	1 032	103	21 078
Liggedøgn	70 823	8 617	15 900	3 755	410	99 505
Dagopphold	7 547	1 280	2 898	61	174	11 960
Poliklinikk	95 611	31 527	23 200	1 537	2 129	154 004
Framskrevet 2035						
Døgnoophold (norm.seng)	16 574	2 345	4 103	1 208	107	24 337
Liggedøgn normalseng	81 769	9 572	17 017	4 432	420	113 210
Liggedøgn observasjon	1 417	103	325	117	11	1 973
Liggedøgn pasienthotell	4 990	759	1 686	285	23	7 743
Sum liggedøgn	88 176	10 434	19 028	4 834	454	122 925
Dagopphold	11 645	1 961	4 186	88	222	18 102
Poliklinikk	125 190	42 199	29 818	2 260	2 755	202 222
Endring 2017-2035						
Døgnoophold	2 310	348	421	176	4	3 259
Liggedøgn sum	17 353	1 817	3 128	1 079	44	23 420
Dagopphold	4 098	681	1 288	27	48	6 142
Poliklinikk	29 579	10 672	6 618	723	626	48 218
Pst-endring 2017-2035						
Døgnoophold	16	17	11	17	3	15
Liggedøgn sum	25	21	20	29	11	24
Dagopphold	54	53	44	44	27	51
Poliklinikk	31	34	29	47	29	31

I tabell 3.7 presenteres en mer detaljert oversikt over dagopphold og poliklinikk med endringstall i perioden fra 2017 til 2035. Aktiviteten er framskrevet i fem delmengder som nevnt over og alle delmengder vises i tabellen. Kolonnen med blå farge helt til høyre viser aktiviteten i sum for nytt akuttisyrkehus Aker i 2017 framskrevet til 2035.

Tabell 3.1 Antall døgnopphold, liggedøgn, dagopphold og polikliniske konsultasjoner framskrevet fra 2017 til 2035 for pasienter flyttet fra OUS og Lovisenberg til Gaustad etappe 1. HSØ-faktorer er benyttet for framskriving av liggedøgn 2035

Type aktivitet	Fra Ullevål til Gaustad lands- og regions-funksj et 1	Fra OUS til Gaustad lokalfunksj etappe 1	Fra Lovisenberg til Gaustad etappe 1	Sum etappe 1
Aktivitet 2017				
Døgnopphold	13 241	5 161	1 444	19 846
Liggedøgn	50 748	25 650	6 645	83 043
Dagopphold	2 254	3 956	1	6 211
Poliklinikk	57 262	34 316	4 581	96 159
Framskrevet 2035				
Døgnopphold (norm.seng)	15 250	6 011	1 780	23 042
Liggedøgn normalseng	56 229	30 209	8 540	94 978
Liggedøgn observasjon	1 574	560	184	2 319
Liggedøgn pasienthotell	2 560	1 944	538	5 043
Sum liggedøgn	60 363	32 714	9 263	102 339
Dagopphold	3 056	6 187	2	9 245
Poliklinikk	91 026	48 022	7 204	146 252
Endring 2017-2035				
Døgnopphold	2 009	850	336	3 196
Liggedøgn sum	9 615	7 064	2 618	19 296
Dagopphold	802	2 231	1	3 034
Poliklinikk	33 764	13 706	2 623	50 093
Pst-endring 2017-2035				
Døgnopphold	15	16	23	16
Liggedøgn sum	19	28	39	23
Dagopphold	36	56	113	49
Poliklinikk	59	40	57	52

Det gjøres oppmerksom på at døgnoppholdene er døgnopphold i normalseng. Videre presiseres at liggedøgn i intensiv- og overvåkingsenheter inngår i normalliggedøgnene og dermed i beregningen av normalsenger. Når kapasiteten for intensivsenger og senger i overvåkingsenheter er fastsatt bør de trekkes fra normalsengene.

Dimensjoneringsgrunnlag OUS etappe 1, mai 207 [2]. [Tabeller]

Tabell 4.3 Antall døgnopphold, liggedøgn, dagopphold og polikliniske konsultasjoner for Gaustad 2015 framskrevet til 2030. Enheter er Rikshospitalet eksisterende og Gaustad etappe 1

Type aktivitet	Rikshosp eksisterende	Fra Ullevål til RH lands- og regionfunksj etappe 1	Fra OUS til Rikshosp lokalfunksjon etappe 1	Sum etappe 1
Aktivitet 2015				
Døgnopphold	30 185	10 880	5 563	16 443
Liggedøgn	134 120	51 602	26 126	77 728
Dagopphold	7 750	997	4 289	5 286
Poliklinikk	223 971	42 018	31 162	73 180
Framskrevet 2030				
Døgnopphold	32 845	12 162	6 161	18 323
Liggedøgn normalseng	129 965	55 967	28 085	84 052
Liggedøgn observasjon	1 620	984	493	1 477
Liggedøgn pasienthotell	11 232	2 292	1 635	3 927
Dagopphold	11 538	1 559	6 437	7 996
Poliklinikk	299 978	61 119	47 446	108 565
Endring 2015-2030				
Døgnopphold	2 660	1 282	598	1 880
Liggedøgn normalseng	-4 155	4 365	1 959	6 324
Liggedøgn totalt	8 696	7 641	4 086	11 728
Dagopphold	3 788	562	2 148	2 710
Poliklinikk	76 007	19 101	16 284	35 385
Endring 2015-2030				
Døgnopphold	8,8 %	11,8 %	10,7 %	11,4 %
Liggedøgn normalseng	-3,1 %	8,5 %	7,5 %	8,1 %
Liggedøgn totalt	6,5 %	14,8 %	15,6 %	15,1 %
Dagopphold	48,9 %	56,4 %	50,1 %	51,3 %
Poliklinikk	33,9 %	45,5 %	52,3 %	48,4 %

3.3.5 **Ny framskrivning, oppdatering Dimensjonering august 2020 [Forprosjekt?]**

Så langt ikke forelagt Akuttprosjektet.

3.3.6 **Risiko ved beregning kapasitet**

Framskrivninger og beregninger som er gjort i konseptfase er betraktninger og vurderinger i HSØ/Sykehusbygg om justeringer i døgn og dagopphold som anvendes globalt innenfor alle somatiske fagområder. Det er stor usikkerhet hvor realistisk reduksjonen i behovene som beregningene angir, faktisk er. Det er ikke angitt noe intervall for usikkerhet og noen vurdering opp mot dagens driftssituasjon og samarbeid som i dag er etablert med primærhelsetjenesten. [Det er utført følsomhetsanalyse som anses lite hensiktsmessige for vurdering usikkerhet]. Manglende oppgitt usikkerhet og manglende vurdering av dagens situasjon når det gjelder samarbeid mellom aktuelle aktører som Oslo kommune, Lovisenberg sykehus og Diakonhjemmet medfører stor risiko ved anvendelse av framskrivningen. Mer alvorlig er manglende avstemming av beregninger fra HSØ opp mot fagmiljøene i OUS. Dette er et avvik som har vært tatt opp under prosessen i konseptfase og forsøkt løftet utover fokusgrupper. Det har vært lite dialog omkring fordeling av pasientvolumer før Akuttprosjekt og Fordelingsprosjekt. Manglende avstemming av resultater fra beregninger av kapasitet på Aker og Gaustad medfører høyere usikkerhet og som øker risiko ved anvendelse. Gjennomgang av pasientvolumer og fordeling av fagområder og de akutte og elektive sløyfene må være gjort før en tar beslutninger om dimensjonering av kapasitet for sykehusene som skal bygges og justeringer må foretas i kapasitetsberegningene som foreligger. [I tillegg kommer justering sfa endret opptaksområde.]

3.3.7 **Konsekvenser av manglende framskrivning av eksisterende Rikshospital**

Aktiviteten ved Rikshospitalet står i dag for ca 35% av den somatiske virksomheten ved OUS. Manglende utvikling av denne delen av sykehuset vil i stor grad påvirke total kapasitetsøkning ved sykehuset og vil særlig ramme regionfunksjonene og intensivkapasiteten. Manglende planer for dagens Rikshospital vil også vanskeliggjøre en organisasjonsendring tilpasset ny og endret struktur og vurderinger av pasientvolumer totalt. Det vil være en betydelig vekst ved dagens Rikshospital. Veksten er av samme størrelse som for resterende OUS[2]. Når en ikke planlegger for denne veksten, vil dimensjonering bli mindre enn behovet. En har allerede lagt inn betydelige reduksjoner i areal sfa en forventning om endringer i drift med bla overføring av mye aktivitet til kommunen og økt dagvirksomhet og poliklinikk. En risikerer derfor at total kapasitet ved OUS blir for liten. Manglende kapasitet svekker beredskapen ved sykehuset som er helt sentral for Oslo og for regionen.

[1] https://www.helse-sorost.no/Documents/Store%20utviklingsprosjekter/Regional%20utviklingsplan_endelig%20og%20godkjent%20Oversjon.pdf Tabell 8 side 58

[2] Dimensjoneringsgrunnlag for OUS Aker og Gaustad, Kjell Solstad, Sykehusbygg mai 2017

[3] En oppdatering av dimensjonerings-grunnlag for virksomhetsmodell OUS etappe 1, Sykehusbygg Sept 2018

[4] Konseptrapport for Barn, føde og gynekologi, OUS HF, mai 2019

[5] Framtidens OUS, Idéfase Konkretisering etter høring, jan 2016

[6] Konseptrapport Radiumhospitalet

[7] Hovedprogram del I Funksjon, Nytt sykehus på Aker

[8] Hovedprogram d del I Funksjon, Nytt sykehus på Gaustad

3.4 Noen overordnede tall fra dagens virksomhet i OUS

Totaltall fra LIS for 2019 (liten endring fra 2018)

Heldøgn avdelingsopphold pr behandlingssted (fra NPR-melding)		2019			
		Hastegrad			
		1 Akutt = uten opphold / venting		4 Planlagt, eller venting over 24 timer	
		Antall Avdelingsopphold	AntallLigged ogn	Antall Avdelingsopphold	AntallLigged ogn
Ullevål Somatikk	sum	51 140	178 384	16 781	57 543
	andre RHF	679	2 318	551	1 762
	Oslo SO	25 380	95 117	4 697	16 011
	rest HSØ	24 439	78 815	11 493	39 634
	ukj_utl	642	2 134	40	136
Rikshospitalet Somatikk	sum	12 378	47 760	28 682	94 188
	andre RHF	782	6 148	4 034	16 600
	Oslo SO	1 527	6 072	2 885	8 836
	rest HSØ	9 953	35 193	21 712	68 585
	ukj_utl	116	347	51	167
Aker Somatikk	sum	775	6 251	4 089	10 795
	andre RHF	11	38	115	381
	Oslo SO	481	4 615	1 438	3 618
	rest HSØ	274	1 579	2 531	6 784
	ukj_utl	9	19	5	12
Radiumhospitalet Somatikk	sum	599	3 072	6 214	35 444
	andre RHF	5	28	281	2 076
	Oslo SO	232	1 110	788	3 724
	rest HSØ	362	1 934	5 142	29 618
	ukj_utl			3	26
Storgata Somatikk	sum	1 033	864	735	952
	andre RHF	29	15	76	119
	Oslo SO	356	320	191	235
	rest HSØ	631	517	464	592
	ukj_utl	17	12	4	6

Tabellene under gir per lokalisasjon en oversikt over liggedøgn per fagområde og delt på lokal/regional populasjon

Behandlingssted etter fra NPR-avdeling-Aler Sonarvik					
Ansattsoppsett, ledige, Aler		2019			
		Månedsgjenn			
		Akutt		Planlagt	
	Antall Ansattsoppsett	Antall ledige	Antall Ansattsoppsett	Antall ledige	
1101 ledige ansatt oppsett Aler	775	6 292	4 089	30 795	
1102 Gastroenterologisk kirurgi					
Sam. Sagsomr	85	2 285	464	695	
andrer. NYF	2	6	35	68	
egnet rom	48	1 577	1 275	1 528	
rest NYF	32	1 801	304	455	
led. still	4	9			
1103 Kirurgi					
Sam. Sagsomr	76	567	524	2 015	
andrer. NYF			11	45	
egnet rom	27	241	188	711	
rest NYF	54	326	336	1 249	
led. still			4	10	
1104 Ortopedisk kirurgi (Deltekt)					
Sam. Sagsomr	147	1 990	30	580	
andrer. NYF			3	94	
egnet rom	121	1 535	24	302	
rest NYF	26	372	11	384	
led. still					
1105 Brøying					
Sam. Sagsomr	236	798	2 228	5 071	
andrer. NYF	5	5	33	140	
egnet rom	134	1 100	1 275	1 680	
rest NYF	133	1 192	1 353	1 349	
led. still	3	11	1	2	
1106 Barnekt					
Sam. Sagsomr	37	636	60	1 089	
andrer. NYF	1	8			
egnet rom	33	542	17	341	
rest NYF	3	66	43	708	

Behandlingssted tekst fra NPR-melding-Ullevål Somatikk					
Avdelingsopphold, heldøgn, Ullevål		2019			
		Hasteograd			
		Akutt		Plantagt	
		Antall Avdelingsopphold	Antall Liggedøgn	Antall Avdelingsopphold	Antall Liggedøgn
SUM heldøgn avdelingsopphold Ullevål		51 140	178 384	16 781	57 543
Fagområde					
010 Generell kirurgi	sum fagomr	205	525	6	61
	andre RHF	12	59		
	eget omr	57	143	1	16
	rest HSØ	128	286	5	45
	ukj_uti	8	37		
020 Barnekirurgi (under 15 år)	sum fagomr	357	647	229	469
	andre RHF	5	5	15	31
	eget omr	126	155	29	52
	rest HSØ	224	484	185	386
	ukj_uti	2	3		
030 Gastroenterologisk kirurgi	sum fagomr	4 830	15 331	1 193	7 859
	andre RHF	96	231	30	159
	eget omr	2 532	8 036	427	2 485
	rest HSØ	2 135	6 884	731	5 199
	ukj_uti	67	180	5	16
040 Karkirurgi	sum fagomr	29	85	21	64
	andre RHF				
	eget omr	11	43	17	51
	rest HSØ	18	42	4	13
050 Ortopedisk kirurgi (inkludert revmakirurgi)	sum fagomr	2 449	13 220	1 105	5 843
	andre RHF	58	410	77	512
	eget omr	1 283	6 908	320	1 446
	rest HSØ	1 072	5 663	707	3 861
	ukj_uti	36	239	1	24
	rest HSØ	167	818	1 285	5 042
060 Thorakirurgi (inkludert hjertekirurgi)	andre RHF	2	11	18	102
	eget omr	76	304	277	1 328
	rest HSØ	86	500	988	3 596
	ukj_uti	3	3	2	16
	rest HSØ	10	37	26	81
070 Urologi	sum fagomr	10	37	26	81
	andre RHF				
	eget omr	4	16	4	31
	rest HSØ	6	21	22	50
080 Kjevekirurgi og munnhulesykdom	sum fagomr	210	493	462	1 247
	andre RHF	3	4	34	139
	eget omr	42	84	64	148
	rest HSØ	160	398	364	960
	ukj_uti	5	7		
090 Plastikk-kirurgi	sum fagomr	82	496	11	71
	andre RHF	2	6	1	-
	eget omr	14	73	3	3
	rest HSØ	61	399	7	68
	ukj_uti	5	18		
100 Nevrokirurgi	sum fagomr	1 322	4 214	1 144	3 695
	andre RHF	17	32	10	22
	eget omr	414	1 343	215	635
	rest HSØ	882	2 808	919	3 038
	ukj_uti	9	31		
110 Generell indremedisin	sum fagomr	4 804	16 699	258	499
	andre RHF	65	136	1	16
	eget omr	4 038	14 964	93	292
	rest HSØ	622	1 355	162	185
	ukj_uti	79	244	2	6
	rest HSØ	812	3 392	210	562
140 Fordøyelsesykdommer	andre RHF	11	40	8	34
	eget omr	579	2 605	112	273
	rest HSØ	211	685	90	255
	ukj_uti	11	62		
	rest HSØ	5 340	14 548	1 522	3 420
150 Hjertesykdommer	andre RHF	67	211	24	71
	eget omr	2 602	8 272	451	1 039
	rest HSØ	2 569	5 745	1 045	2 299
	ukj_uti	102	320	12	11
	rest HSØ	2 156	9 960	231	397
160 Infeksjonssykdommer	andre RHF	39	170		
	eget omr	1 804	8 453	145	275
	rest HSØ	282	1 166	85	118
	ukj_uti	31	171	1	4
	rest HSØ	1 107	5 373	649	1 309
	rest HSØ	11	52	48	63
170 Lunge sykdommer	eget omr	1 002	4 882	280	622
	rest HSØ	88	429	320	623
	ukj_uti	6	10	1	1
	rest HSØ	965	2 883	737	978
	ukj_uti	4	9		
180 Nyresykdommer	eget omr	475	1 604	193	330
	rest HSØ	477	1 254	544	648
	ukj_uti	9	16		
	sum fagomr	15 038	50 335	4 107	11 850
	andre RHF	77	267	173	373
200 Kvinnesykdommer og elektiv fødselshjelp	eget omr	5 525	18 171	1 267	3 853
	rest HSØ	9 375	31 745	2 655	7 583
	ukj_uti	61	152	12	41
	sum fagomr	2 352	6 937	109	485
	andre RHF	57	221	2	25
210 Anestesiologi	eget omr	499	1 240	9	49
	rest HSØ	1 686	5 119	97	401
	ukj_uti	110	357	1	10
	sum fagomr	1 593	5 918	636	1 962
	andre RHF	24	66	33	49
220 Barnesykdommer	eget omr	686	2 620	186	679
	rest HSØ	865	3 199	416	1 231
	ukj_uti	18	33	1	3
	sum fagomr	3 839	10 639	376	1 327
	andre RHF	86	201	3	8
250 Nevrologi	eget omr	1 800	5 723	149	481
	rest HSØ	1 889	4 515	223	837
	ukj_uti	64	200	1	1
	sum fagomr	1 103	5 846	12	57
	andre RHF	6	31		
350 Geriatri	eget omr	1 059	5 676	9	51
	rest HSØ	33	121	3	6
	ukj_uti	5	18		
	sum fagomr	1 002	6 258	1 479	8 572
	andre RHF	4	35	9	39
853 Onkologi	eget omr	526	3 042	317	1 684
	rest HSØ	470	3 163	1 153	6 849
	ukj_uti	2	18		

Behandlingssted tekst fra NPR-melding=Rikshospitalet Somatikk					
Avdelingsopphold, heldøgn, Rikshospitalet	2019				
	Hastegrad				
	Akutt	Planlagt			
	Antall Avdelingsopphold	Antall Liggedøgn	Antall Avdelingsopphold	Antall Liggedøgn	
SUM heldøgn avdelingsopphold Rikshospitalet	12 378	47 760	28 682	94 188	
Fagområde	7	68	3	4	
020 Barnekirurgi (under 15 år)	sum fagomr	207	1 159	820	2 305
	andre RHF	33	333	183	704
	eget omr	18	109	52	122
	rest HSØ	156	717	582	1 472
	ukj_ utl			3	7
030 Gastroenterologisk kirurgi	sum fagomr	229	1 355	1 246	5 331
	andre RHF	5	50	69	306
	eget omr	28	205	120	683
	rest HSØ	192	1 094	1 055	4 334
	ukj_ utl	4	6	2	8
040 Karkirurgi	sum fagomr	22	113	577	1 345
	andre RHF	1	5	50	136
	eget omr			21	22
	rest HSØ	19	104	506	1 187
	ukj_ utl	2	4		
050 Ortopedisk kirurgi (inkludert revmakirurgi)	sum fagomr	373	1 548	1 516	5 306
	andre RHF	64	481	253	1 067
	eget omr	21	63	113	323
	rest HSØ	275	943	1 147	3 910
	ukj_ utl	13	61	3	6
060 Thoraxkirurgi (inkludert hjertekirurgi)	sum fagomr	213	1 200	1 493	5 589
	andre RHF	23	270	187	1 014
	eget omr	10	44	59	176
	rest HSØ	177	870	1 246	4 396
	ukj_ utl	3	16	1	3
070 Urologi	sum fagomr	50	155	559	1 567
	andre RHF	8	46	132	383
	eget omr	6	23	44	94
	rest HSØ	36	86	381	1 082
	ukj_ utl			2	8
080 Kjevekirurgi og munnhulesykdom	sum fagomr	1	4	57	94
	andre RHF			4	6
	eget omr			4	9
	rest HSØ	1	4	49	79
090 Plastikk-kirurgi	sum fagomr	111	486	1 495	5 673
	andre RHF	2	15	272	952
	eget omr	25	111	214	738
	rest HSØ	84	360	995	3 914
	ukj_ utl			14	69
100 Nevrokirurgi	sum fagomr	1 050	5 505	2 238	6 807
	andre RHF	27	206	171	760
	eget omr	49	350	133	367
	rest HSØ	957	4 869	1 931	5 672
	ukj_ utl	17	80	3	8
110 Generell indremedisin	sum fagomr	62	386	14	113
	andre RHF	5	43	1	7
	eget omr	28	191	3	42
	rest HSØ	28	152	10	64
	ukj_ utl	1	-		
120 Blodsykdommer (hematologi)	sum fagomr	272	1 640	908	6 891
	andre RHF	21	119	107	1 716
	eget omr	62	277	153	766
	rest HSØ	189	1 244	648	4 409
	ukj_ utl				
140 Fordøyelsesykdommer	sum fagomr	177	1 024	879	2 147
	andre RHF	28	384	179	642
	eget omr	9	39	63	104
	rest HSØ	139	600	634	1 401
	ukj_ utl	1	1	3	-
150 Hjertesykdommer	sum fagomr	3 383	5 724	3 971	7 799
	andre RHF	112	700	323	1 016
	eget omr	43	103	206	291
	rest HSØ	3 200	4 887	3 440	6 488
	ukj_ utl	28	34	2	4
160 Infeksjonssykdommer	sum fagomr	117	719	404	894
	andre RHF	8	81	98	239
	eget omr	29	139	35	124
	rest HSØ	80	499	271	531
	ukj_ utl				
170 Lungesykdommer	sum fagomr	260	2 403	1 360	4 937
	andre RHF	76	975	390	1 077
	eget omr	16	124	49	192
	rest HSØ	168	1 304	919	3 654
	ukj_ utl			2	14
180 Nyresykdommer	sum fagomr	132	543	266	401
	andre RHF	37	172	50	99
	eget omr	23	106	38	51
	rest HSØ	68	260	174	247
	ukj_ utl	4	5	4	4
190 Revmatiske sykdommer (revmatologi)	sum fagomr	82	462	1 089	2 163
	andre RHF	7	30	233	438
	eget omr	14	80	95	181
	rest HSØ	60	342	761	1 544
	ukj_ utl	1	10		
200 Kvinnesykdommer og elektiv fødselshjelp	sum fagomr	3 443	11 953	2 839	8 754
	andre RHF	106	444	50	176
	eget omr	812	2 738	736	2 246
	rest HSØ	2 514	8 752	2 044	6 302
	ukj_ utl	11	19	9	30
220 Barnesykdommer	sum fagomr	708	5 314	1 793	6 488
	andre RHF	144	1 174	436	1 504
	eget omr	92	643	130	429
	rest HSØ	469	3 493	1 227	4 555
	ukj_ utl	3	4		
250 Nevrologi	sum fagomr	741	2 389	1 274	3 408
	andre RHF	35	201	237	662
	eget omr	80	218	134	384
	rest HSØ	614	1 897	903	2 362
	ukj_ utl	12	73		
340 Transplantasjon, utredning og kirurgi	sum fagomr	93	851	992	7 301
	andre RHF	19	252	389	3 071
	eget omr	8	34	61	465
	rest HSØ	66	565	542	3 765
853 Onkologi	sum fagomr	20	98	73	354
	andre RHF			3	40
	eget omr	5	16	16	87
	rest HSØ	15	82	54	227

Totaltall fordelt på fagområder

Heldøgn avdelingsopphold fordelt på fagområde (eks Geilomo og SSE)	2019			
	Hastegrad			
	1 Akutt = uten opphold /		4 Planlagt, eller venting	
	Antall Avdelings- opphold	Antall Liggedogn	Antall Avdelings- opphold	Antall Liggedogn
All	65 925	236 331	56 501	198 922
Fagområde				
blank fagområde				
010 Generell kirurgi	214	607	26	128
020 Barnekirurgi (under 15 år)	565	1 806	1 060	2 796
030 Gastroenterologisk kirurgi	5 178	17 222	3 356	18 286
040 Karkirurgi	129	765	1 122	3 414
050 Ortopedisk kirurgi (inkludert revmakirurgi)	4 006	17 635	3 710	14 464
060 Thoraxkirurgi (inkludert hjertekirurgi)	385	2 037	2 782	10 647
070 Urologi	335	1 100	3 262	8 454
080 Kjevekirurgi og munnhulesykdom	212	498	519	1 341
090 Plastikk-kirurgi	214	1 058	1 785	6 876
100 Nevrokirurgi	2 379	9 794	3 385	10 508
105 Mamma- og para-/tyreoideakirurgi	3	11	1 139	2 193
110 Generell indremedisin	4 906	17 569	276	658
120 Blodsykdommer (hematologi)	312	1 854	920	6 902
130 Endokrinologi	6	18	90	121
140 Fordøyelsesykdommer	994	4 459	1 100	2 737
150 Hjertesykdommer	8 738	20 410	5 507	11 236
160 Infeksjonssykdommer	2 301	10 880	646	1 404
170 Lungesykdommer	1 372	7 818	2 009	6 246
180 Nyresykdommer	1 108	3 477	1 005	1 380
190 Revmatiske sykdommer (revmatologi)	83	472	1 091	2 198
200 Kvinnesykdommer og elektiv fødselshjelp	18 729	63 245	7 992	25 373
210 Anestesiologi	2 424	7 495	118	540
220 Barnesykdommer	2 301	11 232	2 429	8 450
230 Fysikalsk medisin og (re) rehabilitering	1	2	5	34
233 Rehabilitering barn og unge	1	1	2	6
234 Rehabilitering voksne			1	2
240 Hud og veneriske sykdommer	62	484	507	2 976
250 Nevrologi	4 658	14 221	1 659	4 857
260 Klinisk nevrofysiologi	15	63	138	154
290 Øre-nese-hals sykdommer	446	1 175	2 073	5 159
300 Øyesykdommer	1 206	3 028	666	1 257
330 Yrkes- og arbeidsmedisin				
340 Transplantasjon, utredning og kirurgi	93	851	1 010	7 329
350 Geriatri	1 149	6 505	74	1 109
853 Onkologi	1 235	7 594	4 981	29 517

Operasjonstall fra LIS 2019 (ganske likt 2018)

2019				
OUS samlet	Elektive operasjoner	Øhjelps operasjoner	Antall operasjoner	Strøket
Sum OUS	39 582	14 731	54 313	3 253
Ukj	-	7	7	-
HHA	13 751	2 166	15 917	971
OPK	5 344	4 056	9 400	388
KVI	4 540	2 276	6 816	356
KRE	1 964	58	2 022	90
KIT	7 623	3 699	11 322	650
NVR	2 715	1 717	4 432	447
HLK	3 456	752	4 208	342
AKU	189	-	189	9

Ullevål	Elektive operasjoner	Øhjelps operasjoner	Antall operasjoner	Strøket
Sum Ullevål	18 018	10 156	28 174	1 225
Ukj	-	-	-	-
HHA	7 816	1 695	9 511	467
OPK	2 950	3 526	6 476	207
KVI	3 976	1 889	5 865	332
KRE	16	9	25	-
KIT	1 141	2 188	3 329	65
NVR	1 002	718	1 720	119
HLK	1 116	131	1 247	35
AKU	1	-	1	-

Riksen	Elektive operasjoner	Øhjelps operasjoner	Antall operasjoner	Strøket
Sum Riksen	13 708	3 953	17 661	1 515
Ukj	-	7	7	-
HHA	5 343	456	5 799	461
OPK	2 079	526	2 605	156
KVI	326	387	713	11
KRE	1	2	3	-
KIT	2 250	1 136	3 386	318
NVR	1 712	997	2 709	328
HLK	1 997	442	2 439	241
AKU	-	-	-	-

Aker	Elektive operasjoner	Øhjelps operasjoner	Antall operasjoner	Strøket
Sum Aker	4 720	499	5 219	326
HHA	113	1	114	4
OPK				
KVI	236	-	236	13
KRE	1 102	15	1 117	37
KIT	2 743	319	3 062	198

NVR				
HLK	338	164	502	65
AKU	188	-	188	9

Radium	Elektive operasjoner	Øhjelps operasjoner	Antall operasjoner	Strøket
Sum Radium	3 126	104	3 230	179
HHA	479	14	493	38
OPK	315	4	319	24
KVI	1	-	1	-
KRE	844	31	875	52
KIT	1 485	50	1 535	65
HLK	2	5	7	-
AKU	-	-	-	-

Operasjonstall tatt fra LIS for RH og Ullevål (2019)

Det er åpenbart flere 'ukorrekte' tall pga registrering av aktivitet på annen ressurs.

OP RH + US 2019	Antall operasjoner		Elektive operasjoner		Ø-hjelp operasjoner		Andel Ø-hjelp		Stuetid i timer	
	RH	US	RH	US	RH	US	RH	US	RH	US
Gastro- og barnekirurgi	1895	3315	1456	1138	439	2177	23	66	5905	8993
Urologi	544		470		74		14		1449	
Nevrokir. avd.	2703	1720	1706	1002	997	718	37	42	8950	5196
Ortopedisk avd.	2574	6451	2054	2942	520	3509	20	54	6726	15529
KAR avdeling, HLK	1	31	0	1	1	30			2	104
Kardiologisk avdeling, HLK	380	2	379	1	1	1			638	4
Lungeavdelingen	96		86		10				100	
Thoraxkirurgisk avdeling, HLK	1962	1214	1532	1114	430	100	22	8	6746	3862
Plastikk og rekonstr. kirurgi	2529	226	2383	2	146	224	6	99	6488	409
Øre-, nese- og halsavd., RH	3232		2926		306		9		7414	
Kjevekirurgisk avdeling		652		336		316		48		1924
Kirurgisk avdeling for barn	37		33		4		11		47	
Fødeavdelingen	704	1381	321	305	383	1076	54	78	970	1589
Gynekologisk avdeling	?	4484	?	3671	?	813	?	18	?	5337
Øyeavdelingen, Ullevål		8631		7477		1154		13		8784
Totalt	16657	28107	13346	17989	3311	10118			45435	51731

3.5 Dagens og fremtidig organisering av akuttmedisinsk virksomhet i OUS

Tallmateriale Ullevål:

Fagfelt	Poliklinikk	Elektiv (E)/ akutt (A)	Regions- pasienter (ikke lokal- sykehuspas)	Liggedøgn	Ant senger	Intensiv (I)/ respirator (R) døgn
Medisinsk klinikk totalt					192	
Med int	0	A: 1200	>50%*		10	I: 2842**/ R:1140
Obs-post	0	A: 3400	105	3912	17	
Gastromed	16796 50 % ikke Ullevål sektor ca 15% øhj	1397 Cirka 80% akutt	1017/380 Lokal/ikke Ullevål	5546 (95% belegg, ingen korridormulighet)	16	
Geriatrici	Få øhjelp	A: 1173	Få	6474	20	
Indremed avd	7500 Poliklinikk + dagpost)	A: 1692	Få	7753	24	
Hjerte	20000	A: 5175 E: 1725	70%	11800	Post: 28 HiO: 13	2200
Infeksjon/ isolat	E + A: 9480 (1851 ikke Oslo)	A: 2334 E: 149	152	10229	21+12	
Lunge	Ca. 17500	E: 572 A: 1102	432	6508	20	
Nyre	8266	Tot: 635 (primært akutt)	25 av 635 ikke Oslo- pasienter	4278	14	

* Ant regionspas: Har ikke nøyaktig antall

** Ant intensivdøgn inkludert ant «PO-døgn» (dvs. for kort innlagt til å score på NIS-skjema)

3.5.1 *Sammendrag Medisinsk klinikk*

Forslag til fordeling av Medisinsk klinikk fra 2030-> (2035->)

Forutsetninger/rammevilkår i forslagene:

- Et samlet akuttmedisinsk og akuttkirurgisk miljø i OUS har frarådet den planlagte organisering med to (mellom)store akuttstusykehus i Oslo, med påfølgende oppsplitting av akuttmiljøet på Ullevål. Til tross for dette har Styret i Helse Sør-Øst og regionale politikere nå vedtatt denne løsningen og det er det man nå er bedt om å planlegge for: Løsningene som skisseres for organiseringen av akuttmedisin i nye OUS må derfor sees på som det **antatt minst dårlige alternativet**
- **Tidskritiske funksjoner** har en stor gjensidig avhengighet på tvers av fagmiljø. Risiko for at dette ikke ivaretas på en god måte øker dersom de i dag samkjørte fagmiljøene splittes på to lokalisasjoner.
- Nye Aker forutsettes som grunnprinsipp å ivareta de **område-/regionspasientene (O/R)** som i dag ivaretas av Ullevål: Dersom disse pasientene (O/R utgjør til dels store volumer) flyttes til RH i tillegg til de 200 000 lokalsykehuspasientene vil totalbelastningen bli vesentlig økt, fagmiljøet på Nye Aker vil forvitte, og risikoen ved flytteprosessen og plass-situasjonen vil øke. Enkelte O/R vil uansett måtte følge lokalisasjon av høysmitte-/CBRNE/forgiftningssløyfer. Likeledes lokalisasjon av Nyreavdelingen.
- **Romstørrelse:** Det **forutsettes** - av beredskapsmessige årsaker - at sengerom (enerom) er av en slik størrelse at de kan omdisponeres til dobbeltrom ved økt behov/kriser/massetilstrømning
- **Høysmitteisolatet** krever bruk i «fredstid» for trening og utnyttelse av ressurser. Dette krever at en større andel infeksjonspasienter samlokaliseres med høysmittesenteret.
- **CBRNE-senteret** er hovedsakelig knyttet til to pasientsløyfer: **Infeksjon/epidemier/høysmitte** («B-») og **akutte forgiftninger** («C-»). All vesentlig nasjonal kompetanse på akutte forgiftninger ligger i dag i Akuttmedisinsk avd (hvor også CBRNE-senteret er lokalisert), og alle disse pasientene bør derved samles på en lokalisasjon (ihht mandat).
- **Trykktank** er ønskelig for at Nyreavdelingen skal ivareta alle sine O/R – og nødvendig for behandling av enkelte forgiftninger (CO), som kan forekomme i massetilstrømningssituasjoner.
- **Nødvendige avhengigheter:** Evt manglende intervensjonsradiologi (gastro + nyre), gastrokir øvre segment (gastro), nedre segment (gastro + nyre) eller karkirurger (nyre) vil påvirke muligheten til å ha et forsvarlig akutt-tilbud 24/7 for gastromedisin og nyremedisin. Det forutsettes derfor at disse tjenestene er tilgjengelige på begge lokalisasjonene for at det faglige akuttbehovet er ivaretatt og at sekundærtransporter skal unngås.
- **Sekundærtransporter** må begrenses til et minimum av faglige, økonomiske og smittevernsmessige årsaker
- **Pasientvolumet** vil øke jevnt og trutt frem mot 2030 – og det forutsettes at dette tas hensyn til i bemanningen frem mot flytting: Både mht. kapasitet og utdanning
- **Geriatri og indremedisin** har ikke O/R og vil dimensjoneres etter antall lokalsykehuspasienter
- Det er **antatt høy risiko knyttet til**
 1. **Å flytte lokalisasjon** samtidig som man splitter fagmiljø OG øker antall pasienter vesentlig. Dette søkes redusert noe ved modellene under (flere bydeler inn på Ullevål før flytting (modell 1 og 2) eller utsatt overtakelse av de siste bydelene (modell 3)).
 2. **Utdanningen – og kvalitetssikringen** - av helsepersonell frem mot dato for flytting, og spesielt etter flytting: Det vil være et vesentlig økt behov for spesialister og erfarne leger/sykepleiere til å bemanne flere lokalisasjoner. Økning av sengetall på Ullevål i årene frem mot flytting svarende til antall pas etter 2030 vil redusere risiko også her (jfr. Modell 1 og 2).
 3. **Fagkompetansen og ledende nasjonale/internasjonale miljøer** vil trolig svekkes med splitting av miljøer i mindre enheter. Spisskompetanse krever volum og mengdetrening
 4. **Ledelse:** Ønsker man en felles ledelse etter oppdelingen, eller ønsker man en stedlig ledelse, f.eks. på Medisinsk klinikk? Det siste er trolig – gitt størrelsen på sykehusene – hensiktsmessig, men hvordan ser man for seg opplæring/overtakelse/igangsetting av nytt sykehus med nytt personell og ny ledelse i nye lokaler gjennomført?
- **Synspunkter om beredskap fra medisin:**
 - Økt kapasitet frem mot flytting (modell 1 og 2 under) sørger for bedret hverdagsberedskap allerede fra dag 1 og vil således redusere risiko noe
 - Triage-utfordring: Akutt syke pasienter vil ofte ha en uklar kirurgisk/medisinsk tilhørighet, iblant begge samtidig. Hovedtyngden av indremedisinsk akuttkompetanse vil ved modell 1 og 3 lokaliseres på et annet sted enn akuttkirurgi/traume. Mye bør likevel kunne ivaretas av de akuttkirurgiske sløyfene på

Aker. Modell 2 gir noe økt medisinsk akuttkompetanse til stede på RH, men svekker kompetansen ved Aker tilsvarende.

- Ved større smittesituasjoner (epidemier/pandemier) eller høysmittetilstander, vil pasientene i modell 1 og 3 primært ivaretas på en annen lokalisasjon (Aker) enn de nasjonale pasientsløyvene (RH) (hvor mange er immunsvekkede). I modell 2 vil de være på samme lokalisasjon. Uansett vil disse pasientkategoriene være betydelig plasskrevende. Det bør lokaliseres i størst mulig grad på grunnplan og/eller med direkte utgang ut, for å hindre smitte ved internt transport på sykehusene (undersøkelser, prosedyrer osv.). Lokalisering av høysmitte/ CBRNE på Nye Aker vil øke risikoen noe ifht de «kombinerte» hendelsene. De største avhengighetene vil imidlertid være innad i medisinsk klinikk (infeksjon <-> intensiv <-> toksikologi), også ved store massetilstrømninger. Det vil i tillegg være akuttkirurgi tilgjengelig på Nye Aker. I sum må derfor sannsynlighet for hendelser vektlegges i avveiningen mellom disse to løsningene.
- Alle modellene for flytteprosessen inkluderer en vesentlig økt risiko i forhold til plassbehov og manglende mulighet for utvidelse/skalering ved svingninger i hverdags situasjonen generelt, og spesielt ved beredskapssituasjoner. Plass-situasjonen blir også utfordret i takt med endrede behov i fremtiden.
- Kardiologimiljøene er av en slik størrelse at sammenslåing av områdefunksjoner/regionsfunksjoner vil medføre u hensiktsmessig størrelse på avdelingen, og økt sårbarhet for svingninger i antall pas. I fagmiljøer med tidskrisiske funksjoner og stort pasientvolum er det dessuten en betydelig risiko å samle alle funksjoner på ett sted (jfr. utfordringer i selv et lite fagmiljø som Øyeavdelingen under pågående Covid-pandemi)
- Alle modellene vil medføre et stort antall pasienter lokalisert på Nye Aker, og intensivkapasiteten må organiseres deretter (er allerede i dag på et minimum).

Modell 1: (380 000/450 000 lokalsykehuspasienter fra 2030)

- Forutsetter flytting av f.eks. Sagene og Alna bydel til Ullevål FØR 2030, evt flere bydeler.
- Utvikling av 2 parallelle seksjoner (med felles vaktlag osv.) muliggjør kompetansebygging, utdanning av personell og rigging for deling av fagmiljøene 2030.
- Samling av alle regionsfunksjoner tilknyttet høysmitte og CBRNE/toksikologi og evt. trykktank på Nye Aker.

Nye Aker - 250 000 lokalsykehuspasienter + O/R-pasienter som i dag tilhører Ullevål

- **Akuttmedisin:** Obs post (samorg med mottak) + Med intensiv som i dag, ev. samorganisert med hjerterovervåkning (organisert i Medisinsk klinikk). CBRNE-senteret lokaliseres med høysmitteavd. Alle akutte forgiftninger i Oslo følger CBRNE-senteret.
- **Gastromed:** Sengepost som i dag. Akutte skopier, øvrige tjenester som i dag. Avhengig av intervensjonsradiologi og gjensidig samarbeid med gastrokirurgi
- **Geriatrisk:** Sengepost som i dag + ortogeriatriske (der hoftebrudd opereres)
- **Hjertemedisin:** Alle O/R som ivaretas på Ullevål i dag, i tillegg til lokalsykehusfunksjoner. Stor sengepost + hjerterintensiv/overvåkning (ev. samorganisert med MI). I tillegg alle støttefunksjoner: angiologab, ekkologab, PM/ICD-lab.
- **Indremedisin:** Sengepost som i dag. med lokalsykehus- og endokrinologisenger
- **Infeksjonsmed:** Sengepost som i dag. Høysmitteisolat. MDR tuberkulose. Tropesenter.
- **Lunge:** Sengepost som i dag. Ikke behandling av cancer-pas. NIV-kapasitet. Regionsfunksjon LTMV (langtids mekanisk ventilasjon)
- **Nyre:** Totalansvar for primærnefrologi i Oslo. Sengepost som i dag. Dialyseavd.

Nye Rikshospitalet - 200 000 lokalsykehuspasienter. Regionsfunksjon/landsfunksjon som i dag

- **Akuttmedisin:** Obs post (samorg med mottak) + Med intensiv
- **Gastromed:** Sengepost som i dag. Akutte skopier. Felles avd som eksisterende gastromed på RH
- **Geriatrisk:** Ny sengepost til akutt pasienter + ortogeriatriske (der hoftebrudd opereres) + tilsynsfunksjon. Mulighet for skjerming av utagerende pasienter med medisinske problemstillinger.
- **Hjertemedisin:** Sengepost som i dag pluss økt kapasitet for lokalsykehuspasienter. I tillegg alle støttefunksjoner: angiologab, ekkologab, PM/ICD-lab, ablasjoner. Regionsfunksjon for svært alvorlig hjertesvikt. Hjertetx.
- **Indremedisin:** Egen sengepost; samdrift med hematologi og endokrinologi?
- **Infeksjonsmed:** Sengepost som i dag (minus høysmitte). Felles avd som eksisterende inf med på RH. Immunologi.

- **Lunge:** Sengepost som i dag. Ikke behandling cancer-pas. Felles avd som eksisterende lungemed på RH. NIV-kapasitet. Regions-/landsfunksj for lungetx, CF, Regionalt senter for astma, allergi og overfølsomhet (RAAO)
- **Nyre:** Ingen sengepost for primærnefrologi. Dialyseavd (dagtid) + tilsyn nyrepas. Vakt og tilsyn på natt ved eksisterende (forsterket) nyreseksjon.
- **Fordeler med modell 1:**
 - Antall pasienter iht mandat, men alt i én etappe
 - Gradvis økning/skalering av pasientpopulasjon frem mot flyttedato 2030 gir mulighet for å utdanne/spesialisere personell med drift tilnærmet størrelse som det man får etter flytting. Dette er klart risikoreduserende.
 - Unngår i stor grad «A- og B-lag» med store, parallelle løp
 - Mulighet for personell ved eksisterende avd på RH til rotasjon ved Ullevål før flytting
 - Mulighet for innfasing og opplæring av kommende stedlig RH-ledelse på Ullevål
 - O/R-funksjoner fra Ullevål overføres i sin helhet til Nye Aker: Dette reduserer ytterligere kapasitets- og plass-press på Nye Rikshospitalet, viderefører kompetanse og kunnskap på Nye Aker, og unngår utvikling av A- og B-sykehus
 - Høysmitteisolat med økt inf ressurser muliggjør Nye Aker som hoved-lokalisasjon for arealkrevende epidemier/pandemier/smittesituasjoner. Vesentlig fordel å holde disse unna regionale-/ nasjonale funksjoner på RH.
- **Risiko ved modell 1:**
 - Noen grad av oppsplitting av fagmiljøer på Ullevål, usikkerhet i miljøene i tiden fram til flytting. Trangere plass-situasjon på Ullevål frem mot flytting
 - Splittingen vil medføre at ingen av lokalisasjonene er gitt å bli «de beste i landet» med to mellomstore akuttsykehus; kan avhjelpes noe med økt funksjonsfordeling og spissing
 - Ingen reell innsparing i vaktlag; vaktlag i alle spesialiteter på begge lokalisasjoner
 - Lite motivasjon fra eksisterende avd på RH å ta opp i seg og utvide med lokalsykehuspasienter?
 - O/R funksjoner inkl. høysmitte, CBRNE og alle akutte forgiftninger på Nye Aker ikke forankret i mandatet
 - Evt manglende intervensjonsradiologi (gastro + nyre), gastrokir øvre segment (gastro), nedre segment (gastro + nyre) eller karkirurgi (nyre) vil påvirke muligheten til å ha et forsvarlig akutttilbud 24/7 for gastromedisin og nyremedisin
 - Ved større hendelser som involverer både traume og CBRNE (f.eks. gasssekspløsjoner) er disse lokalisert på forskjellig adresse og dette vil svekke beredskapssituasjonen i hele Helse SørØst/landet for øvrig.

Modell 2 (380 000/450 000 lokalsykehuspasienter fra 2030):

- Som modell 1, men samling av alle regionsfunksjoner tilknyttet høysmitte/CBRNE/toksikologi/trykktank på RH.
- Ved en slik organisering foretrekker Nyreavd også å samle primærnefrologi på RH. Hjertemedisin har i dag 70% O/R-pasienter og samling av alle disse på RH ville være urealistisk, uhensiktsmessig, og ødeleggende for hjertemiljøet på Nye Aker.

Nye Aker- 180 000 lokalsykehuspasienter, 2035: 250 000. Evt 2030: 250 000 pasienter

- **Akuttmedisin:** Obs post (samorg med mottak) + Med intensiv som i dag, samorganisert med hjerteovervåkning (i Medisinsk klinikk).
- **Gastromed:** Sengepost som i dag. Akutte skopier, øvrige tjenester som i dag. Avhengig av intervensjonsradiologi og gjensidig samarbeid med gastrokirurgi.
- **Geriatrisk:** Sengepost som i dag + ortogeriatri (der hoftebrudd opereres)
- **Hjertemedisin:** Alle O/R som ivaretas på Ullevål i dag, i tillegg til lokalsykehusfunksjoner. Stor sengepost + hjerteintensiv/overvåkning (evt. samorganisert med MI). I tillegg alle støttefunksjoner: angiolog, ekkolab, PM/ICD-lab.
- **Indremedisin:** Sengepost som i dag, med lokalsykehus- og endokrinologisenger.
- **Infeksjonsmed:** Sengepost mindre enn i dag, relativt færre inf pasienter (et større antall følger høysmitteisolatet).
- **Lunge:** Sengepost som i dag. Ikke behandling av cancer-pas. NIV-kapasitet. Regionsfunksjon LTMV (langtids mekanisk ventilasjon).
- **Nyre:** Ingen sengepost for primærnefrologi. Dialyseavd (dagtid) + tilsyn nyrepas.

Nye Rikshospitalet - 200 000 lokalsykehuspasienter + økt antall O/R-pas (inf, forgiftninger, nyrepas)

- **Akuttmedisin:** Obs post (samorg med mottak) + Med intensiv. CBRNE-senteret lokaliseres med høysmitteavd. Alle akutte forgiftninger samlokaliseres med CBRNE-senteret.
- **Gastromed:** Mindre sengepost. Akutte skopier. Felles avd som eksisterende gastromed på RH
- **Geriatrisk:** Ny sengepost til akuttpasienter + ortogeriatreri (der hoftebrudd opereres) + tilsynsfunksjon. Mulighet for skjerming av utagerende pasienter med medisinske problemstillinger
- **Hjertemedisin:** Sengepost som i dag – inkludert alle støttefunksjoner. Ablasjoner + PM. Regionsfunksjon for svært alvorlig hjertesvikt. Hjertetx.
- **Indremedisin:** Sengepost som i dag, men uten hematologiske senger og endokrinologi, evt samlokaliseres med disse sengepostene
- **Infeksjonsmed:** Sengepost som i dag inkl høysmitteisolat. MDR tuberkulose. Tropesenter. Felles avd som eksisterende inf med på RH. Immunologi.
- **Lunge:** Sengepost som i dag. Ikke behandling cancer-pas. Felles avd som eksisterende lungemed på RH. NIV-kapasitet. Regions-/landsfunksj for lungetx, CF, Regionalt senter for astma, allergi og overfølsomhet (RAAO)
- **Nyre:** Totalansvar for primærnefrologi i Oslo. Sengepost som i dag, dialyseavd.
- **Fordeler med modell 2:**
 - Fordeling av funksjoner og størrelse ihht mandat og HSØ vedtak
 - Samlokalisering av enkelte spesialiteter for å ivareta komplekse pasienter med ulike medisinske og kirurgiske behov
 - Ved større, kombinerte CBRNE-hendelser vil CBRNE-senteret og traumekirurgi være samlokalisert
 - Mulighet for personell ved eksisterende avd på RH til rotasjon ved Ullevål før flytting
 - Mulighet for innfasing og opplæring av kommende stedlig RH-ledelse på Ullevål
- **Risiko med modell 2:**
 - Økt oppsplitting av fagmiljøer på US. Usikkerhet i fagmiljøene i tiden fram til flytting
 - Uforholdsmessig mye infeksjonsmedisin, toksikologi og nefrologi ifht befolkningsgrunnlag på RH. Areakrevende.
 - Epidemihåndtering/pandemier må lokaliseres der høysmitte og hovedtyngden av infeksjonsmiljøet er; dette er i seg selv svært arealkrevende og lite gunstig å lokalisere nær nasjonale funksjoner og mange immunsupprimerte pasienter på RH
 - Ingen primærnefrologi på sykehuset hvor de fleste medisinske (lokalsykehus) pasientene befinner seg
 - Fravær av nyremedisinske tjenester 24/7 på Nye Aker vil skape store utfordringer for de tidskritiske sløyfene innen hjertemedisin, og mange O/R-pasienter vil da måtte transporteres til RH. Dette vil få både behandlingsmessige- og kapasitetsmessige konsekvenser
 - Evt manglende intervensjonsradiologi (gastro + nyre), gastrokir øvre segment (gastro), nedre segment (gastro + nyre) eller karkirurg (nyre) vil påvirke muligheten til å ha et forsvarlig akuttilbud 24/7 for gastromedisin og nyremedisin
 - Økt fare for sekundærtransporter
 - Forvitring av fagmiljø på Nye Aker («B-sykehus»)
 - Ingen innsparing i vaktlag; vaktlag i alle spesialiteter på begge lokalisasjoner

Modell 3 (Hovedflytting i to faser- Medisinsk klinikk flyttes «as is» til Nye Aker)

- 2030: Eksisterende bydeler på Ullevål inkl framskrivninger flytter «as is» til Nye Aker.
- Gradvis oppskalering av kapasitet 2030-2035 med overføring av nye bydeler frem til full drift på RH fra 2035.

Nye Aker - 250 000-280 000 lokalsykehuspasienter

- **Akuttmedisin:** Obs post (samorg med mottak) + Med intensiv som i dag, samorganisert med hjerteovervåking (i Med klinikk). CBRNE-senteret lokaliseres med høysmitteavd. Alle akutte forgiftninger med CBRNE-senteret
- **Gastromed:** Sengepost som i dag. Akutte skopier, øvrige tjenester som i dag. Avhengig av intervensjonsradiologi og gjensidig samarbeid med gastrokirurgi.
- **Geriatrisk:** Sengepost som i dag + ortogeriatreri

- **Hjertemedisin:** Alle O/R som ivaretas på Ullevål i dag, i tillegg til lokalsykehusfunksjoner, Stor sengepost + hjerteintensiv/overvåkning (evt. samorganisert med MI). I tillegg alle støttefunksjoner: angiolog, ekkolab, PM/ICD-lab.
- **Indremedisin:** Sengepost som i dag. med lokalsykehus- og endokrinologisenger
- **Infeksjonsmed:** Sengepost som i dag. Høysmitteisolat. MDR tuberkulose. Tropesenter.
- **Lunge:** Sengepost som i dag. Ikke behandling cancer-pas. NIV-kapasitet. Regionsfunksjon LTMV
- **Nyre:** Totalansvar for primærnefrologi i Oslo. Sengepost som i dag, dialyseavd.

Nye Rikshospitalet - ingen lokalsykehuspas, men opprettelse av egen geriatrik/indremedisinsk avd + obs post fra dag 1. 2035: 150 000-200 000 pas (?) (med økt antall infeksjonsmed + alle forgiftninger til Nye Aker => noe lavere antall lokalsykehuspasienter til RH)

- **Akuttmedisin:** Obs post (samorg med mottak) + Med intensiv. Ansvarlig for «gråsonepas» og akuttmedisinske uavklarte pas
- **Gastromed:** Tilsyn på alle pas. Samorganiseres med eksisterende avd. Full gastromed sengepost fra 2035.
- **Geriatrisk:** Opprettelse av geriatrik avd (med indremedisin) for å ivareta behov for geriatriske støttefunksjoner til kirurgiske pas + skjermingsmulighet («demensvennlig sykehus»)
- **Hjertemedisin:** Sengepost som i dag – inkludert alle støttefunksjoner. Ablasjoner + PM. Regionsfunksjon for svært alvorlig hjertesvikt. Hjertetx.
- **Indremedisin:** Egen full sengepost først i 2035, frem til det samlokalisering med geriatrik.
- **Infeksjonsmed:** Tjenester som i dag inkludert tilsynsfunksjoner. Full inf med sengepost fra 2035.
- **Lunge:** Tjenester som i dag inkludert tilsynsfunksjoner. Full lungemed sengepost fra 2035 med NIV-kapasitet.
- **Nyre:** Ingen sengepost for primærnefrologi. Dialyseavd (dagtid) + tilsyn nyrepas. Vakt og tilsyn på natt ved eksisterende nyreseksjon.
- **Fordeler med modell 3:**
 - Risikoreduserende for eksisterende medisinske pas: Oppskalert/fremskrevet volum på Ullevål flyttes i sin helhet til Nye Aker; kjent personell & funksjonsfordeling, kun nye lokaler.
 - Krav om 200 000 kirurgiske lokalsykehuspasienter på RH medfører ikke nødvendigvis tilsvarende antall medisinske pasienter. Nye Aker kan ta en relativt større andel av disse.
 - Mulighet for å oppskalere over tid og utdanne tilstrekkelig personale (leger, sykepleiere og annet) til å bemanne medisinske sengeposter fra 2035.
 - Mulighet for å etablere egen, stedlig ledelse for medisin på RH i samme periode
 - Nye Aker blir et meget godt sykehus for utdanning og forskning
 - **Tilleggsmoment:** Nye Aker = akutt sykehuset: Samling av traume også her vil medføre ivaretagelse av alle akuttsløyfer, men vil kreve at karkirurgi, thoraxkirurgi og nevrokirurgi samlokaliseres med traume på Nye Aker. Reduserer «press» på arealbegrensning på RH. Kravet om 200 000 lokalsykehuspasienter på Nye Rikshospitalet kan tilpasses mulighetsbilde og hensiktsmessighet. Vil gi større fleksibilitet i arealutnyttelse.
- **Risiko med modell 3:**
 - Alle bydelene flyttes ikke allerede i 2030 – ikke i tråd med HSØ mandat.
 - Avhenger at man har tilstrekkelige medisinske støttefunksjoner for å ivareta tilsyn på kir pasienter på RH, evt også overflytting til medisinske avd (f.eks. obspost + geriatri/indremedisin). Alle disse vil uansett måtte etableres fra «scratch» på nye RH ettersom de ikke eksisterer i dag
 - Lokalsykehusdelen på RH kan bli «stemoderlig» behandlet og nedprioritert
 - Evt manglende intervensjonsradiologi (gastro + nyre), gastrokir øvre segment (gastro), nedre segment (gastro + nyre) eller karkirurger (nyre) vil påvirke muligheten til å ha et forsvarlig akuttilbud 24/7 for gastromedisin og nyremedisin
 - Arealutfordringer på Nye Aker?
 - Venter med å utdanne tilstrekkelig personale til man «må» – fører til unødvendig utsettelse av problemet med å splitte fagmiljøer

3.5.2 Akuttmedisin (AME; Ullevål)

Om avdelingen:

- Akuttmedisinsk avdeling omfatter driftsenhetene Medisinsk intensiv (AME1: A og B; 10 senger), Medisinsk observasjonspost (AMES: 17 senger) og Nasjonal behandlingstjeneste for CBRNE-medisin

(landsfunksjon & kompetansesenter; C = Kjemiske hendelser, B = Biologiske, R = radioaktiv stråling, N= kjernefysisk stråling (Nuclear), E = eksplosiver).

- **Stillinger:**
 - Akuttmedisin leger: Overleger: 14 hjemler, LIS 2/3: 23 hjemler, LIS 1: 31 årsverk
 - CBRNE: 4 overleger, 1 LIS, 1 stipendiat (overlege), 1 farmasøyt, 1 sykepleier, 1 leder (overlege)
 - AMEI1: 87 sykepleiere, 0,5 adm støtte, 3 assistenter, 3 ledere
 - AMES: 19 sykepleiere, 5 hjelpepleiere, 1 leder
- **Medisinsk observasjonspost (AMES):** Totalt var 3365 pasienter innlagt i 2019, hvorav 265 dagopphold (< 6 timer). Mer enn halvparten ferdigbehandles og sendes hjem følgende dag (til dels med omfattende poliklinisk opplegg), nær halvparten sendes videre til andre sengeposter. Gjennomsnittlig liggetid 0,9 døgn. Obs-posten driftes med 12 senger i helgen, og fungerer som en buffer for resten av Med klinikk i helgene ved at den kan åpnes for full drift ved behov.
- **Medisinsk intensiv (AMEI1)** behandler 1200 innleggelsesår, med ca 1100 respiratordøgn. Enheten består av to underenheter som behandler intensivpasienter hhv med (MIA) – og uten (MIB) – respirator og mulighet for kontinuerlig dialyse. Gjennomsnittlig belegg er ca 90% og gjennomsnittstiden på respirator er 5-6 døgn.
- **Nasjonal behandlingstjeneste for CBRNE-medisin (CBRNE-senteret)** drev i 2019 pasientbehandling, forskning, tverrsektoriell kompetansevirksomhet og rådgivning for helsetjenesten, nødetater og myndigheter. Pasientene innlegges i hovedsak obsposten, medisinsk intensiv eller infeksjonsmedisinsk avdeling. Alvorlige inhalasjonsskader og forgiftninger dominerer fortsatt diagnosespekteret. Høyrisikosmitte og- transport dominerer beredskapsarbeidet. Antall eksterne henvendelser (24/7) ligger i snitt mellom 5-10/dag via forskjellige kanaler. Senteret har hatt flere store og viktige oppdrag innen CBRNE fra internasjonale aktører, inkludert WHO/FN, EU og Leger uten Grenser.

Pasientforløp:

- Akuttinnlagte pasienter som innlegges på observasjonsposten eller medisinsk intensiv, blir hovedsakelig tatt imot i akuttmottaket (AKMM1) av medisinsk klinikk sine vaktteam/evt. av kombinert medisinsk og kirurgiske team. Enkelte pasienter – spesielt ustabile intensivpasienter (oftest regionspasienter) - overføres iblant direkte til Medisinsk intensiv (AMEI1).
- CBRNE-pasienter tas i hovedsak inn via akuttmottaket, hvor de kan dekontamineres/renses og evt. isoleres ved behov.

Organisering av videre forløp etter mottakssituasjonen:

- Pasienter innlagt på Obsposten (oftest fra AKMM1 eller overføring fra AMEI1 når de er stabilisert) tas imot av sykepleier (klinisk vurdering, NEWS2) og vil normalt ha visittgang av vakthavende overlege/sekundærvakt (kveld, helg) eller postansvarlig lege/overlege (hverdag).
- Pasienter innlagt på AMEI1 tas imot av intensivsykepleier samt overlege/konfereringsbakkvakt (dag, kveld, helg), eller teamleder (natt), evt. med støtte fra konfereringsbakkvakt/anestesilege ved behov.

Beredskap:

- **Vaktfunksjoner:** AME har pr mai 2020 12-delt konfereringsbakkvakt/bakvaktsfunksjon. Som konfereringsbakkvakt har man på vakt døgnet da det administrative ansvaret for hele Medisinsk klinikk (stedfortreder for klinikkleder, N2) og er i tillegg vaktleder for CBRNE-senteret.
- I tillegg besvares mange telefoner fra sykehus landet rundt angående kompliserte indremedisinske/intensivpasienter, især med forgiftning, rusrelatert sykdom, alvorlig sepsis/septisk sjokk og syre/base- og elektrolyttforstyrrelser. Bakvakt har døgnvakt med tilstedevakt fra 07.45-22:00 på hverdager og 08.00-19:00 på helgedager, og hvilende hjemnevakt i øvrige tidsrom. Bakvakten har også ansvar for visittgang og oppfølging på AMEI1 på kveldstid og i helgene.

Avhengigheter og samhandling:

- *Obs posten* (AMES) – som fungerer som både en «bro og buffer» mellom akuttmottak og medisinsk klinikk, har i tillegg et nært samarbeid med akuttmottaket og således en nødvendig plassering i umiddelbar nærhet til denne.
- Dette er også i tråd med målsetning lokalt og nasjonalt om samhandling ifht ny hovedspesialitet i akutt- og mottaksmedisin (AMM) som vil rotere mellom disse enhetene.
- *Obs posten* (AMES) og *medisinsk intensiv* (AMEI1) har typisk et stort antall suicidale/selvskadende pasienter. Begge bør derved ligge på grunnplan, evt. må alle muligheter for å hoppe ut fra vinduer osv. elimineres
- *Medisinsk intensiv* (AMEI1) tar imot svært syke pasienter fra hele HSØ inkludert andre sykehus i Oslo– også når disse blir for dårlige til å håndteres på andre intensivavdelinger. Avdelingen har derved et nært samarbeid med – og nødvendig avhengighet til – en rekke kirurgiske spesialiteter (spesielt

gastrokirurgi, ortopedi, nevrokirurgi, plastikk-kirurgi, karkirurgi og iblant urologi). Det er videre tett samarbeid med anestesivdelingen, infeksjonsmedisin, nyremedisin, gastromedisin, lungemedisin og hjertemedisin, samt nevrologer og slagleger. Nærhet til invasiv radiologi (coronar- og annen intervensjonsradiologi) er også en nødvendighet.

- ECMO har de senere årene fått en økende betydning for våre pasienter, spesielt for enkelte av de dårligste forgiftningspasientene. Dette er en gruppe pasienter som skiller seg ut som den delen av de ECMO-behandlede pasientene som har best prognose. Umiddelbar nærhet til ECMO er derfor en forutsetning.

Styrker og svakheter ved dagens organisering:

- **Styrker:** Den klart største styrken ved dagens organisering er den umiddelbare tilgjengeligheten av alle relevante faggrupper med stor klinisk erfaring og mengdetrening for akuttmedisin. Videre har konfereringsbakvakt-teamet på avdelingen jobbet sammen i svært mange år – det er lite utskiftninger – og en rekke grenspesialiteter er representert blant disse.
- Også særskilt kompetanse innen spesielle områder, f.eks. forgiftninger (4/5 kliniske bakvakter for giftinformasjonen nasjonalt jobber på avdelingen) og nasjonalt CBRNE-senter hvor kompetansen er samlet og klinisk drift flettet inn fremheves som særskilt styrke. Meget god kontakt og godt samarbeid mellom avdelinger muliggjør det å drive avansert akuttmedisin.
- **Svakheter:** Dagens fysiske fasiliteter er lite egnet til drift av moderne intensivmedisin. Avdelingen mangler moderne ventilasjonsanlegg og egne luftsmitteisolater. Disse må i dag lånes fra bla. Kirurgisk PO. Dagens organisering er lite tuftet på pasientsikkerhet. Nærhet til de øvrige intensivheter bør tilstrebes i Nye OUS slik at bemanningen på vakt-døgnet kan samles og bli mer hensiktsmessig for pasientsikkerheten.

Egen aktivitet vs. andre regioner/naboland:

- Både naboland og andre europeiske land har lang tradisjon for en egen spesialitet i «Emergency Medicine». Etter svært kritiske rapporter fra norske akuttmottak i 2008 har man derfor utviklet en tilsvarende spesialitet i Norge: Akutt- og Mottaksmedisin (AMM). Denne tar sikte på å øke kompetansen i førstelinje, og den vil erfaringsmessig også bidra til både raskere og bedre diagnostikk, raskere igangsatt behandling, og mange forkortede sykehusopphold. De første spesialistene i Norge var ferdigutdannet sommeren 2019, så også på OUS.
- I motsetning til de fleste andre mellomstore (eks. Skien, Tønsberg, Kristiansand, Drammen) og store (Haukeland, St Olavs, Stavanger, AHUS, osv) sykehusmiljøene i Norge, har imidlertid opprettelsen av egne vaktteam og utdanningsløyper gått tregt, og det vil være behov for store endringer i dagens strategi på Ullevål for å utnytte disse ressursene til fulle - og likeledes følge nasjonale føringer for fremtidig organisering. Dette vil ivaretas vesentlig bedre ved samorganisering mellom akuttmottak og obspost, samt ved opprettelse av tilhørende utdanningsstillinger for AMM-spesialiteten.

Organisering i Nye OUS:

- Et samlet akuttmedisinsk og akuttkirurgisk miljø i OUS har frarådet den planlagte organisering med to (mellom)store akutt-sykehus i Oslo, med påfølgende oppsplitting av akuttmiljøet på Ullevål. Til tross for dette har Styret i Helse Sør-Øst og regionale politikere nå vedtatt denne løsningen og det er det man nå er bedt om å planlegge for: Løsningene som skisseres for organiseringen av akuttmedisin i nye OUS må derfor sees på som det antatt minst dårlige alternativet
- **Lokalisasjon:** Akuttmedisinsk avdeling vil måtte befinne seg på begge lokalisasjoner, Nye RH og Nye Aker, begge med en observasjonspost og en medisinsk intensivhet: OBS-posten i direkte tilknytning til/samdrift med akuttmottaket, medisinsk intensiv kan med fordel befinne seg i nær tilknytning til de andre intensivhetene.
- **Bemanning/drift:** Med opprettelsen av en ny spesialitet i Akutt og Mottaksmedisin (AMM) i 2019, vil det være naturlig at man satses på rekruttering fra denne spesialiteten for bemanningen av akuttmottak og observasjonspost.
- Ihht HSØ styresak nr. 050-2019 ønskes høysmitteisolatet lokalisert til Nye Rikshospitalet, mens en samlet Medisinsk klinikk anbefaler flytting til Nye Aker. Det viktigste for Akuttmedisinsk avdeling og CBRNE-senteret er samlokalisering, både med høysmitteisolatet og det store antallet toksikologiske (forgiftnings-) pasienter som innlegges årlig. Samling er uansett lokalisasjon i tråd med tidligere strategi og anbefalinger om å samle kjernekompetanse på - og pasientene med - forgiftninger på **en** lokalisasjon i Oslo. Akuttmedisinsk avdeling innehar i dag i all hovedsak den nasjonale kompetansen innen klinisk toksikologi, inkludert den kliniske bakvaktstjenesten til Giftinformasjonen nasjonalt.
- **Avhengigheter:** Se over. Her nevnes spesielt infeksjonsmedisin, nyremedisin, lungemedisin, gastromedisin, hjertemedisin, nevrologi, gastrokirurgi, ortopedi, plastikkirurgi, thoraxkirurgi, radiologi

- inkl intervensjonsradiologi og anesthesiologi. Med nasjonal kompetanse innen klinisk toksikologi og CBRNE-medisin understrekes behovet for nærhet til ECMO, trykktank og høysmitteisolat.

3.5.3 Indremedisin (IMA, Ullevål)

Om avdelingen:

- Sengepost med 24 senger, inkl. 4 senger for endokrinologiske og 4 senger for hematologiske lokalsykehuspasienter. 1692 innleggelser årlig (2019), antall liggedøgn 7753, gjennomsnittlig liggetid 4.8 dager. Innleggelsene i all hovedsak øyeblikkelig hjelp, i gjennomsnitt 1- 2 elektive innleggelser per måned.
- Sengeposten utreder og behandler pasienter innen hele det medisinske fagfeltet og har spesiell kompetanse på å håndtere komplekse pasienter med sykdommer fra flere organsystemer. I tillegg ivaretar avdelingen hematologiske og endokrinologiske lokalsykehuspasienter som trenger innleggelse. IMA har de siste årene behandlet de medisinske aspektene hos pasienter med alvorlige spiseforstyrrelser, i samarbeid med RASP/akuttpsykiatri/spiseforstyrrelses-poliklinikken. Diagnostisk pakkeforløp for kreft (mistanke om alvorlig sykdom) ivaretas av IMA.
- Samarbeider med de øvrige medisinske spesialitetene etter behov. Faste samarbeidsavtaler med endokrinologer og hematologer. Ved spesielle pasientgrupper (spiseforstyrrelser) samarbeides med psykiatri, utviklet egen samarbeidsavtale med RASP (Regional avdeling for spiseforstyrrelser). Andre tverrfaglige samarbeidspartnere er fysio- og ergoterapeuter, klinisk ernæringsfysiologer, sosionomer, logoped og farmasøytter.

Pasientforløp:

- Pasienter innlagt på IMA tas imot av sykepleier (klinisk vurdering, NEWS2) og tilses på visitt av vakthavende overlege (kveld, helg) eller postlege (hverdag)
- Ved førstedagsvisitt legges plan for videre utredning og behandling ut fra tentativ diagnose og etter helhetlig vurdering av pasientens generelle tilstand. Plan for utskrivelse med tentativ utreisedato vurderes tidlig i forløpet.

Vaktfunksjoner/Bemanning:

- IMA har pr mai 2020 8-delt bakvakts-/overlegeturnus. Bakvakt har døgnavvakt med tilstedevakt fra 07.45-20.00 på hverdager og 08.30/09.00 -16.00 på helgedager, og hvilende hjemmenvakt i øvrige tidsrom. Bakvakten har ansvar for visittgang og oppfølging på IMA sengepost på kveldstid og i helgene. Vaktlaget består av overleger fra IMA, men pga. få overlegerressurser i avdelingen, er vaktlaget supplert med overleger fra andre avdelinger (GER) og overleger i stipendiatstillinger.
- IMA har 4 overlegestillinger, som inkluderer 1 seksjonsleder. 1 overlegestilling som har 50% av tjenesten i akuttmedisin/akuttmottak og 50% ved IMA. 4 LIS 2 og 4 LIS 1 som tildeles fra Akuttmedisinsk avd, 1 LIS 3 endokrinologi.
- Sykepleiere: Sengeposten har 35.7 årsverk; dagposten inkl. poliklinikk 11,04 årsverk

Beredskap:

- IMA kan med bred kompetanse overta pasienter fra andre medisinske avdelinger i en beredskapssituasjon, så også under den pågående Covid-19 epidemien.

Styrke/sårbarheter:

- **Styrken til IMA** er breddekompetansen. Med økende antall multimorbide pasienter vil behovet for breddekompetanse bli stadig større og være viktig for å kunne gi god og helhetlig pasientbehandling. Pasientene kan på denne måten ivaretas på én avdeling, som koordinerer og innhenter annen spesialistkompetanse etter behov. Med et bredt spekter av medisinske tilstander i alle aldersgrupper, er IMA en svært viktig arena for utdanning av leger, både LIS 1 og leger i indremedisinsk spesialisering (LIS 2 og LIS 3 Indremedisin). Innføringen av ny hovedspesialitet i Indremedisin fra 2019, er et klart signal for framtiden.
- **Sårbarhet/svakheter i dagens organisering for IMA:** i) Avdelingen er relativt ny, er gitt få ressurser og drifter på et minimumsnivå i forhold til behovet for indremedisinsk breddekompetanse. Dette gjør videreutvikling, kompetanseutvikling og forskning svært vanskelig. Pasientgrunnlaget er stort og står ikke i samsvar med avdelingens størrelse. Det indremedisinske potensialet er ikke utnyttet i sykehuset i dag.
ii) Sårbarhet i forhold til store, etablerte avdelinger med mye prestisje som ønsker å vokse.
iii) Indremedisinen må finne sin rolle i et sykehus som har vært preget av høyspesialisert medisin, men hvor viktigheten av breddekompetanse blir stadig viktigere sett i lys av pasientenes sykdomsbilder med flere og sammensatte lidelser.

iv) En avdeling driftet på minimumsnivå, vil være sårbare i forhold til å rekruttere kvalifisert personell, spesielt leger.

Organisering i Nye OUS:

- Hovedoppgaven for Indremedisinsk avdelings (IMA) vil være å behandle, utrede og ivareta lokalsykehuspasienter med ulike problemstillinger innen hele det medisinske fagfeltet og spesielt der det er behov for breddekompetanse.
- Enheter som ivaretar et bredt spekter av indremedisinske pasienter med gode samarbeids-/tilsynsavtaler med andre spesialiteter som benyttes ved behov, anses som en pasientvennlig, god og effektiv driftsmodell.
- Andre spesialiteter vil avlastes slik at de kan ivareta pasienter innen eget fagfelt.
- Indremedisinsk avdeling må etableres på både Nye Aker og Nye RH med enheter tilpasset pasientgrunnet for lokalsykehusfunksjonen de respektive steder
- Gode samarbeids-/tilsynsavtaler med de øvrige medisinske spesialitetene er avgjørende og må etableres begge lokalisasjoner
- En felles ledelse for de to avdelingene med stedlig seksjonsleder ved hvert sted, vurderes mest hensiktsmessig. Dette må diskuteres nærmere underveis i prosessen. Det bør være mulighet for å bruke legerressurser på tvers og gjerne i rotasjonsordninger, for faglig utbytte, utdanning og best mulig utnyttelse av ressurser.
- Lokalsykehussenger for hematologi og endokrinologi ved IMA videreføres
- Et nærmere samarbeid mellom Indremedisin og medisinsk intensiv og observasjonspost hvor spesialister og utdanningskandidater i Indremedisin trekkes inn i tjeneste respektive steder, ved Nye Aker og Nye RH
- Indremedisinens profil medfører kontakt og samarbeid med flere spesialiteter som reumatologi, geriatri, onkologi, psykiatri (spesielt relatert til spiseforstyrrelser) og et ønske om samarbeid med fysisk medisin rundt pasienter med kronisk utmattelse/ME
- Tverrfaglig samarbeid med klinisk ernæringsfysiologi, fysioterapi, ergoterapi, sosionom, farmasøyt.
- Indremedisin med større ansvar for tilsynsfunksjon ved andre avdelinger/klinikker, gjelder begge lokalisasjoner
- Faste tilsynsordninger på kirurgiske avdelinger bør vurderes, begge lokalisasjoner
- Indremedisinsk poliklinikk må etableres begge steder, med både overleger og LIS-leger. Skal kunne håndtere problemstillinger innen flere medisinske fagområder. En diabetes- og osteoporosepoliklinikk kan være en del av Indremedisinsk poliklinikk, og legges til en av lokalisasjonene, forslagsvis Nye Aker som vil kunne få noe utvidete oppgaver
- Diagnostisk pakkeforløp fortsetter under Indremedisinsk avdeling. Bør vurderes utvidet til en diagnostisk enhet som en del av poliklinikk/dagavdeling. Mest hensiktsmessig lagt til en av lokalisasjonene, forslagsvis Nye Aker
- Medisinsk dagpost som en del av Indremedisinsk avdeling videreføres på begge lokalisasjoner med tilknyttet lege (overlege + LIS). Bør videreutvikles og utvides. Vil kunne redusere behov for innleggelser og med mulighet for å forkorte liggetid. I tillegg er det et pasientvennlig tilbud.
- Samlet sett betyr dette en utvidelse av Indremedisinen mer tilpasset behovet og med viktig kompetanse sammen med de øvrige medisinske spesialitetene

Risiko:

- Det må planlegges for opprettelse av Indremedisinsk avdeling ved 2 lokalisasjoner. Det må sikres at man har personale, både leger og pleiepersonale, med erfaring og kompetanse til å håndtere indremedisinske pasienter både ved Nye RH og Nye Aker når flytting skjer.
- Risikoen vil være størst ved Nye RH som per i dag ikke har indremedisinsk avdeling. Dette fagområdet må bygges opp og bemannes opp gradvis fram mot flytting, forslagsvis utgående fra Ullevål IMA som innehar kompetansen per i dag.
- Som nevnt i punkter over, er samspill med øvrige (medisinske) spesialiteter viktig for god og sikker pasientbehandling.

3.5.4 Gastromedisin (Ullevål)

Om avdelingen:

- Lokalsykehusfunksjon for 5 bydeler (Søndre Nordstrand, Nordstrand, Østensjø, Nordre Aker og Bjerke), samt område/regionsfunksjon for hele Oslo, Innlandet og Østfold.

- Antall sykehusopphold på Gastromedisinsk avdeling i 2019: 1397 (5546 liggedøgn). Ca 80% av disse opphold var øyeblikkelig hjelp.
- Endoskopier årlig: cirka 5000 gastroskopier, 4000 koloskopier, 500 ERCP'er. En stor del av disse er øyeblikkelig hjelp-undersøkelser. Halvparten av pasientene har tilhørighet til et annet sykehus.

Vaktfunksjoner/bemanning:

- 15 overleger og 6 leger i B-gren/LIS 3.
- I tillegg 2 LIS 2/3 i indremedisinsk rotasjon fra Medisinsk klinikk
- Overlegene går 12-delt Gastrobakvakt (tilstede til kl 19 (13), deretter hjemmevakt)
- For tiden dekker 5 overleger tertiærvakt for ERCP og stenting i helgene.
- Sengeposten har 16 senger og 25 sykepleiere
- Poliklinikken har 19 ansatte utover legene. Av disse dekker 12 sykepleiere skopiberedskap utenom arbeidstid.
- Bemanningen er knapp, det er lange ventetider og frivillig kveldspoliklinikk er nødvendig. Endoskopiberedskap er et team av erfaren endoskopør og erfaren endoskopisykepleier (for flere av sykehusene i regionen har manglende endoskopiberedskap vært forårsaket av manglende endoskopisykepleier som er tilgjengelig 24/7).

Avhengigheter:

- Gastromedisinsk avdeling Ullevål har nært og godt **samarbeid og avhengighet** til:
 - Andre indremedisinske spesialitetene på sykehuset, også intensivavdeling.
 - Anestesiavdelingen, kompliserte anestesikrevende prosedyrer, også ø-hjelp
 - Gastrokirurgisk avdeling, mange pasienter med felles behandling
 - Intervensjonsradiologisk avdeling,
 - Onkologisk avdeling
 - Patologisk anatomisk avdeling o.a.
- Andre problemstillinger med tilsvarende behov for tverrfaglig håndtering er
 - *Leversykdom* svikt, blødning, komplikasjon til annen sykdom)
 - *Galleveislidelser* (cholangitt, stein, tumor)
 - *Perforasjoner* i mage-tarmtrakten,
 - *Fulminante kolitter*

Organisering i Nye OUS:

- Pga økende alder i befolkningen vil behovet for akutt og elektiv behandling øke. Det er planlagt screeningundersøkelse for kolorektalkreft. Dette vil kreve økte ressurser (endoskopører, sykepleiere, utstyr og rom).
- Forventning om optimal behandling / unngå «transportmedisin»:
 - *Pasienter med mage-tarmblødning som eksempel: Svært mange pasienter fra området (Oslo) og til dels fra regionen, innlegges nå på OUS, Ullevål, med akutte GI-blødninger. Pasientene legges inn der det er et komplett tilbud hele døgnet med endoskopivakt, intervensjonsradiologi, gastrokirurgi, adekvat anestesitjeneste og intensivavdeling.*
 - Andelen som sluses forbi eller sendes videre fra lokalsykehus er økende og det vil øke ytterligere.

Avhengigheter/føringer for Gastromedisin Aker/Gaustad:

- **Lokalsykehus på Nye Aker** for 250.000 pasienter må ha døgnkontinuerlig endoskopiberedskap. I tillegg til de andre indremedisinske spesialitetene må gastrokirurgi (øvre og nedre), intervensjonsradiologi, anestesi/intensivkapasitet finnes på det samme sykehuset. Dette sykehuset vil tiltrekke seg/måtte få, akutte blødninger (og andre «akutte skopier») utenom vanlig arbeidstid fra hele området (Oslo).
- **Sykehuset på Nye Rikshospitalet**, med et mindre lokalsykehus, vil pga region/spesialfunksjon ha det samme behovet for døgnkontinuerlig skopiberedskap og de samme avhengighetene (medisinske spesialiteter, gastrokirurgi, intervensjonsradiologi).

3.5.5 Geriatri (Ullevål)

Om avdelingen:

- GER har 20 senger for akutt syke eldre pasienter med hele spekteret av indremedisinske tilstander.
- GER har 1173 (2019) innleggelses årlig hvor i praksis alle er øyeblikkelig hjelp, antall liggedøgn var 6474.

- Endel pasienter innlegges fra andre avdelinger i OUS Ullevål, ofte pga. behov for spesialisert tverrfaglig kartlegging og behandling.
- GER samarbeider med ortopedisk avdeling om en egen sengepost for eldre pasienter med hoftebrudd (ortogeriatrici), der geriater går visitt og håndterer medisinske problemstillinger hos disse pasientene som ofte har komorbiditet og skrøpeligheit.
- Dette har betydning for pasientenes funksjonsnivå, og reduserer kostnader ifølge en norsk studie (Prestmo et al, Lancet 2015). Det er også i tråd med de nasjonale retningslinjene for behandling av hoftebrudd.
- Geriatri som fag er bygget opp rundt forskningsbasert praksis om å samle geriatriisk kompetanse i egne avdelinger med fokus på komorbiditet, funksjonsvurderinger og tverrfaglighet for å bedre overlevelse og funksjonsnivå hos pasientene (Ellis et al, Cochrane reviews 2017).

Avhengigheter:

- Pasientene har ofte høy risiko for alvorlige sykdomsforløp, og nærhet til kirurgi (spesielt gastrokirurgi og ortopedi), intensivavdeling og bred medisinsk kompetanse samt tverrfaglig team (fysio- og ergoterapi, ernæringsfysiolog) er nødvendig.
- GER behandler årlig et stort antall pasienter med sammensatte problemstillinger med komorbiditet forvirring, funksjonssvikt og i tillegg en del pasienter med alderspsykiatriske problemstillinger der grenseoppgangen mellom somatikk og psykiatri er vanskelig.

Pasientforløp:

- Akuttinnlagte pasienter som innlegges på GER blir hovedsakelig tatt imot i akuttmottaket (AKMM1) av medisinsk klinikk sine vaktteam. Noen overflyttes fra kirurgiske avdelinger.
- Pasienter innlagt på GER tas imot av sykepleier (klinisk vurdering, NEWS2) og vil normalt visittgås av vakthavende overlege (kveld, helg) eller postlege (hverdag). Ved førstedagsvisitt legges plan for videre utredning og behandling, som i stor grad vil avhengig av pasientens diagnose, kognitivt og fysisk funksjonsnivå, komorbide tilstander etc.
- Tidlig i forløp legges plan for mulig utskrivelse og som regel behov for kommunale tjenester inkludert sykehjem og helsehus etter utreise. Svært mange av pasientene har sammensatte lidelser som gjør det nødvendig å samarbeide med andre avdelinger om utredning og behandling.

Vaktfunksjoner/bemanning:

- GER har pr mai 2020 10-delt bakvaktfunksjon/overlegeturnus. Bakvakt har døgnvakt med tilstedevakt fra 07.45-19.00 på hverdager og 08.00-16.00 på helgedager, og hvilende hjemmevakt i øvrige tidsrom.
- Bakvakten har også ansvar for visittgang og oppfølging på GER sengeposter og ortogeriatrici på kveldstid og i helgene.
- *Akuttgeriatri leger:* Som daglig bemanning på AG ift akuttfunksjoner, tilsyn og ortogeriatrici har vi 3 overleger, 2 LIS 2/3 leger og 1 LIS 1 lege. (+ 1 legeleder)
- *Pleietjenesten:* 30,5 spl. herav 4 spes.spl. + 3,5 hj.pl. + 1 leder
- Denne bemanningen dekker dagens organisering med én akuttgeriatriisk avdeling med 20 senger på Ullevål, og vil måtte mer enn doubles for å håndtere den planlagte pasientpopulasjonen på OUS i 2030. En stadig større andel av pasientene vil være eldre og med betydelig komorbiditet når vi ser på befolknings-fremskrivningene.
- *Beredskap:* GER har fast rollen som første post etter akuttmottak og observasjonspost ved massetilstrømninger, for eksempel CO-forgiftning. GER ble raskt omgjort til en egen post med ansvar for pasienter med Covid-19 under starten av pandemien i 2020. Vi opprettet en egen kohorte for Covid-19-positive pasienter der avdelingens sykepleiere og leger hadde ansvaret for behandlingen i samarbeid med konsulent fra INF.

Styrker og svakheter ved dagens organisering:

Styrker:

- Avdelingen er stor nok til å ha et robust fagmiljø som kan ivareta bredden innen geriatriet, både klinisk og forskningsmessig. Dette gjør det mulig å opprettholde kompetanse, sikre rekruttering, være en viktig nasjonal aktør i utdanning av studenter, sykepleiere og LIS og ha et vaktssystem som er bærekraftig over tid.
- Avdelingen har et aktivt forskningsmiljø på nasjonalt og internasjonalt nivå.
- GER driver utstrakt grad av tilsynsaktivitet og rådgiving spesielt når det gjelder intervensjoner hos eldre pasienter slik som gastrokirurgi og TAVI.
- Egne akuttgeriatriiske avdelinger både på Rikshospitalet og Nye Aker vil være nødvendig for å kunne tilby eldre pasienter med komplekse helseproblemer evidensbasert behandling slik at de har større sjanse for å komme tilbake til sitt vanlige funksjonsnivå etter utskrivelse.

Svakheter

- Det finnes i dag ingen geriatriisk kompetanse på Rikshospitalet.
- Dagens OUS er ikke bygget som et demensvennlig sykehus.
- En ny studie fra Ahus viser at 32% av innlagte over 75 år på hjerte og lungeavdelingen har kognitiv svikt. En punktprevalensundersøkelse av pasienter over 75 år i ti norske akuttmottak på en gitt dag i 2018 viste at 47% hadde kognitiv svikt (Evensen, Tidsskr Nor Legeforen 2019). Pasienter med kognitiv svikt og demens krever spesialkompetanse for vurdering av samtykke, håndtering av akutt forvirring, sikring av rutiner for behandlingsregimer, prognostiske vurderinger, korrekt legemiddelbruk, trygg utskriving og samhandling med kommunehelsetjenesten.
- Det er ønskelig at nye OUS planlegges som et demensvennlig sykehus på begge lokalisasjoner da antallet eldre pasienter er betydelig og økende.
- Det finnes i dag ikke noe akutttilbud i Oslo til eldre pasienter med akuttpsykiatriske problemstillinger. Denne pasientgruppen er økende, og svært utfordrende å håndtere i medisinske avdelinger uten mulighet for skjerming. Slike pasienter krever ofte en medisinsk avklaring.

Organisering i Nye OUS:

- Tallgrunnlag: Tall fra SSB viser at den største økningen i befolkningen kommer hos personer over 65 år. Flertallet av mennesker over 65 år har multisystemisk sykdom.
- I tillegg er stadig flere avanserte intervensjoner som kan tilbys eldre pasienter – og behovet for geriatri for å vurdere risiko versus nytte samt grad av skrøpelig og kognitiv svikt hos pasienter som vurderes for intervensjoner kommer derfor sannsynligvis til å øke frem til 2035 (økende levealder og økt tilbud om medisinsk behandling).
- Begge sykehus bør bygges som demensvennlig sykehus.

Modell 1: Ny akuttgeriatriisk avdeling på Nye Rikshospitalet fra 2030, men eksisterende bydeler på Ullevål inkl. framskrivninger flytter «as is» til Nye Aker (indremedisin). Gradvis oppskalering av kapasitet 2030-2035 med overføring av nye bydeler frem til full drift på RH fra 2035.

Nye Rikshospitalet:

- Det må etableres en helt ny akuttgeriatriisk avdeling på Nye Rikshospitalet for å kunne håndtere kirurgiske pasienter og pasienter med mistenkt hjerneslag som har lokalsykehustilhørighet på Nye Rikshospitalet fra 2030-2035 med sammensatte medisinske problemstillinger, kognitiv svikt og redusert funksjonsnivå.
- Geriater er spesialister på samhandling. Der det skal være lokalsykehusfunksjon må det også være sykehusspesialister som samhandler aktivt og forpliktende med primærhelsetjenesten, inkludert rådgivning til sykehjemsleger og leger knyttet til kommunal eldreomsorg.
- Det må også etableres en vaktordning på Nye Rikshospitalet fra 2030 med LIS-leger i indremedisin/mottaksmedisin/geriatri, leger med akutt- mottaksmedisin og bakvakter i geriatri. Spesialister i geriatri må være knyttet opp mot aksen akuttmottak – observasjonspost – intensivavdeling og ha en viktig rolle i å triagere eldre pasienter med komplekse helseproblemer til intensivavdeling, akuttgeriatriisk post, andre sengeposter, eller kommunale tilbud, og dermed bidra til å sikre en optimal ressursutnyttelse.
- En risiko er at avdelingen blir stående alene de første fem årene med begrenset tilgang på viktige funksjoner fra andre medisinske spesialiteter (tenkes dekket med tilsynsordninger fra Nye Aker).
- Dette krever planlegging og opplæring, og må starte flere år før flytting. Stedlig tilstedeværelse i 1-2 år før flytting bør tilstrebes for å etablere tilbudet, for eksempel ved å (1) opprette en geriatriisk poliklinikk på Nye Rikshospitalet i årene før flytting med tverrfaglig team (lege, sykepleier, fysioterapeut og ergoterapeut). Usikkerhet: Er det lokaler tilgjengelig? (2) Parallelt må det bygges opp et tverrfaglig team med leger, sykepleiere, fysioterapeuter og ergoterapeuter på Ullevål som planlegges å jobbe i den nye akuttgeriatriiske avdelingen.
- Usikkerhet: er det pasientgrunnlag og lokaler nok til å ansette flere på Ullevål i årene før flytting?

Nye Aker:

- På Nye Aker kan geriatriisk avdeling slik den nå fungerer på Ullevål flyttes i sin helhet og med samme organisering.
- Vurdering av pasienter med akutt forvirring og multimorbiditet krever tilgjengelige spesialister i geriatri for tilsyn på de fleste sengeposter både innen indremedisin, kirurgi og ortopedi, og dette vil ivaretas.

- Kommunale tilbud omfatter Kommunal Akutt Døgnetenhet på Nye Aker (samhandling med prehospitaltjenester). Der det skal være lokalsykehusfunksjon må det også være sykehusspesialister som samhandler aktivt og forpliktende med primærhelsetjenesten, inkludert rådgivning til sykehjemsleger og leger knyttet til kommunal eldreomsorg. Akuttgeriatriske sengeposter vil kunne utdanne geriater og undervise medisinstudenter på begge steder.
- Risiko er knyttet til å avgi personale til Nye Rikshospitalet og hvordan fordelingen av personale skal foregå.
- Akuttgeriatriske sengeposter vil kunne utdanne geriater og undervise medisinstudenter på begge steder

Avhengigheter:

- Kirurgiske tilstander som hoftebrudd og akutt gastrokirurgi hos eldre og skrøpelige pasienter fordrer samarbeid mellom kirurgiske fag og geriatri.
- Tverrfaglig, strukturert ortogeriatri med eget sengeområde må følge de lokalisasjoner der man skal operere hoftebrudd.
- Eldre pasienter har ofte alvorlige, men reversible årsaker til akutt sykdom, og geriatri er avhengige av samarbeid med alle grenspesialiteter innen indremedisin, spesielt hjertemedisin, nyremedisin, infeksjonsmedisin, gastromedisin, lungemedisin, slagmedisin, anesthesiologi og intensivmedisin i tillegg til ortopedi og gastrokirurgi.
- Rask diagnostikk er viktig og krever tilgang til radiologi og laboratoriemedisin, samt gastrolab.
- Utagerende eldre pasienter med medisinske problemstillinger krever: Mulighet for skjerming innad i medisinsk avdeling eller mulighet for døgntilgang til alderspsykiatrisk avdeling i akuttsituasjoner.

Modell 2: Alternativ organisering: Opprettelse av medisinsk lokalsykehusfunksjon på Nye Rikshospitalet og Nye Aker samtidig, i 2030.

- Risikoen for geriatrisk avdeling blir relativt lik som for modell 1 (se denne beskrivelsen).
- Uansett må det opprettes en ny akuttgeriatrisk avdeling på Nye Rikshospitalet i 2030.
- Imidlertid blir tilfanget til den nye avdelingen vesentlig større ved samtidig lokalsykehusfunksjon for medisinske pasienter, og det tverrfaglige teamet som skal jobbe på Nye Rikshospitalet må skaleres opp på Ullevål frem mot 2030.
- Det bør opprettes en poliklinikk på Nye Rikshospitalet 1-2 år før flytting for å berede veien for stedlig tilstedeværelse for geriatrifaget (se vurdering over).
- Ved flytting av store deler av medisin i 2030 vil det være flere andre medisinske sub-spesialiteter å spille på de første fem årene på Nye Rikshospitalet, noe som kan tenkes å gi mindre risiko for geriatrisk avdeling og for pasienter med kirurgiske problemstillinger samt hjerneslag i perioden 2030-2035.

Referanser

- Prestmo A, Hagen G, Sletvold O, et al. Comprehensive geriatric care for patients with hip fractures: a prospective, randomised, controlled trial. *Lancet*. 2015 Apr 25;385(9978):1623-33.
- Norske retningslinjer for behandling av hoftebrudd, 2018 (<https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-forening-for-geriatri/nyheter/2018/retningslinjer-for-tverrfaglig-behandling-av-hoftebrudd/>)
- Ellis G, Gardner M, Tsiachristas A, et al. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Sep 12;9(9):CD006211.
- Evensen S, Saltvedt I, Ranhoff AH, et al. Delirium and cognitive impairment among older patients in Norwegian emergency departments. *Tidsskr Nor Lægeforen*. 2019 Mar 13;139(6).

3.5.6 Hjertemedisin (Ullevål og RH)

Hjertemedisinsk avdeling - Ullevål

Om avdelingen:

Avdelingen har lokalsykehusfunksjon for 5 bydeler samt område/regionsfunksjon for hele Oslo, Innlandet og Østfold.

- Ca 6900 innleggelser i 2019 (13000 liggedøgn): 2200 opphold på Hjertemedisinsk Intensiv og overvåkingsavd (HIO) og resten på sengepost. Av de 2200 sykehusopphold på HIO i 2019, var 310 intensivopphold (1200 liggedøgn med mekanisk respirasjonsstøtte).
- Ca 75% av oppholdene var ø hjelp. Ca 70% av pasientene var fra område/region
- Fordelt på ulike øhj diagnoser i 2019:
 - o ca 1000 STEMI og 1000 NSTEMI

- o 975 pas m device-implantasjoner (PM/ICD/CRT); de fleste er øhj
- o 130 pasienter med behov for ledningsekstrasjoner (øhj)
- o ca 150 hjertestans pr år, inkludert ca 10 hjertestans til ECMO-behandling
- o ca 40 pasienter på annen mekanisk sirkulasjonsstøtte (IABP, Impella)
- Totaltallene har vist en lett økning siste 5 år:
- Andre ø-hjelp-funksjoner som ivaretas av Hjertemedisinsk avdeling, Ullevål:
 - o HIO har telemetrisentral for hele Med Klinikk
 - o Vurdering av prehospitale EKG fra hele Oslo + region, med råd om behandling (10-20 pasienter pr dag)
 - o Årlig ca 8000 tilsyn/vurderinger inkludert ekko eller PM/ICD kontroll av inneliggende pasienter i Med Klinikk/andre klinikker på Ullevål
- NB!: Hjertemedisinsk avdelingen på Ullevål samarbeider tett med Angiolab på Ullevål, som er del av HLK. Angiolab på Ullevål utfører ca 5000 angiografier, ca 2000 PCI og ca 200 TAVI pr år. Mer enn halvparten av angio/PCI er øhj.

Vaktfunksjoner/bemanning:

- 12-delt hjertebakvakt (til stede til kl 22 om kvelden, deretter hjemmevakt)
- 12 LIS 3 i kardiologi danner et 12-delt hjerte LIS-lag, med ekko/kardiologisk kompetanse i front 24/7.
- I tillegg «låner» vi 7 LIS 2/3 i indremedisinsk rotasjon fra Medisinsk klinikk som inngår i ett av de medisinske vaktlagene i Akuttmottak.
- Angiolab Ullevål har eget vaktlag (HLK).
- 110 sykepleierhjemler, hvorav ca 25% er intensivsykepleiere.

Logistikk/pasientforløp/avhengigheter:

- Velfungerende pasientsløyfer for STEMI og NSTEMI pasienter i tett samarbeid med prehospital divisjon og sykehusene i område/region (Oslo, Innlandet, Østfold). Disse er opparbeidet og forbedret gjennom 20 år, og involverer et tett samarbeid med angiolab Ullevål.
- Velfungerende pasientsløyfer for pasienter med akutte brady- og takyarytmier og behov for PM/ICD/CRT implantasjoner, for alle sykehusene i Oslo, Innlandet og Østfold.
- Ekstrasjon av infiserte og/eller ødelagte PM/ICD ledninger på pasienter fra hele Norge og Island
- Velfungerende system for øhj. utredning og behandling av pasienter med akutte klaffesykdommer og pasienter med akutt hjertesvikt fra område/region
- Tett samarbeid med seksjoner i HLK lokalisert på Ullevål (angiolab og thoraxkirurgisk seksjon), med gjensidig avhengighet. Dette gjelder både for akutte og elektive pasienter. Dagens system med angiolab Ullevål organisert i HLK mens pasientene tilhører Hjertemedisinsk avd/Medisinsk klinikk, er svært sårbar og krever svært godt samarbeid mellom klinikkene. (De fleste andre steder i Norge/verden er angiolab organisert som del av en Hjertemedisinsk avdeling.)
- Avhengighet av Anestesiavdelingen for noen funksjoner (el-konvertering, respiratorbehandling, noen ledningsekstrasjoner, TAVI)
- Avhengighet av andre avdelinger i Med Klinikk; for øhj. pasienter gjelder det særlig infeksjonsmedisin (ved endokarditter) og nyremedisin (dialyse ved akutt nyresvikt)

For kardiologisk avdeling - RH

Om avdelingen:

- Avdelingen er Norges største hjertemedisinske avdeling både hva gjelder elektiv og akutt virksomhet.
- Ca. 8000 innleggelser pr år (2019, tall fra DIPS). 2300 opphold på hjerteovervåking, 5800 på sengepost. I tillegg anslagsvis 300 intensivopphold på generell intensiv.
- Avdelingen har nasjonal funksjon for en rekke funksjoner som hjertetransplantasjon (inkludert utredning og oppfølging), LVAD, voksne med medfødte hjertefeil, hjertesyke gravide og pulmonal hypertensjon.
- STEMI- og NSTEMI-beredskap (regional funksjon) for deler av Akershus, Buskerud, Telemark, Vestfold, Østfold (kompleks funksjonsfordeling mellom Ullevål, Ahus og RH).
- 1000-1100 STEMI og 1500-1600 NSTEMI pr år (nær identiske tall fra lokalt register og nasjonalt kvalitetsregister).
- Ca 160 pasienter med hjertestans pr. år
- Regional funksjon for ablasjonsvirksomhet, der et mindre antall er ø-hjelp (ca 100/år).
- Regional funksjon for preoperativ vurdering og behandling av endokarditt (ca 150/år), alt ø-hjelp.
- Ca 160 pasienter med behov for mekanisk sirkulasjonsstøtte pr år (IABP/Impella).
- Akuttvirksomheten har vært stabil de siste tre år, elektiv virksomhet har økt betydelig over lengre tid, eksempelvis har transfemorale TAVI økt fra 45 i 2014 til 490 i 2020.

Vaktfunksjoner:

- Eget 8-delt vaktlag for invasiv kardiologi, med én invasiv kardiolog og to radiografer
- 16-delt LIS-legevakt, pr 2020 døgnvakt, men dette vil antakelig endres snarlig. Alle i LIS-vaktlag har lang erfaring og ekkokompetanse
- 12-delt generell kardiologisk bakvakt, til stede til ca kl. 21.
- Det er totalt 112 sykepleierårsverk knyttet til sengepost og hjerteovervåkning. Poliklinikken er organisert i annen klinikk
- Akuttfunksjonene kan deles i øyeblikkelig hjelp med hyperakutt behandling, primært STEMI og hjertestans, samt halvøyeblikkelig hjelp som NSTEMI, alvorlig hjertesvikt, alvorlig arrytmie, endokarditt, hjertesvikt gravide i før fødsel.

Avhengigheter:

- Akuttvirksomheten er naturlig avhengig av et samarbeide med mange andre funksjoner som anestesi, thoraxkirurgi, radiologi, laboratoriemedisin, obstetrikk, etc.

Organisering i Nye OUS:

- KAD er den eneste avdelingen på RH med akutte indremedisinske pasienter. Dette volumet er til gjengjeld stort, med >1000 STEMI-pasienter pr år på RH og like mange på Ullevål.
- STEMI er den akuttmedisinske tilstand med et visst volum som har kortest tid fra ankomst sykehus til igangsatt avansert behandling (dør til ballong ofte < 20 minutter). Samlet sett behandler OUS ved RH og Ullevål ca 2000 blålyspasienter (STEMI) årlig. I tillegg kommer ca 3000 pasienter med NSTEMI/UAP, som i henhold til guidelines skal til koronar angiografi og intervensjon innen 24-72 timer. Grunnet stort volum og svært kort tid fra ankomst til behandling er det viktig at angiolaboratorier legges i kort avstand fra akuttmottak.
- De hjertemedisinske avdelingene på Rikshospitalet og Ullevål er de to største i landet, både for akutt og elektiv kardiologi. Avdelingene avlaster hverandre jevnlig når det oppstår samtidighetskonflikter.
- Det store samlede volumet må hensyntas ved fordeling av akutt kardiologi i Nye OUS. Samlokalisering av all akutt kardiologi vil gi svært lite fleksibilitet, og være driftsmessig sårbart med tanke på beredskap ved katastrofer, smittesituasjoner og terror. Grunnet hyppig samtidighet vil det ved evt. samlokalisering også være behov for to vaktlag for å betjene akutt STEMI, det oppfattes derfor å være lite potensiell besparelse i sammenslåing.

Forslag til funksjonsfordeling i Nye OUS:

- Dagens opptaksområder og funksjonsfordeling mellom Ullevål og Rikshospitalet hva gjelder akuttfunksjoner innen invasiv kardiologi (i praksis STEMI og NSTEMI-behandling) beholdes som i dag. Dette sikrer fleksibilitet og gir økt sikkerhet, da avdelingene har mulighet til å avlaste hverandre.
- Regionfunksjonen for akutt takyarytmi foreslås lagt til Rikshospitalet. Ablasjonsbehandling i akuttfasen vil i fremtiden med stor sannsynlighet øke. Ablasjonsvirksomheten foregår i dag kun på Rikshospitalet, og denne virksomheten vil ikke bli splittet i to lokalisasjoner.
- Begge steder bør som i dag utføre implantasjon av pacemaker, ICD (hjertestarter) og CRT (biventrikulær pacemaker til pasienter med hjertesvikt). Dette er område/flerområdefunksjoner, og de fleste av implantasjonene er øyeblikkelig/halv-øyeblikkelig hjelp. I dag utføres ca. 1000 implantasjoner pr år på Ullevål, som er Norges største implantasjonssenter, og tallene øker fra år til år. Tallene på RH er noe lavere, men også disse øker. Dagens fordeling av opptaksområde mellom Ullevål og Rikshospitalet mhp. implantasjoner anbefales opprettholdt.
- Regionfunksjon for svært alvorlig hjertesvikt med behov for sirkulasjonsstøtte foreslås lagt til Rikshospitalet. Rikshospitalet har i dag nasjonal funksjon for hjertetransplantasjon og LVAD. Transplantasjonsvirksomheten antas å holde seg stabil med ca 35/år, mens LVAD tilbudet forventes å øke vesentlig med ny teknologisk utvikling. Nye Aker må ha mulighet for å tilby sirkulasjonsstøtte midlertidig for egen populasjon, inkludert STEMI-pasienter, men regionpasienter som kommer overflyttet fra andre sykehus for denne behandling bør samlokaliseres til Rikshospitalet.
- Akutt hjertestans fordeles i dag mellom Rikshospitalet og Ullevål ut fra opptaksområder. Grunnet svingninger i intensivkapasitet foregår hyppige omfordeling av denne populasjonen. Samling på ett sted vil medføre behov for betydelig økt intensivkapasitet på dette stedet og anbefales ikke.
- Dagens Rikshospital betjener ingen lokalsykehuspopulasjon, og har minimalt volum av «usortert» akutt kardiologi. Typiske slike pasienter er brystmerter, forverrelse av hjertesvikt,

hypertensive lungeødem, arytmier etc. Volumet av denne typen innleggelser er stort, og et planlagt lokalsykehus på Rikshospitalet for 200.000 pasienter vil kreve en relativt stor hjertemedisinsk avdeling med tilsvarende personell. Bemanning av en slik avdeling vil være krevende. Man kan ikke uten videre anta at lege og sykepleierressurser overføres fra dagens Ullevål til Rikshospitalet ved tidspunkt for flytting, da et like stort antall hjertepasienter som det Ullevål betjener i dag, flyttes til Nye Aker og krever personale der. Nytt personale må læres opp på forhånd for å ta seg av disse pasienter.

3.5.7 Infeksjonsmedisin (Ullevål og RH)

Dagens organisering

- Den **akutte** infeksjonsmedisinen i dagens OUS ivaretas av Infeksjonsmedisinsk avdeling på Ullevål (INF) i Medisinsk klinikk (MED). Seksjon for klinisk immunologi og infeksjonsmedisin (SKII) på Rikshospitalet (organisert under avdeling RHI i KIT) har ingen akutfunksjoner, men derimot høyspesialisert virksomhet innen klinisk immunologi i tillegg til tilsynsfunksjon på spesialavdelinger og intensivavsnitt på RH.

Om avdelingene

Ullevål (INF)

- INF har 33 senger fordelt på 2 sengeposter, infeksjonsmedisinsk sengepost (INFS1) med 21 senger hvorav 6 isolat med undertrykksventilasjon og isolatposten (INFS2) med 12 senger hvorav 8 isolat med undertrykksventilasjon inkludert fasiliteter for høysikkerhetsisolasjon.
- **Stillinger:** 13 overleger, 2 faste LIS3 stillinger i infeksjonsspesialisering, 2 LIS3 gjennomstrømsstillinger for infeksjonsspesialisering for andre sykehus/helseforetak, og 2 stillinger for LIS2 indremedisin. 44 sykepleiestillinger og 5 bioingeniører med arbeidsoppgaver på infeksjonslaboratoriet, poliklinikken og FOU seksjonen.
- **Innleggelser:** 2489 (2019) innleggelser årlig hvorav ca 93% er ø-hjelp, ca 10 000 liggedøgn, gjennomsnittlig liggetid 4 dager. 152 av pasientene var regionspasienter.
 - Mange pasienter innlegges fra andre avdelinger i OUS, ofte pga. behov for spesialisert infeksjonskompetanse.
- **Diagnoser/ pasientgrupper:** Bredt spekter av infeksjonssykdommer med ca. 500 ulike hoveddiagnoser pr. år sjeldnere diagnoser, komplekse infeksjoner og behov for tilstrekkelig kompetent personell for spesialiserte funksjoner
- **Nærhetsbehov/ avhengigheter:** Intensivavdelinger og intensivmedisinsk kompetanse, bred kirurgi (ortopedi, nevro, abdominal-, thorax- og plastikk-kirurgi); mikrobiologisk laboratorium; og intervensjonsradiologi.

Pasientforløp:

- Akuttinnlagte pasienter som innlegges på INF blir hovedsakelig tatt imot i akuttmottaket (AKMM1) av medisinsk klinikk sine vaktteam. Ved særlige behov for isolasjon, for eksempel ved (mistanke om) smittsom lungetuberkulose kan pasienter tas imot direkte på luftsmittisolat på sengepost.
- Infeksjonsmedisinske pasienter som trenger overvåking og intensivbehandling (f.eks. sepsis med organsvikt) vil normalt legges på Medisinsk intensiv (AMEI) inntil de er stabilisert.
- Pasienter innlagt på INF (enten fra AKMM1, intensivavdelinger eller andre avdelinger) tas imot av sykepleier (klinisk vurdering, NEWS2) og vil normalt motta visitt av vakthavende overlege (kveld, helg) eller postlege (hverdag). Ved førstedagsvisitt legges plan for videre utredning og behandling, som i stor grad vil avhengig av pasientens diagnose, funksjonsnivå, komorbide tilstander etc. Tidlig i forløp legges plan for mulig utskrivelse og evt. behov for kommunale tjenester etter utreise.
- Svært mange av pasientene har sammensatte lidelser som gjør det nødvendig å samarbeide med andre avdelinger om utredning og behandling.

Vaktfunksjoner:

- INF har pr mai 2020 11-delt bakvaktsfunksjon/overlegeturnus.
- Bakvakt har døgnvakt med tilstedevakt fra 07.45-19.30 på hverdager og 08.00-16.30 på helgedager, og hvilende hjemnevakt i øvrige tidsrom.
- Bakvakten er infeksjonskonsulent internt for OUS, og eksternt ved forespørslers fra primærhelsetjenesten (hovedsakelig Oslo) og sykehus i hele Sør-Øst-Norge og («hele Østlandets

infeksjonsbakvakt»). Bakvakten har også ansvar for visittgang og oppfølging på INF sengeposter på kveldstid og i helgene.

- *INF driver utstrakt grad av tilsynsaktivitet og rådgiving på hele OUS inkludert intensivavdelingene, 1 overlegeårsverk er dedikert til dette arbeidet. I en situasjon med økt antall pasienter med sammensatte lidelser og problemer, antibiotikaresistens og mål om reduksjon i forbruk av antibiotika vil behovet for slik tilsynsaktivitet øke.*

Beredskap:

- INF har en særlig rolle i beredskap for smittsomme sykdommer, inkludert pandemi, og samarbeider med beredskapsgrupper og CBRNE.
- Personalet har og må ha særlig kompetanse i smittevern inkludert bruk av smittevernutstyr.
- INF har en beredsskapsfunksjon for høyrisikosmitte (se under), og pasienter med mistanke om slike sykdommer, for eksempel hemorragisk feber, tas imot direkte på høysmitteisolat etter egne prosedyrer.

Seksjon for klinisk immunologi og infeksjonssykdommer på RH

- 5 senger, dagenhet med 6 pasienter daglig, poliklinikk svarende til 2-3 legedagsverk/uke
- 4 overlegestillinger som inngår i felles vaktjeneste med gastromedisinerne i KIT. 2 faste LIS. Sykepleiere som deles med seksjon for revmatologi.
- Innleggelser: 520 innleggelser ca 20% ø-hjelp, 1500 liggedøgn (2019).
- Aktivitet: Utredning og behandling av primær og sekundær immunsvikt og tilhørende immunologisk dysregulering. Infeksjoner hos immunkompromiterte, tilsynsvirksomhet på intensivavdelinger og andre avdelinger på RH.

Styrker og svakheter ved dagens organisering av infeksjonsmedisinen (med hovedvekt på akutfunksjon INF)

Styrker:

- INF er stor nok til å ha et robust fagmiljø som kan ivareta bredden i det infeksjonsmedisinske faget. Dette gjør det mulig å opprettholde kompetanse, sikre rekruttering, være en viktig nasjonal aktør i utdanning av leger, sykepleiere og LIS og ha et vaksystem som er bærekraftig over tid.
- Avdelingen har et aktivt forskningsmiljø med nasjonale og internasjonale samarbeidspartnere. INF har nasjonal beredsskapsfunksjon for høyrisikosmitte, et oppdrag gitt av HOD.
- Drift av høysikkerhetsisolater i en reell skarp situasjon krever trent og kompetent personell med et omfang tilsvarende det de to avdelingene på INF utgjør i dag. INF kjører årlig 3 treninger, og alt eget personell skal trenes x 2 årlig.

Svakheter:

- Ønskelig med enda større grad av samarbeid mellom spesialiteter.
- Mulighet for økt kapasitet ved epidemier (for eksempel sesonginfluensa) og pandemier.

Organisering i Nye OUS:

- Generelt: I fremtiden som i dag vil de aller fleste infeksjonsmedisinske akuttpasienter komme «usortert» til det akuttmottak de geografisk sogner til. De vil ikke nødvendigvis ha en «infeksjonsmerkelapp i panna». Etter vurdering i akuttmottak vil noen pasienter kunne egne seg for opphold på en generell observasjonsenhet hvor man forventer kortvarig innleggelse. Mange pasienter vil likevel trenge innleggelse på en infeksjonsmedisinsk avdeling. Infeksjonsmedisinsk kompetanse vil være viktig i svært mange andre deler av sykehuset, både kirurgiske og andre medisinske fag.
- Pasienter med mistanke høysmittesykdom, for eksempel hemorragisk feber, tas imot direkte på høysmitteisolat etter egne prosedyrer.
- Organisering av de infeksjonsmedisinske akutfunksjonene i Nye OUS er avhengig av hvor høysmitteisolatene blir plassert. Høysikkerhetsisolat må brukes i daglig drift i «fredstid», og det mest naturlige er at disse isolatene en del av den største infeksjonsmedisinske avdelingen, slik det er i dag. Dette sikrer tilfredsstillende trygge og godt trente sykepleiere (tilsvarende det antall INF har i dag) samt trente leger og laboratoriepersonell.
- I HSØ styresak 050-2019 ble det besluttet å innarbeide flytting av høysmitteisolater fra Ullevål til Nye Rikshospitalet i etappe 1, samt at en større del av infeksjonsmedisinske pasienter legges til Nye Rikshospitalet. Regionsoppgaver ble besluttet samlet på Nye Rikshospitalet. Denne fordelingen er problematisert i oppsummeringen fra Medisinsk klinikk som heller foreslår at høysmitte legges til Nye Aker.

- I det følgende beskrives tre alternativer, jmf. felles innledning fra medisin: Ved Modell 1 og 3 legges høysmitteisolatene til Nye Aker: Forskjellen på disse alternativene er beskrevet i innledning. Modell 2 med høysmitte legges til Nye RH (jmf. HSØ vedtak).

Modell 1: Flytting av nåværende INF avdeling til Nye Aker, inkludert høysmitte.

Virksomhet på Nye Aker

- Lokalsykehusfunksjon for 250 000 innbyggere, regionsoppgaver for MDR tuberkulose, tropemedisin og nasjonal beredskapsfunksjon for høyrisikosmitte med tilhørende laboratorium og infeksjonspoliklinikk. Avdelingen vil likne på dagens INF.
- *Aktivitet i tall:* Eks 30 senger som inkluderer høysmittisolatene (brukes til vanlige infeksjonspasienter i «fredstid»). 12 overlegestillinger som inngår i infeksjonsmedisinsk bakvaksordning, 1-2 professorer, 3-4 LIS3, eks 44 sykepleiestillinger og 5 bioingeniører.
- En infeksjonsavdeling bør ligge samlet og isolater bør ligge på bakkeplan.

Virksomhet på Nye Rikshospitalet

- Lokalsykehusfunksjon for 200 000, infeksjonsmedisinsk tilsynsvirksomhet på andre avdelinger, inkl. intensivavdelinger, infeksjonspoliklinikk. Samorganisering med infeksjonsmiljøet på dagens RH.
- *Aktivitet:* Eks 20 senger, dagpost, infeksjonspoliklinikk. Eks 8 overlegestillinger som inngår i infeksjonsmedisinsk bakvaksordning, 1-2 professorer, 2-3 LIS3, 30 sykepleiestillinger og 2 bioingeniører.

Fordeler ved modell 1

- Antall pasienter i hht. mandatet, men alt i én etappe
- Hoveddelen av eksisterende INF flytter til Nye Aker; kjente kollegaer og arbeidsoppgaver

Risiko ved modell 1

- Eksisterende store og robuste infeksjonsmiljø på US splittes opp, men i mindre grad enn modell 2
- Man får 2 jevnstore infeksjonsmiljøer i OUS hvor ingen av dem er «best i landet»
- Lite ressursbesparende (ø-hjelps-funksjon, vaktordninger etc. dubleres)
- Krevende å etablere akuttavdelinger på to lokalisasjoner samtidig (jmf. innledning)
- Krevende å bygge opp lokalsykehusfunksjoner med utgangspunkt i de høyspesialiserte funksjonene på RH i dag
- Høysmitte til Nye Aker er ikke forankret i mandatet

Modell 2 Flytting av høysmitte inkl. «en større andel infeksjonsmedisinske pasienter» til RH (jmf. HSØ styresak).

Virksomhet på Nye Aker

- Sengepost infeksjonsmedisin mindre enn i dag, relativt færre infeksjonspasienter enn lokalsykehusbefolkning skulle tilsi (250 000 innbyggere etter etappe 2, 180 000 etappe 1?) og noe mindre spisset faglig kompetanse enn på RH.
- Utstrakt tilsynsaktivitet tilsvarende dagens ordning på INF. Avdelingen bør ha nærhet til intensivenhet og ev. lungeavdeling.
- *Aktivitet i tall (etter etappe 2):* Eks 21 senger (etappe 2), poliklinikk. Bemanning: Eks 9 overlegestillinger som inngår i infeksjonsmedisinsk bakvaksordning, 2-3 LIS3, 30 sykepleiere, 1-2 bioingeniører.

Virksomhet infeksjonsmedisin på Nye RH

- Stor infeksjonsmedisinsk avdeling som inkluderer lokalsykehusfunksjoner for 200 000 innbyggere, regionsoppgaver for MDR tuberkulose, tropemedisin og nasjonal beredskapsfunksjon for høyrisikosmitte med tilhørende laboratorium. Det eksisterende infeksjonsmiljøet på RH vil inngå i en slik infeksjonsmedisinsk avdeling.
- *Aktivitet i tall:* Eks 28 sengeplasser, som inkluderer høysmittisolatene (brukes til vanlige infeksjonspasienter i «fredstid»), en stor dagpost, poliklinikk. Bemanning: eks 10 overlegestillinger som inngår i infeksjonsmedisinsk bakvaksordning, 1-2 professorer, 3-4 LIS3, eks 40 sykepleiestillinger og 5 bioingeniører. Antatt innleggelses ø-hjelp 2000/år, liggedøgn 9000/år

Fordeler ved modell 2:

- Samling av en stor del av infeksjonsmiljøet på OUS inkludert de høyspesialiserte funksjonene på RH
- Nærhet til alle kirurgiske fagmiljøer, intervensjonsradiologi og mikrobiologisk avd. I tillegg får man et sterkt undervisnings- og forskningsmiljø.

Ulemper ved modell 2:

- Avdelingen på Nye RH blir uforholdsmessig stor ift. pasientgrunnet, noe som kan medføre økt sekundærtransport av pasienter med mer avanserte sykdommer fra Nye Aker til Nye RH
- Infeksjonsmiljøet på US blir splittet i enda større grad enn i Modell 1 da en stor del av avdelingen må gå til Nye Aker for å dekke funksjonene der.
- Fagmiljø på Nye Aker kan oppleves mindre attraktivt og gi dårligere rekruttering, særlig hvis flytting i 2 faser. Kan også gå utover utdanning og forskning
- Plassproblemer på RH tomte?
- Krevende å bygge opp 2 akuttavdelinger på samme tid, jmf modell 1.

Modell 3: 2030: Eksisterende bydeler på Ullevål inkl. framskrivninger flytter «as is» til Nye Aker. Gradvis oppskalering av kapasitet 2030-2035 med overføring av nye bydeler frem til full drift på Nye RH fra 2035.

Virksomhet på Nye Aker - Lokalsykehus for 250.000. Inf som beskrevet i Modell 1

Virksomhet på Nye RH: Mellom etappe 1 og 2 vil infeksjonsmedisinske tilsyn på kirurgiske avdelinger, intensiv etc. gjøres fra eksisterende infeksjonsmiljø i KIT, som i så fall må få flere stillinger. I perioden 2030-35 bygge opp Infeksjonsmedisinsk sengepost og poliklinikk (utvide fra dagens).

Fordel og ulempe med modell 3: Blir det samme som er beskrevet i den generelle innledningen

3.5.8 Lungemedisin (RH og Ullevål)

Om avdelingen:

- Lungemedisinsk avdeling på Ullevål har en liten sengepost med 20 senger, hvorav 2 er forsterket for å kunne gi non-invasiv ventilasjon (NIV) i akuttsetting.
- I 2019 var det 1601 innleggelser, hvorav ca. 25% var elektive. Sistnevnte dreier seg om kreftutredning og elektiv kontroll av avansert ventilasjonsstøtte (se under).
- Det var til sammen ca. 6500-7000 liggedøgn.
- En stor andel av lungemedisinske pasienter håndteres på andre avdelinger (spesielt KOLS- forverring). OUS, Ullevål har dessverre landets laveste andel KOLS-pasienter som behandles med akutt NIV.
- Et mindre antall av pasientene innlagt på vår sengepost tilhørte egentlig et annet fagområde enn lungemedisin. 224 innleggelser av pasienter fra andre bydeler enn det vi er lokalsykehus for.
- **Poliklinikk:** 7867 henvisninger. Totalt gjennomført ca. 17500 konsultasjoner. Diagnosestasjonen (tuberkulose) sto for 3121 av disse konsultasjonene. 405 av henvisningene gjaldt utredning av lungetumor. Allergologipoliklinikken gjennomførte 736 konsultasjoner på ny-henviste. Den største gruppen var komplekse problemstillinger, som er en særskilt ressurskrevende gruppe. Det blir årlig gjennomført ca. 1600 bronkoskopier.
- Lungemedisinsk avdeling har lokale, område og regionale funksjoner. Det samme kan sies om Lungeavdelingen på RH. Noen få av disse funksjonene er formelle, langt de fleste er uformelle.
- **Bemanning (årsverk):** 4 ledere, 29,5 overleger, 12 LIS, 100,1 sykepleiere, 22,9 andre

Styrker og svakheter ved dagens organisering:

Styrker

- Samlingen av lokale, sentrale og regionale funksjonene i én avdeling har gitt effektive og velfungerende pasientsløyfer, fullverdig pasientbehandling og gode vilkår for å kunne utdanne studenter, legespesialister i tillegg til å drive forskning. Dette gjelder for eksempel innen feltene langtids mekanisk ventilasjon (LTMV), herunder behandling med hjemmerespirator, samt allergologi, cystisk fibrose, arbeidsmedisin og respirasjonsfysiologi.
- Vi mener det er helt nødvendig at avdelingen også i fremtiden må ha isolater, så vel på poliklinikk som sengepost, for å ivareta behandlingen av bl.a. pasienter med tuberkulose og cystisk fibrose. Den pågående krisesituasjonen relatert til COVID-19 har på nytt synliggjort behovet for luftsmitteisolater der man har mulighet for å tilby behandling med NIV.
- Videre er en intermediærenhet i lungemedisinsk avdeling helt nødvendig for å ivareta ventilasjonsbehovet til lungemedisinske pasienter med et bredt spekter av lidelser eks: Akutte forverrelser av KOLS, nevromuskulære lidelser, oppfølging av flere hundre pasienter på sørøstlandet med behov for ventilasjonsstøtte samt tilpasning av langtids invasiv respirator og behandling og opplæring av team til hjemmebehandling

- Avansert hjemmesykehus for pasienter med langtids mekanisk ventilasjon er etablert i regi av vår avdeling. Dette har fungert svært godt, ikke minst for pasienter og pårørende.
- Pr. i dag er lokaler plassert i nærheten av hverandre. Dette er rasjonelt for pasienter og personell samtidig som det gir fleksible løsninger. Dette gjør pasientflyten rasjonell med nærhet mellom poliklinikk, kontorseksjonen, sengepost, respirasjonsfysiologisk laboratorium, CF-seksjonen, Diagnosestasjonen med egen røntgen avdeling, Regionalt senter for astma, allergi og overfølsomhet (RAAO), Avdeling for miljø- og arbeidsmedisin, rehabilitering og FOU.

Svakheter:

- Ikke tilpassede ressurstilgang til aktivitet (underdimensjonert kapasitet på poliklinikk og sengepost, stort etterslep)
- Manglende smitterom på poliklinikk og sengepost
- For få intermedisærenger (NIV), noe som viser seg i OUS sin i nasjonal sammenheng lave bruk av akutt NIV til pasienter med KOLS-forverrelser. Behov for ytterligere to slike senger
- Kontorseksjonen ligger ikke under lungemedisinsk avdeling organisatorisk
- Manglende skille mellom akutt og elektiv drift, noe som kompliserer drift på sengepost.
- LIS-legene disponeres av annen avdeling, hvorav følger uforutsigbarhet i driftsplanleggingen.
- LIS tilbringer omtrent halvparten av tiden i akuttmottak/vakt, dette forringer kvaliteten på spesialistutdanningen.

For Lungemedisinsk avdeling, Ullevål:

Nasjonal funksjon:

- CF: Nasjonalt senter for cystisk fibrose er lokalisert delvis i avdelingen. Det er mye poliklinisk virksomhet, men også innleggelse for intravenøs behandling.

Regional funksjon:

- RAAO: Regionalt senter for astma, allergi og overfølsomhet er lokalisert i avdelingen.
- Avdeling for miljø- og arbeidsmedisin
- Utredning av lungekreft, der lokalsykehus andre steder i regionen ikke har mulighet til å gjennomføre undersøkelser selv, evt. EBUS (endoskopisk bronkial UL) og CT-veiledede prosedyrer med høy risiko.
- LTMV: Ansvar for langtids mekanisk ventilasjon for pasienter fra Oslo, men fungerer også dels regionalt for Helse Sør-Øst med ansvar for oppfølgingen av mange, men ikke alle, pasienter fra Innlandet (pas med diverse former for nevrologiske eller andre tilstander som gir nedsatt evne til selv pusting). For enkelte mindre grupper, slik som pasienter med ataxia telangiectasia, har vi formelt avtalt oppfølging av pasientene fra Innlandet, som har den største pasientpopulasjonen.
- Hjemmerespiratorbehandling: Som over, men dette er en enda tyngre gruppe der vi også har pasienter fra regionen og ikke bare området. Dette gjelder etablering av tracheostomi, opplæring av personell og vedlikehold av kompetanse i behandlingsgruppene.
- Vi har regelmessig pasienter innlagt for «second opinion» av f. eks. astma fra hele HSØ.
- Screening, oppsporing og behandling av tuberkulose i samarbeid med INF.

Områdefunksjon:

- Akutt hemoptyse: Pasienter med dette blir ofte innlagt LUM fra hele Oslo for observasjon pga. behov for thoraxkirurgisk kompetanse 24/7. Ved fredelig klinikk blir disse oftest liggende på lungemedisinsk avdeling. Pasienter kommer også fra andre sykehus i regionen med denne problemstillingen.
- Akutt pneumothorax: Som over. Ved fredelig klinikk blir de oftest liggende på lungemedisinsk avdeling.

Avhengigheter - Tett og godt samarbeid med andre avdelinger på sykehuset, med tverrfaglige møter der pasienter diskuteres og behandlingsstrategier legges, feks:

- MDT-møter med thoraxkirurger, onkologer og radiologer for diskusjon av behandlingsopplegg ved lungekreft, men også andre tilstander der kirurgisk intervensjon kan være aktuelt.
- MDT-møter med patolog og radiolog der pasienter diskuteres, og det blir undervist i histopatologi.
- MDT-møter sammen med Lungeavdelingen på RH, patolog og radiolog der pasienter med forskjellige former for fibrose i lungene blir diskutert, og behandlingsbeslutninger tatt.
- MDT-møter sammen med infeksjonsmedisinsk avdeling for diskusjon av pasienter med tuberkulose og andre mycobakterier.
- I tillegg har vi ofte diskusjoner med spesielt thoraxkirurg og infeksjonsmedisiner om pasienter med konkrete problemstillinger i uformelle fora, i tillegg til diskusjon med hjertemedisin.
- Anestesiavdelingen er også en hyppig samarbeidspartner. Anslagsvis 60-70% av bronkoskopiene ila. et år blir utført på vakt, og da som regel i regi av en av intensivavdelingene eller i akuttmottaket.

- Medisinsk intensiv forespør ofte også bronkoskopier, i tillegg til at de er samarbeidspartner ved våre tidligere nevnte tracheostomier.
- Nærhet til thoraxkirurgisk avdeling er viktig v/hemoptyse
- Nærheten til disse andre avdelingene har gitt effektive og velfungerende pasientsløyfer, fullverdig pasientbehandling og gode vilkår for å kunne utdanne studenter, legespesialister i tillegg til å drive forskning.

For Lungemedisinsk avdeling, RH:

Vaktfunksjon/bemannings:

- LUR har bakvakt med aktiv vakt fra 07.30-20.00 på hverdager, og fra 10-16 på lørdager og 10-17 på søndager. Når bakvakt er hjemme, i hvilende vakt, dekkes posten av primærvakt på hjerteavdelingen.
- LIS-legene har ikke en egen vaktordning inntil de oppfattes som kompetente til å delta i bakvaktordningen. Dvs. vaktklasse E på hverdager, klasse G på lørdager og H på søndager.
- Vaktfunksjon 24/7 for bronkoskopi. I 2019 N= 1324, hvorav 450 på intensiv og ca. 50 barn. Indikasjon ofte skylleprøve (BAL) til utvidet mikrobiologisk diagnostikk hos pasienter som er stamcelletransplantert eller diverse organTx.

Nasjonal funksjon:

- Transplantasjon: Utredning og oppfølging postoperativt.
- Lunge Tx pluss alle Tx-relaterte tilstander som ikke kan/bør håndteres lokalt/regionalt

Regional funksjon:

- Utredning av lungekreft, der lokalsykehus andre steder i regionen ikke har mulighet til å gjennomføre undersøkelser selv, evt. EBUS og CT-veiledede prosedyrer med høy risiko.
- Ingen lokalsykehusfunksjon.
- *Innleggelser:* Det var 1442 innleggelser, med 7036 liggedøgn.
- *Poliklinikk:* Det ble gjennomført 2355 konsultasjoner og ca 1300 bronkoskopier
- Hemoptyse (stor, recidiverende). Samarbeid intervensjonsradiologi for diagnostikk og behandling. Pneumothorax, persisterende lekkasje, fistel. Behandle endobronkiale ventiler eller kirurgi. I prinsippet alle lungemedisinske tilstander som ikke kan håndteres ved lokalsykehus.

Flerregionalt:

- Fremmedlegemer i luftveiene. Bronkoskopi 24/7 vakt, samarbeid med ØNH (stivskop) og evt. Barneavd. Endoskopisk intervensjon (laser, stent). Cancer/annen stenose i luftveiene, vena cava superior syndrom.

Organisering i Nye OUS:

Generelt

- Vi viser til prosjektmandatet og vedlegg 1 («Aker og Gaustad: Tydeliggjøring av virksomhetsinnhold og driftskonsepter»). I vedlegg 1 beskrives noen elementer som vekker bekymring i lungemiljøet. Det er maktpåliggende å nevne dette her, for med tydelighet å peke på det vi mener er uheldig. Det står i dokumentet at lungemedisin kan gi fra seg noen oppgaver/diagnoser til en felles indremedisinsk enhet, for å utvikle ytterligere sub-spesialistoppgaver. Dette er ikke nærmere utdypet. På Nye RH tenker man seg store observasjonsenheter med lokalsykehuspasienter der de spesialiserte avdelinger bidrar med kompetanse/overtar pasienter med spesielle behov. Videre: Det lages ikke spesialiserte medisinske avdelinger for å dekke lokalsykehuspasientene på Nye RH. Vi mener dette er en uheldig tilnærming, som undervurderer behovet for spesialkompetanse innen lungefaget hos sykepleiere og leger. Det er nærliggende å anta at denne oppfatningen deles av andre fagområder.
- Lungemedisinsk avdeling har som eksempel tidligere påpekt overfor ledelsen at det er uheldig at mange KOLS-pasienter håndteres inneliggende på andre avdelinger. Det må antas å påvirke både kvalitet og liggetid negativt. Det genererer dessuten unødvendige polikliniske konsultasjoner for vurderinger som enkelt kunne ha blitt gjort inneliggende på lungeposten. I det nasjonale helseatlas for KOLS som ble utgitt nylig, lå OUS aller nederst på statistikken når det gjelder bruk av NIV ved KOLS-exacerbasjon. Dette oppfattes som negativt i kvalitetssammenheng.
- Det er i den senere tid blitt klart at det må planlegges for massetilstrømning av smitteførende pasienter med respirasjonssvikt i forbindelse med kommende pandemier. Dette må gjennomsyre planleggingen av Nye OUS. Det ville være fornuftig å allokere slike pasientstrømmer til ett av sykehusene. Dette må så enkelt som mulig kunne endre funksjon til smitteisolering av mange enkeltpasienter, og til kohortisolering av større grupper med f.eks. respiratorbehov.

Alternativ 1: Flytting av nåværende LUM-avdeling til Nye Aker:

- Vi legger til grunn at all medisinsk kreftbehandling gjøres innen de onkologiske avdelingene, inklusive oppfølging av pasienter som har gjennomgått slik behandling, samt palliativ behandling.

- Regions/lands-funksjoner legges til Nye RH: Lungetransplantasjoner, RAAO og Cystisk fibrose.

Virksomhet på Nye Aker:

- Poliklinikk med alle vanlige lungemedisinske problemstillinger inklusive kreftutredning og oppfølging etter kreftoperasjon, og basal allergologi.
- Bronkoskopi, EBUS. Intervensjonsbronkoskopi unntatt laserbehandling.
- Områdefunksjon for lungekreftutredning inklusive MDT-møter.
- Diagnosestasjon (tuberkulose)
- Sengepost med 25-30 senger inklusive 2 senger for akutt NIV og 2 senger for elektive hypoventilasjonspasienter.
- Her ligger opererte lungekreftpasienter når dren er fjernet.
- Det må være minst to isolater for luftsmitte
- LTMV områdefunksjon for Oslo.
- Respirasjonsfysiologisk laboratorium
- Forskningsvirksomhet.
- Studentundervisning
- LIS-utdanning
- Fagutvikling

Virksomhet på Nye RH:

- Lands- regions- områdes- og lokalsykehusfunksjoner er oppsummert i særskilt oversikt.
- Poliklinikk for basal lungemedisin og basal allergologi
- Dagenhet for TX og andre omfattende utredninger
- Sengepost med 20 senger inklusive 2 senger for akutt NIV for lokalfunksjonen, og 20 senger for områdes- regions- og landsfunksjoner.
- Heldekkende TX-virksomhet poliklinisk og inneliggende
- Opererte kreftpasienter når dren er fjernet.
- Intervensjonsbronkoskopi inklusive endobronkial laserbehandling.
- Respirasjonsfysiologisk laboratorium.
- RAAO og avansert allergologi.
- Cystisk fibrose.
- Forskningsvirksomhet.
- Studentundervisning
- LIS- utdanning
- Fagutvikling

Alternativ 2: Flytting av alle regionale funksjoner, formelle og uformelle, til Nye RH, samt sentralisering av bronkoskopitjenesten

- **På Nye Aker** vil det da kun foregå basal lungemedisin med akuttinnleggelse og ordinære polikliniske problemstillinger, i mindre grad elektiv virksomhet på sengepost.
- **På Nye RH** vil man ha en stor elektiv virksomhet i tillegg til akuttfunksjonen.

Kommentar:

- Ved alternativ 1 vil man, som for de andre indremedisinske subspecialitetene, måtte finne en måte å inkorporere dagens mer høyspesialiserte medisin på nåværende RH med lokalsykehusfunksjonene som kommer med Nye RH. For lunges vedkommende kan man enten integrere disse i én avdeling med felles vaktordning, som da vil kunne være seksjonert, eller man kan ha to avdelinger. Det siste alternativet er nok ugunstig mtp. mulighet for felles vaktordning, kompetanseutvikling og organisering av tilsynsvirksomhet på resten av sykehuset.
- Alternativ 2 framstår som ugunstig. Ved å flytte regionale funksjoner og ordinær bronkoskopitjeneste, i praksis vil dette gjelde en stor del av kreftutredningen, vil man gjøre avdelingen på Nye Aker mindre interessant, og vi mener det vil gi problemer med rekrutteringen. Det er derfor av stor viktighet at kreftutredning opprettholdes på begge lokalisasjoner.

3.5.9 Nyremedisin (RH og Ullevål)

Om avdelingen:

- Nyremedisinsk avdeling Ullevål (NYR) er den eneste nyremedisinske avdelingen i Oslo og har totalansvaret for all primær nefrologi for bydeler som sogner til OUS, LDS og DHS.

- Nyreseksjonen ved OUS RH (ATX) er organisert i Klinik for kirurgi, inflammasjonsmedisin og transplantasjon og har spesialisert landsfunksjon for transplantasjonsnefrologi.
- Nyremedisinsk avdeling (NYR) har 4 driftsenheter: Nyremedisinsk sengepost, nyremedisinsk poliklinikk, dialyseseksjonen og FOU
 - Nyremedisinsk sengepost har 14 senger, 26,4 sykepleierårsverk, totalt 635 pasienter innlagt i 2019, i all vesentlighet ø-hjelps innleggelse, totalt antall liggedøgn 4278. Rundt halvparten av innlagte pasienter er områdefunksjonspasienter fra LDS- og DHS-sektor. 4 % av innlagte pasienter var regions/landsfunksjonspasienter, disse er ofte ressurskrevende. Gjennomsnittlig liggetid i 2019 økte fra 6,25 til 8,03 døgn grunnet kalsifylakspasienter med opptil 7 måneders liggetid.
 - Dialyseseksjonen består av PD poliklinikk (NYRP2) (aktuelt 55 pasienter, 14702 PD døgn), hoveddialysen (NYRD1) (75 Pasienter, 12046 behandlinger), selvdialysen (NYRD2) (22 pasienter, 3416 behandlinger). Akutte utedialyser på andre avdelinger i 2019: 235. Sykepleierårsverk 40,3.
 - Nyremedisinsk poliklinikk (NYRP1) har totalansvar for poliklinisk oppfølging av primærnefrologiske pasienter i Oslo, 8500 konsultasjoner pr år. Sykepleierårsverk 1,7.
 - FOU har tilknyttet postdoc og i gjennomsnitt 3 stipendiater.
- ATX har en dialyseseksjon ved Rikshospitalet med 13 behandlingssplasser. Rundt 50 % av dialysebehandlingene er for kronisk nyresviktpasienter i OUS sitt ansvarsområde og 50 % er for inneliggende pasienter. Dialyseseksjon ved Rikshospitalet er en forutsetning for nyretransplantasjonsprogrammet og har flere høyspesialiserte oppgaver. Totalt utføres ca 2500 dialysebehandling og 250 plasmabehandling årlig, derav rundt 100 behandlinger av barn (1/3 plasmautskiftning, 2/3 dialyse).

Pasientforløp:

- Akuttinnlagte pasienter til sengeposten blir hovedsakelig tatt imot i akuttmottaket (AKMM1) av medisinsk klinikk sine vaktteam.
- Pasienter tas imot av sykepleier (klinisk vurdering, NEWS2) og har vitittgang av vakthavende overlege (kveld, helg) eller postansvarlig lege/overlege (hverdag).

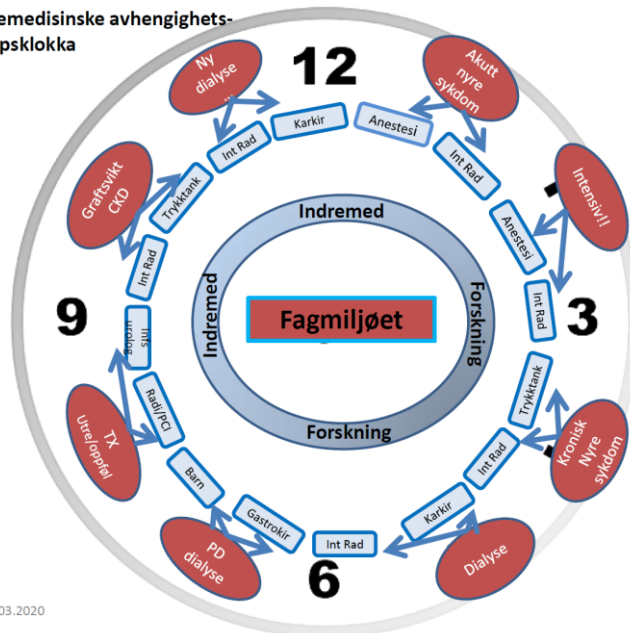
Vaktfunksjoner:

- NYR har 9-delt bakvaktfunksjon. Bakvakten har også ansvar for vitittgang og oppfølging på NYRS1 og dialyseseksjonene på kveldstid og i helgene og er administrativ stedfortreder for avdelingsleder i samme tidsrom.
 - I tillegg besvares telefoner fra primærleger og landets sykehus angående kompliserte nyremedisinske problemstillinger.
 - Bakvakt har døgnvakt med tilstedevakt fra 07.45-22:00 på hverdager og 08.00-17:00 på helgedager, og hvilende hjemmevakt i øvrige tidsrom.
- Nyrelegene ved ATX (RH) har 8-delt bakvaktfunksjon med ansvar for inneliggende pasienter ved tx kirurgisk og nyremedisinsk sengepost, nylig transplanterte pasienter fra RH. ATX har nasjonal funksjon for transplantasjonsnefrologi og bakvakt mottar på dagtid et stort henvendelser fra alle landets nyreavdelinger med transplantasjonsrelaterte problemstillinger.
 - ATX har i tillegg ansvar for tilsyn samt håndtering av akutte nyremedisinske problemstillinger på dagens RH inkludert akutte dialyser.

Avhengigheter og samhandling:

- Fagområdet omfatter i stor grad utredning og behandling av komplekse og multimorbide pasienter med behov for samhandling med andre avdelinger. En stor andel av de mest kompliserte pasientene som primært er innlagt ved andre spesialavdelinger, utvikler nyremedisinske problemstillinger som trenger nyremedisinsk tilsyn og tverrfaglige diskusjoner.
- Dette gjelder i stor grad andre indremedisinske avdelinger, men også intensivavdelinger, kirurgiske avdelinger, barneavdelingen, revmatologisk avd. mm.
- Samtidig er nyremedisinsk avdeling i det daglige avhengig av vitale støttefunksjoner for å ivareta pasientene som primært behandles i vår enhet
- Nyremedisinsk avdeling har derfor mange gjensidige avhengigheter til andre fagmiljøer. I dagens organisering er flere av disse avhengighetene mangelfullt ivaretatt, og i planleggingen av nye sykehus er det en prioritet for avdelingen å få bedre vilkår for å dekke samhandling både for egne pasienter og yte bedre service til de avdelinger som trenger vår kompetanse. Samlokalisering vil her være en vesentlig faktor.

Den nyremedisinske avhengighets- og livsløpsklokka



26.03.2020

- Vitale støttefunksjoner: Intervensjonsradiologi, karkirurgi, gastrokirurgi, urologi, anestesi.
- Tilsynsfunksjon/akuttdialyse: medisinsk intensiv (nærmest daglig), kirurgisk intensiv, hjerteovervåkingen, ortopedisk og gastrokirurgisk avdeling, andre indremedisinske avdelinger.
- Avdelinger med felles pasienter: revmatologi, barneavdelingen, onkologi, kardiologi, hematologi, endokrinologi, medisinsk intensiv og indremedisinske avdelinger.
- En spesielt utsatt gruppe er pasienter med kalsifylaxi. Nyreavdelingen fungerer i dag som en landsdekkende spesialavdeling for disse pasientene som trenger innleggelse i flere måneder. Dette er i dag mulig fordi vi har trykktank på Ullevål.

Styrker og svakheter ved dagens organisering:

- Siden opprettelsen av OUS i 2009 har vi hatt fungerende funksjonsfordeling mellom ATX (transplantasjonsnefrologi) og NYR (primærnefrologi).
- Nyreseksjonen ved Rikshospitalet har organisatorisk og behandlingsmessig ansvar for nyre-, pancreas- og øyelletransplantasjon. Dette krever spesialisert kompetanse. Pasientforløpet er godt organisert og må forbli avskjermet. Dette er en vesentlig suksessformel for Norges transplantasjonsprogram hva gjelder kvalitet, forskning og nasjonalt samarbeid i nyremiljøet. Et samlet fagmiljø ønsker å videreføre denne organiseringen.
- Primærnefrologien er et kompleks og relativt lite fagområde med få, men ressurskrevende pasienter. Faget er i stor grad erfaringsbasert og det foreligger få robuste retningslinjer for å styre faglige beslutninger. Pasientvolum er en dokumentert suksessfaktor når det gjelder resultater både i dialyse og andre primærnefrologiske tilstander.
- Desentralisert nefrologi er ikke faglig begrunnet, men i Norge nødvendig ut fra geografiske forhold. I London (over 8 millioner innbyggere) er det i dag 3 nyremedisinske avdelinger begrunnet i at faglig robuste avdelinger med store pasientvolumer gir det beste behandlingsresultatet for pasientpopulasjonen. I planlegging av Nye OUS bør ikke geografiske forhold være bestemmende for organisering av nyremedisin i Oslo. En samlet primærnefrologisk avdeling i Oslo med bred faglig ekspertise ansees til det beste for pasient, fagutvikling, utdanning og forskning.

Organisering i Nye OUS:

- Skjerming av dagens nasjonale transplantasjonsvirksomhet ved Nyreseksjonen (ATX) RH er et viktig bevaringsområde for nefrologien i hele Norge. ATX har gitt uttrykk for at de i størst mulig grad ønsker å ha fokus på transplantasjonsnefrologi og derfor ikke betjene framtidige lokalsykehusfunksjon på Nye RH.
- Fagmiljøet er samstemt om at alle primærnefrologiske pasienter bør samles på en lokalisasjon i Oslo uavhengig av bydel. NYR bør forbli den eneste nyremedisinske avdelingen i Oslo med områdefunksjon for primærnefrologi for alle Oslos sykehus (OUS, LDS og DHS) og således bevare en rolle som faglig

regional og nasjonal kompetanseavdeling, en robust forskningsavdeling og sentral i utdanning av leger, sykepleiere og spesialister innen nyrefaget.

- En samlet nyremedisinsk avdeling bør lokaliseres der alle gjensidige avhengigheter er best ivaretatt. Avdelingen må organisere sin drift så nyremedisinske tilsynsfunksjoner, vaktberedskap og dialysevirksomhet dekkes på den lokalisasjon hvor NYR ikke er lokalisert.
- Med forutsetningene gitt over må man finne et kompromiss som best ivaretar god nyremedisinsk drift i fremtidens OUS. For NYR er ikke det essensielle hvor vi blir plassert, men at vi forblir en robust samlet nyreavdeling plassert der våre gjensidige avhengigheter blir best ivaretatt.

Alternativ 1 Nye Aker:

- NYR flytter samlet til Nye Aker. Alle primære nyrepasienter fra hele Oslo samles diagnoserelatert uavhengig av bydel, også regionspasienter/ landsfunksjonspasienter. NYR betjener Nye RH (inkludert dialyse) som satellitt med tilsynsfunksjon på innlagte pasienter på dag- og kveldstid (i dialysens åpningstid). Ingen nyremedisinsk sengepost på Nye RH, aktuelle lokalsykehuspasienter behandles på IMS med tilsyn, evt. overflyttes Nye Aker på lik linje med pasienter fra LDS og DHS i dag. Vakthavende ATX ivaretar primærnefrologiske tilsyn ved Nye RH utenom dialysens åpningstid.
- *Kommentarer:* Samlet robust fagmiljø, ivaretagelse av forskning, utdanning og fagutvikling. Skjerming av dagens Tx virksomhet ved nye RH. Nye RH ivaretas med tilsynsfunksjon for inneliggende pasienter med primærnefrologiske problemstillinger. ATX kan dekke primærnefrologiske vaktfunksjoner utenom NYR tilstedeværelse.
- *Risiko:* manglende gjensidige avhengigheter ved Nye Aker. Alternativet vurderes som uegnet slik utkastet til fagfordeling nå foreligger.

Alternativ 2 Nye RH

- NYR flytter samlet til Nye RH. Alle nyrepasienter samles diagnoserelatert uavhengig av bydel, også regionspasienter/landsfunksjonspasienter. NYR betjener Nye Aker (inkludert dialyseenhet) som satellitt med tilsynsfunksjon på innlagte pasienter på dag- og kveldstid (i dialysens åpningstid). Vakthavende på Nye RH.
- *Kommentarer:* Samlet robust fagmiljø. Alle gjensidige avhengigheter dekket.
- *Risiko:* Ikke tilstedeværelse på Nye Aker utenom dialysens åpningstid. Nasjonal transplantasjonsvirksomhet skjermes evt. ikke med risiko for forringelse av en viktig nasjonal funksjon.

Alternativ 3 Delt drift

- NYR splittes i 2 enheter med parallell drift på Nye Aker og Nye RH. Hovedtyngden av dagens NYR flyttes til Nye RH med ivaretagelse av primærnefrologien for lokalsykehuspasienter i RH, LDS og DHS sektor inkludert dagens regionsfunksjoner. Mindre nyremedisinsk avdeling ivaretar lokalsykehuspasienter, dialyse og tilsynsfunksjoner på Nye Aker.
- *Kommentarer:* Tilstedeværende nefrologisk kompetanse på begge lokalisasjoner. Dette innebærer 2 vaktlag for primærnefrologi.
- *Risiko:* oppsplitting av fagmiljø og konsekvenser for forskning, utdanning og fagutvikling. Transplantasjonsvirksomhet skjermes evt. ikke med risiko for forringelse av en viktig nasjonal funksjon.

Med nåværende utkast til fagfordeling vil våre gjensidige avhengigheter ikke være dekket på Nye Aker og avdelingen anbefaler alternativ 2, sekundært alternativ 3.

3.5.10 Barnemedisin

Om avdelingen

- Barnemedisin omfatter følgende avdelinger i OUS:
 - Barnekardiologisk avdeling, RH
 - Avdeling for Barnemedisin og transplantasjon RH
 - Barneavdeling for allergi og lungesykdommer, RH og UL
 - Barneavdeling for nevrofag, RH og UL
 - Barnemedisinsk avdeling, UL
 - Barneavdeling for kreft og blodsykdommer, RH
- Barneklubben er i dag fordelt på to lokalisasjoner innad i OUS, ved Ullevål og Rikshospitalet. Barneklubben har et komplett tilbud til barn i HSØ og har også nasjonale oppgaver når det gjelder cystisk fibrose, medfødte hjertefeil, organ- og benmargstransplantasjon og nyfødtscreening samt en rekke nasjonale kompetansesentre inkl. den store Nasjonal kompetansetjeneste for sjeldne diagnoser (NKSD).

- Mottak av barn i OUS er komplekst sammensatt som følge av ulik organisering mellom virksomheten på RH og Ullevål, mellom kirurgiske og medisinske fagområder og mellom traumemottak og generelt mottak for voksne og eget mottak for barnemedisinske pasienter på Ullevål.
- Det mottas mellom 5000-5500 barn årlig til innleggelse eller vurdering for innleggelse på barnemottaket på Ullevål, i tillegg tas det imot ca. 2200 barn med kirurgiske problemstillinger, hovedsakelig i felles akuttmottak på Ullevål.
- Det er ikke barnemottak på RH og både elektive og akutt innlagte pasienter kommer etter avtale direkte på fagspesifikke barnemedisinske sengeposter eller KAB. Innleggelser av ustabile pasienter sluses på RH direkte til barneintensiv og i enkelte tilfelle direkte til adekvat operasjonsstue, mens de på Ullevål mottas i traumemottaket.

Barnemedisinske avdelinger Ullevål:

- Lokalsykehusfunksjon for flertallet av akutt syke barn og ungdom med unntak av barn med kjent hjertesykdom og onkologiske/hematologiske tilstander. I tillegg henvises barn med kompliserte/uavklarte infeksjoner og gastromedisinske tilstander fra hele regionen.
- Hele spekteret av pediatrien er representert, men med overvekt av infeksjonsmedisinske problemstillinger
- *Sengeposter:*
- BULS 1 (endokrinologi, gastroenterologi, nevrologi) med 16 fysiske og 10 budsjetterte senger.
 - Median liggetid i 2019: 1,32 dager.
 - Liggedøgn i 2019: 2207.
- BULS 3 (infeksjon) med 12 fysiske og 10 budsjetterte senger. Alle rom er luftsmitteisolat, 2 med direkte inngang utenfra.
 - Median liggetid i 2019: 2,54 dager.
- Akuttmottak/observasjonspost har 4 undersøkelsesrom og 6 luftsmitteisolat.
 - Median liggetid i 2019: 0,86 dager.
- Intermediærenheten har 6 fysiske og 3 budsjetterte senger.
 - Median liggetid i 2019: 2,29 dager.
 - Liggedøgn i 2019 for barnemottak, infeksjon og intermediær: 4866
- I akuttmottaket vurderes mellom 5000-5500 pasienter årlig, rundt 70 % dreier seg om polikliniske konsultasjoner.
- 90 % av innleggelsene i Barnemedisinsk avdeling dreier seg om ø-hjelp
- **Vaktfunksjoner:** 16 delt tilstedeværende generell bakvakt, med unntak av 9 uker under sommerferieavviklingen hvor det er hjemmevakt etter kl 20, 12 delt tilstedeværende forvakt, i tillegg forvakt i mellomvakt fra 12 til 22.
- **Akuttsløyfe:** Barn med respirasjon og/eller sirkulasjonssvikt og multitraumatiserte pasienter tas imot i Akuttmottaket for voksne (Akuttklinikken). Alle andre akutt syke medisinske barn tas imot i akuttmottaket på Barnesenteret. Barna tas imot av LIS, bakvakt tilkalles ved behov. Ustabile barn flyttes til barneintensiv etter avtale på bakvaktsnivå. Barna kan observeres i inntil 1 døgn i akuttmottaket. Dagen etter innkomst tilsees barnet av bakvakt og det besluttes om han/hun kan reise hjem eller flyttes til post for videre utredning/behandling.
 - Barn som går direkte til Akuttmottak (AKU): Ca 2200 kirurgiske barn/år
 - Ca 40 barn med respirasjons og/eller sirkulasjonssvikt/år
- Ved akutt abdomen blir pasientene ofte flyttet mellom KAM og akuttmottaket da tilstanden ofte krever samarbeid mellom kirurg og pediater
- **Avhengigheter i ø-hjelps situasjoner:** Anestesi, klinisk kjemisk, røntgen/nevrørøntgen, ortopedi, kirurgi, ØNH, døgkontinuerlig endoskopi og psykiatri.
- Barneintensivtilbudet på UL består av en 6 fysiske og 4 budsjetterte senger, hvor det behandles både medisinske og kirurgiske barn. Avdelingen har 2 luftsmitteisolat. Barneintensivheten er en nivå 2 enhet med regionsansvar for pediatrike traumepasienter. Avdelingen har 200 intensivpasienter og 450 respiratordøgn/år. Den bemannes av sykepleiere fra AKU og leger fra Anestesiavdelingen (AKU) og leger fra barneklubben. Intermediærenheten består av 6 fysiske og 3 budsjetterte senger og ligger i direkte tilknytning til barneintensivheten. Avdelingen gjennomgår en organisasjonsendring, og fra september 2020 vil Barneintensiv driftes og bemannes av sykepleiere fra Akuttklinikken (AKU). På legesiden er det overleger fra AKU og barneleger organisert under NIN (Nyfødt intensiv) som samarbeider. I 2019 hadde avdelingen 1068 liggedøgn. Barneintensiv/intermediær er en liten enhet som har vært vanskelig å drifte.

Barnemedisinske avdelinger Rikshospitalet:

- Behandler barn med metabolske sykdommer, lever, hjerte og nyre sykdommer inkludert barn med behov for transplantasjon, hematologiske, onkologiske tilstander inkludert barn med behov for benmargstransplantasjon, nevrologiske lidelser, medfødt immunsvikt, lungesykdommer, allergi og nevrologiske tilstander.
- Hovedsakelig planlagte innleggelser, kun 22 % av innleggelsene er ø-hjelp
- *Sengeposter:*
- BTXS1 (nevro, rheuma, immunologi, metabolske sykdommer) har 15 fysiske og 13 budsjetterte senger
 - Median liggetid i 2019: 2,05
 - Liggedøgn i 2019: 2162
- BTXS2 (transplantasjoner, lever, nyre, hjerte, lunge, allergi) har 16 fysiske og 15 budsjetterte senger
 - Median liggetid i 2019: 2,14
 - Liggedøgn i 2019: 4061
- BKBS1 (hematologi, onkologi) har 18 fysiske og 15 budsjetterte senger. Avdelingen har 4 luftsmitteisolat.
 - Median liggetid i 2019: 3,05
 - Liggedøgn i 2019: 3521
- **Vaktfunksjoner** - 11 delt tilstedeværende generell bakvakt, 12 delt tilstedeværende forvakt. Tertiærvakt i onkologi og kardiologi til stede fra 08 til 20 på hverdager og fra 09-14 lørdag/søndag.
- **Akuttsløyfe:** Det er ikke barnemottak på RH og både elektive og akutt syke barn kommer etter avtale direkte til fagspesifikke barnemedisinske sengeposter. På postene tas de primært imot av forvakt. Ustabile pasienter sluses direkte til barneintensiv og i enkelte tilfeller direkte til operasjonsstue.
 - Antall akutt innlagte pasienter i 2019: 492
- **Avhengigheter i ø-hjelps situasjoner:** Anestesi, klinisk kjemisk, røntgen/nevrørøntgen, kirurgi, transplantasjon, thorax- og hjertekirurgi, nevrokirurgi, kardiologi, ØNH, døgkontinuerlig endoskopi og bronkoskopi.
- Intensivenheten består av en 9- sengers enhet med bemanning til 6 senger, hvor det behandles både medisinske og kirurgiske barn. Barneintensiv RH er en nivå 3 enhet som kan behandle barn med alle typer organsvikt. Avdelingen har et luftsmitteisolat. Barneintensiv RH har rundt 300 intensivpasienter og 1000 respiratordøgn/år. Enheten er liten og har vært vanskelig å drifte.

Styrker ved dagens ordning:

- Mindre forhold, mer oversiktlig, vi kjenner hverandres styrker og svakheter
- Nærhet til intermediær og barneintensiv
- Godt samarbeid og kort avstand til barnekirurgisk sengepost på UL
- Godt samarbeid med ØNH og barnekirurgisk avdeling på RH
- Gode, relativt romslige fasiliteter på UL
- Stabil legebemanning

Svakheter ved dagens ordning

- Aktivitet fordelt på to lokalisasjoner
- Liten fleksibilitet og buffer sammenlignet med en større enhet.
- LIS-utdanning på to lokalisasjoner
- Små intensivenheter som har vært vanskelig å drifte
- Vanskelig å samarbeide om de mest komplekse pasientene da de forskjellige subspecialistene ikke har felles møtepunkter
- Vanskelig å få til tilsyn fra ØNH, plastikkirurg og hud på UL
- Enkelte subspecialister må pendle mellom RH og UL, dette tar mye tid.
- Enkelte subspecialiteter er ikke representert på morgenmøtet på daglig basis pga. samtidighetskonflikt.
- Barn med infeksjoner som ligger på RH får ikke tilsyn av infeksjonslege, dette er uheldig mtp. rasjonell antibiotikabruk.
- Lite synlig/tilgjengelig topp ledelse og lang avstand fra ansatte til beslutningstaker.
- Mangel på areal i forhold til virksomhet
- Ustabil sykepleiebemanning
- Mangel på smitteisolater på RH - Barn må ofte flyttes fra RH til infeksjonsposten på UL ved behov for isolasjon da de ikke har tilstrekkelig kapasitet på RH.
- Lang avstand til barnerøntgen på UL

- Lang avstand til fra barneklubben UL til Akuttmottak (AKU)
- Intensivene tilfredsstillende ikke dagens behov og krav om at foreldre skal kunne være tilstede under hele sykdomsforløpet
- Kirurgiske barn må ofte flyttes mellom Akuttmottak (AKU) og akuttmottaket i barnesenteret da de krever samarbeid mellom pediater og kirurg
- Til tross for en klar funksjonsfordeling kan det være vanskelig å få lagt inn akutt syke barn med mistenkt hematologiske, onkologiske eller kardiologiske tilstander på RH
- Det mangler fasiliteter for adekvat triagering i akuttmottaket og mulighet for å isolere ventende smittsomme pasienter.
- Lang avstand fra barneklubben til barnekirurgisk sengepost RH2 små intensivene som har vært vanskelig å drifte

Organisering i Nye OUS

- I det nye OUS skal all virksomhet som behandler barn etter nyfødtpå perioden og opp til 18 år samles på Gaustad. Dette støttes av et samlet barnemedisinsk miljø. Det er også enighet om at unge pasienter med akutte kirurgiske problemstillinger har like stor rett og like stort behov for å bli tatt imot i et barnevennlig miljø som tilsvarende medisinske barn og ungdom.
- Vi så langt ingen komplett oversikt over hvor mange barn som henvises akutt til barneklubben/år.
- Mottak av akutt syke barn i OUS er komplekst sammensatt som følge av ulik organisering mellom virksomheten på Ullevål og RH, mellom kirurgiske og medisinske fagområder og mellom traumemottak og generelt mottak.
- Barnekirurgiske barn blir for eksempel ofte registrert som gastrokirurgiske og vi har ingen tall på det totale antallet kirurgiske barn som innlegges akutt på RH.
- Det er behov for fremskrevne, kvalitetssikrede tall for medisinsk og kirurgisk virksomhet. Det må tas høyde for aktivitetsveksten frem mot 2035 og en 20 % økning i opptaksområde når lokalene og bemanningen i et nytt barneakuttmottak skal dimensjoneres.
- Det opprinnelige skisseprosjektet forutsatte en videreføring av eksisterende praksis på Ullevål, der barn med akutte kirurgiske problemstillinger ble vurdert og innlagt via felles akuttmottak for voksne. En samling av akutt syke kirurgiske og medisinske barn i et felles mottak vil kreve at vi får betydelig større arealer og bemanning enn opprinnelig planlagt.

Pasientpopulasjon/tallgrunnla

- Med unntak av multitraume og eventuelt medisinske tilstander med respirasjon og/eller sirkulasjonssvikt som til nå har blitt tatt imot på akuttmottak for voksne (AKU), ønsker vi at alle barn under 18 år tas imot i et felles barnemottak i barneklubben.
- Vi er usikre når det gjelder muligheten for å ta imot barn med respirasjon og/eller sirkulasjonssvikt i et felles barnemottak, men tenker det vil være mulig dersom de fysiske forholdene legges til rette for dette og fasilitetene og tilgangen til «stans»- teamet kan etableres på samme måte som på akuttmottak (AKU).
- Barnemottaket må kunne ta imot rundt 10.000 barn/år. Dette inkluderer en 20 % økning i opptaksområde men tar ikke høyde for akutte innleggelser/polikliniske pasienter på RH, da vi foreløpig ikke har noen oversikt over omfanget. Dette betyr minimum en dobling av aktiviteten sammenlignet med dagens barneakuttmottak på UL.
 - 5000-5500 akutte medisinske pasienter UL, innleggelser/polikliniske
 - 500 akutte medisinske pasienter, RH, innleggelser
 - 2200 akutte kirurgiske pasienter, KAM UL innleggelser/polikliniske
 - Evt ca 40 pasienter med sirkulasjon og/eller respirasjonssvikt fra KAM UL.

Vi mangler oversikt over:

- akutte medisinske pasienter RH, polikliniske
- akutte kirurgiske pasienter RH, innleggelser
- akutte kirurgiske pasienter RH, polikliniske

Forslag til organisering/bemanning:

- Akuttmottaket vil ha behov for flere vaktlag bestående av pediater og kirurger. Dersom andre kirurgiske spesialiteter, foruten barnekirurgien (for eksempel ØNH, nevrokirurgi etc), ønsker at barn skal tas imot i dette akuttmottaket, må det sikres at de på døgnbasis kan følge opp pasientene.
- Det vil være behov for rask bistand fra anestesi og/eller barneintensiv samt nærhet til barneintensiv/overvåkingssenheter for rask overflytting av ustabile pasienter.

- Det må sikres tilstrekkelig antall undersøkelsesrom og observasjonsrom, med mulighet for luftsmitteisolasjon da dette i stor grad dreier seg om smittepasienter. Mange barn sendes hjem etter 1 døgn observasjon.
- For å unngå transport av smittepasienter innad i sykehuset er det viktig med;
 - Akuttmottak i bakkeplan med egen inngang
 - Isolater, både undersøkelsesrom og observasjonsrom med inngang direkte fra bakkeplan
 - Nærhet til infeksjon/isolatposten i barneklirikken
 - Nærhet til røntgenavdelingen
 - Nærhet til barneintensiv/overvåkingsenhet
 - Nærhet til kirurgiske avdelinger og operasjonsstuer
- Det er nødvendig med fysiske fasiliteter for triagering og ideelt sett også fasiliteter for å holde smittsomme pasienter adskilt fra øvrige pasienter i ventesonen.
- Intoxpasientene er en krevende pasientgruppe som skiller seg fra den øvrige pasientgruppen både i adferd og ved at de er eldre. Det er ønskelig at vi i en ny avdeling får mulighet til å skjerme denne pasientgruppen fra de andre pasientene.
- Fasiliteter for hyppig brukte funksjoner som krever samarbeid med andre klinikker som blodprøvetaking, radiologi (rtg/ ultralyd/CT), prosedyrer i kortvarige narkoser (f.eks. spinalpunksjon, benmargaspirasjon, CVK innleggelse), med oppvåkingsrom, bør integreres i umiddelbar nærhet til barnemottak.
- Samlokalisasjon av radiologiske undersøkelser som krever samarbeid med de tunge stasjonære samarbeidspartnere (anestesi, kirurgi, barneintensiv) er viktig.
- Det bør være enkel og praktisk adkomst til samarbeidende enheter som for eksempel barneintensiv og barnenevrofysiologiske undersøkelser.
- God kommunikasjon både til felles akuttmottak, barneintensiv, anestesi, barnemedisinske poster og de kirurgiske sengepostene vil være avgjørende for å tilfredsstille nærhetsbehovene i en slik løsning.
- God kommunikasjon både til felles akuttmottak, barneintensiv, anestesi, barnemedisinske poster og de kirurgiske sengepostene vil være avgjørende for å tilfredsstille nærhetsbehovene i en slik løsning.

Sårbarhet:

- Areal
- Mange avhengigheter, store krav til samhandling
- Samtidskonflikter pga. avstanden til akuttmottak for voksne – Anestesi, Kirurgi
- God pasientflyt avhenger av god kommunikasjon til akuttmottak for voksne, barneintensiv/overvåking, anestesi, barnemedisinske og -kirurgiske sengeposter, røntgen.

3.5.11 Neurologi

Om neurologisk avdeling:

- Neurologisk avdeling består i dag av tre sengeposter/ seksjoner: Neurologisk seksjon på Ullevål (21 senger), Neurologisk seksjon på Rikshospitalet (20 senger) samt seksjon for hjerneslag på Ullevål (22 senger) som ble en seksjon i Neurologisk avdeling den 6. mai 2019.
- I tillegg er Seksjon for klinisk nevrofysiologi en del av Neurologisk avdeling. Tallene er fra 2019 og inkluderer ikke bydelene Stovner, Grorud og Alna, som nå tilhører Ahus. I de følgende avsnittene beskrives dagens seksjoner med avhengigheter

Seksjon for neurologi UL

- Har ansvar for all neurologi for hele Oslo sykehusområde
- Innlagte i 2019: 1948 pasienter. I tillegg ca 800 pasienter som vurderes poliklinisk i mottak
- Ca 90% av alle innleggelser er ø-hjelp. Alle slags neurologisk ø-hjelps diagnoser.
- Median liggetid: 2,69 døgn
- Intermediærenhet: Seksjonen har sterkt behov for 2 intermediærsenger, som nok vil bli etablert i løpet av det neste året.
- Neurologisk vaktlag: Bakvakt: 13 delt, Forvakt: 12 delt. Sykepleier bemanning: 25,3 på sengepost, plus 5 på poliklinikk, 6 fysioterapeuter, 1 ergoterapeut, 1 sosionom
- Akuttsløyfer: Bevissthetssvekkelse/kramper: epileptiske anfall og status epilepticus. Akutte pareser
- Involverer ofte anestesi team, behov for kontinuerlig tilsyn av sykepleier. Lab, CT, MR og EEG
- Akuttsløyfe: Medisinsk team: ved pasienter med endret bevissthet.

Seksjon for neurologi, RH

- Pasientgrunnlaget består av rundt 75% regions pasienter og 25% pasienter fra Oslo. Nasjonalfunksjon for pre- og postoperativ behandling av bevegelsespasienter (delt med St.Olav- opererer 80% av

pasientene i Norge). Nasjonalt kompetansesenter for sjeldne nevromuskulære lidelser- deles med Tromsø). Regional funksjon for trombektomier. Sek.opinion pasienter fra hele Norge. Unikt samarbeid med psykosomatisk avdeling for utredning av funksjonelle lidelser.

- Innlagte i 2019: 1902 pasienter
- Median liggetid: 1,95 døgn
- Innlagt via akuttmottak, Rikshospitalet (2019): 423 pasienter (av disse 250 utførte trombektomier. Trombektomi-søk hos 385 pasienter totalt).
- Intermediær enhet: Har 5 senger, bemanning for 3 i helgen
- Nevrologisk vakt: Bakvakt 9 delt, Forvakt: 10 delt. Sykepleiere: 43,2 årsverk, 3 fysioterapeuter, 1 sosionom og 0,3 ergoterapeuter
- Akuttsløyfe: Trombektomier fra Helse Sør Øst med unntak av Innlandet (Ahus) og Sørlandet (Kristiansand), som pt gjør trombektomier på dagtid på hverdager. Ullevål tar over funksjon for Oslo fra oktober 2020.
- Involverte i Trombektomissløyfe: Nevrologisk forvakt, bakvakt (til stede el telefon) Akuttmottaks sykepleier (organisering) Sykepleier nevrologisk avdeling (veneflon, urinkateter etc- setter evt medikamenter), anestesisykepleier, anestesilege (intubasjon ved behov), intervensjonsradiolog, radiograf.
- Behov for ØH: blodprøver, (må besvares umiddelbart) og CT/ CT angio, evt MR cerebri og spes sekvenser. Angiolab (med anesteie lege/ sykepleier, radiograf og intervensjons radiolog).

Andre avhengigheter i ø-hjelps situasjoner:

- Nevrokirurg: Akutte blødninger inkl påvist subaraknoidalblødning, store infarkter, truende herniering, vertebrogene sykdommer med pareser etc.
- Nevroradiologi: CT/ MR For rask avklaring av tilstander- også andre enn hjerneslag
- Kardiologi: Avklaring av arrymier, infarkter, endokarditter etc hos spes slagpasienter og ved bevissthetstap.
- Indremedisin: Hjelp ved utredning av for eksempel svimmelhet, synkope, bevissthetstap (diabetes, elektrolyttforstyrrelser, blodtrykkssykdom)
- Anestesi: Hjelp ved bevissthetsforstyrrelse, for eksempel status epilepticus, forhøyet hjernetrykk, alvorlige elektrolytt forstyrrelser etc. Alvorlige blodtrykkslidelser. Pasienter som ikke har frie luftveier.

Om Seksjon for hjerneslag, Ullevål, «En-dør-inn»

- «En-dør-inn» for alle med mistenkt hjerneslag/TIA fra Oslo Sykehusområde til akuttmottaket OUS, Ullevål
- Hyperakutt sløyfe, erfaring fra akuthåndtering, deltagelse i beredskap
- Rundt 2800 pasienter vurdert i akuttmottaket pr år
- 950 i trombolysealarmer, teammottak, **tidskritisk funksjon**
- 1 700 innleggelser til slagenheten
- 400 polikliniske vurderinger og 300 overflyttinger (tilbakeføringer) til annen institusjon (hovedsakelig Lovisenberg og Diakonhjemmet) fra mottak
- 150 innlagt i nevrologisk seksjon og 150 til medisin avdeling, hvorav 25 til intensivenhet.
- Fremskutt kompetanse, inkludert bakvakt i mottak for rask beslutning, med ansvar for hele forløpet
- Liggetid 2.5 døgn (median 2 døgn) Pasienter til LDS/DS overflyttes dit etter akuttfasen
- En hjerneovervåkingsenhet med 4 senger, pr i dag bemannet for 2 intermediær
- Tverrfaglig »slagvakt»: 10 LIS i forvakt (nevrologi/geriatri) og 10 overleger (nevrologi/medisin . 40.5 sykepleiere/hjelpepleiere, 4 fysioterapeuter, 3 ergoterapeuter, 1 logoped, 50 % sosionom, 20 % KEF
- Trombolyseteam: Trombolyse sykepleier, forvakt slag, bakvakt slag, mottakssykepleier, radiograf, radiolog, lab. Akutt diagnostikk avhengig av radiologi
- Logistikk/pasientforløp/kapasitet/avhengigheter:
- Slagtelefon – betjenes 24/7 av vaktlaget, direktekonferering fra ambulanse/legevakt
- Rundt 50 % av pasientene innkommer med alarm/trombolyseteam-mottak direkte på akutt CT caput/CT angio. Reperfusjons behandling ved trombolyse gis på CT bordet. Ønske om større andel akutt MR caput
- Direkte overføring fra mottak til egen slagenhet med hjerneovervåking med 2 senger, med telemetri, planlagt 4.
- Trombektomi starter på Ullevål høst 2020. Får da et for komplett akutt-tilbud for hjerneslag, samlokalisert trombolyse/trombektomi.
- Egen ultralydvirksomhet for pre-cerebral/intra-cerebral sirkulasjonsvurdering

Avhengigheter i ø-hjelps situasjoner:

- Kardiologi: Etiologisk utredning- Ekko cor/Holter
- Karkirurg ved karotiskirurgi
- Radiologi: CT caput/ct angio/CT perfusjon, Avansert billediagnostikk, inkl MR
- Intervensjonister: Trombektomi inkl vurderinger
- Medisinsk intensiv: Komplisert blodtrykksbehandling
- Nevrokirurgi: ICH/maligne mediainfarkter/observasjoner i overvåkning
- Neurologi: Diagnostikk og vaksamarbeid
- Mottak: Initial akuttvurdering
- Anestesi: Utvikling hjerneovervåkning
- Geriatri: Tidlig spesialisert rehabilitering

Seksjon for klinisk neurofysiologi:

- Lokalisert på Ullevål og Rikshospitalet og betjener alle intensivene på begge lokalisasjoner (Nyfødt/barn/nevrintensiv/generell intensiv/hjertemed overvåkning mm).
- Utfører ca. 8000 undersøkelser per år, hvorav ca. halvparten er ø-hjelp-undersøkelser. De resterende undersøkelsene er elektiv utredning av sykdommer i det perifere nervesystemet, søvn- og smerteutredning, samt epilepsikutredning og kontroller av disse tilstandene.
- EEG som ø-hjelp utføres ved mistanke om epilepsi og ved bevissthetstap av ukjent årsak. Langtids monitorering med EEG (LTM) utføres på pasienter med status epilepticus og brukes i økende grad også på andre intensiv pasienter (premature, postanoksisk koma mm.).
- EMG/ Nevrografi indisert i ø-hjelp situasjoner hos intensivpasienter og hos neurologiske pasienter med raskt progredierende pareser.
- Seksjonen har 5 overleger, 5 LIS og 12 neurofysiologiteknikere.
- Seksjonen har en EEG-vaktordning hvor legene har hjemnevakt med mulighet for utrykning hver dag, mens teknikerne har hjemnevakt med mulighet for utrykning på helg og helligdager.
- I tillegg har Avdeling for nevrokirurgi en egen neurofysiologisk seksjon som gjør EEG registreringer og intraoperativ monitorering av ortopediske og nevrokirurgiske pasienter.

Styrker og svakheter i dagens organisering i Neurologisk avdeling

- **Styrker:** Meget godt faglig nivå med høy forskningsaktivitet i alle seksjoner. Har et robust miljø som ivaretar bredden og spisskompetansen i hele neurologifaget. Har jobbet mye med samarbeid på tvers av lokalisasjonene i flere år. Har etter hvert lyktes i å få til mye samarbeid på tvers i avdelingen. Utvikling av «en-dør-inn» med mål om Oslo Slagsenter, med eget slagvaktlag og utvikling av hjerneovervåkning.
- **Svakheter:** Miljøer som driver med det samme burde vært samlet for bedre faglig utvikling. Ikke samlet cerebrovaskulært fagmiljø, forskning og undervisning, ikke samlet lokal og regional trombektomi, pr i dag sekundærtransport av kritisk syke pasienter mellom sykehusene (Ullevål tar over funksjon for Oslo oktober 2020). Det er i dag for lite areal og bemanning for kliniske studier og register/biobank på sengepost og poliklinikk. Kontorer for leger ligger langt unna sengepost og poliklinikk. For få rom for samtaler, undersøkelse, diktering etc. på sengepostene.

Beredskap:

- Seksjonene på Ullevål er de som står nærmest i akutsituasjoner. Har vist rask evne til å gjøre endringer i drift i alvorlige situasjoner.
- Det er i slike tilfeller fint at de tre ulike seksjonene kan bufre for hverandre ved behov og ved overbelegg.

Organisering i Nye OUS

- Vi har etter mye intern diskusjon av flere alternative modeller kommer fram til en modell som skisseres under
- Akutt hjerneslag/Oslo slagsenter til Nye RH
- Neurologi skal foregå både på Nye Aker og Nye RH.
- Sengeposter begge steder (2019; totalt 62 senger fordelt på 3 seksjoner (2020))
- Klinisk neurofysiologi på begge lokalisasjoner. Den tekniske og faglige utviklingen tilsier et økende behov for nevromonitorering på intensivpasienter i alle aldre. Dette tilsier en fremskutt rolle for klinisk neurofysiologi på begge lokalisasjoner, og det bør planlegges for at vi kan oppbevare og koble opp EEG utstyr lokalt på alle intensiv/intermediær enheter.

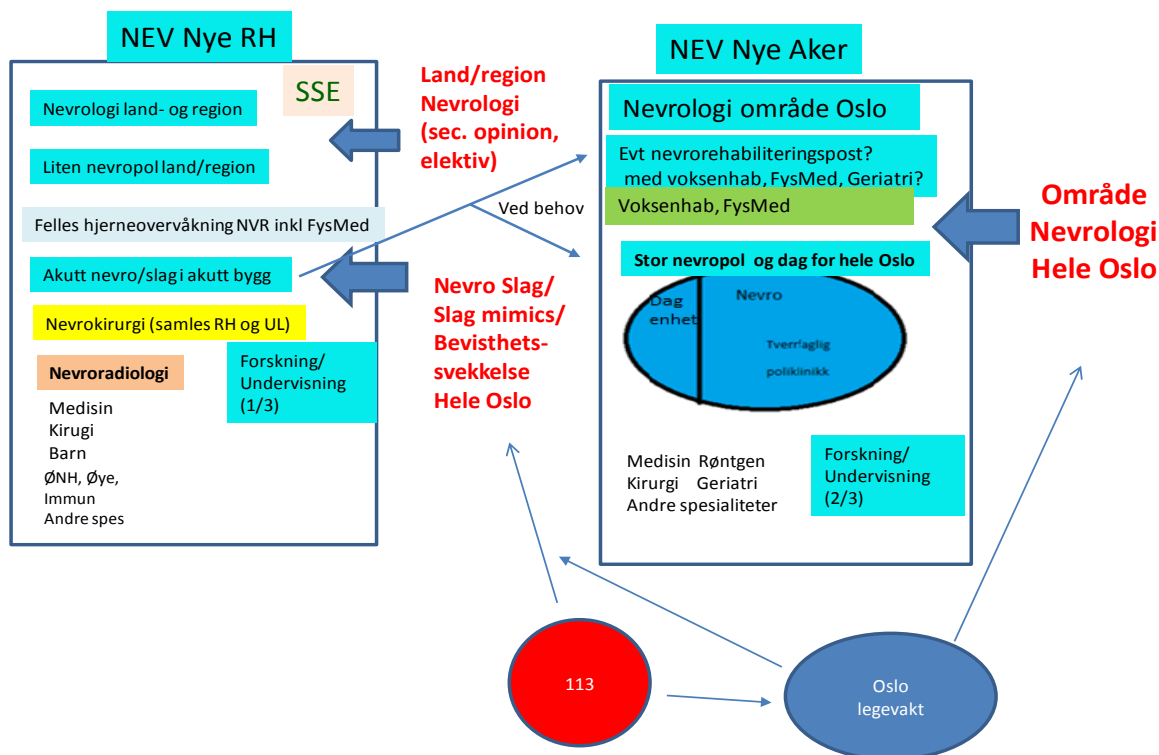
Nye RH

- Oslo Slagsenter, all cerebrovaskulær sykdom, inkluder nevrovaskulær overvåkning, i samarbeid med nevrokirurgi, etter europeisk modell.
- Samling av akutt diagnostikk og behandling av all cerebrovaskulær sykdom i hele Oslo. Ca 4000 pasienter med mistenkt hjerneslag til mottak.
- MR i mottak for rask diagnostikk. Angiolab nær mottak for rask intervensjon.
- Cerebrovaskulært observasjonsrom i mottak før overflytning ved avkrefet hjerneslag. Nasjonalt høyvolumsenter for utdanning av slagleger og nevrointervensjonister. Sykehus i nettverk i HSØ
- Bevegelsespasienter (tett knyttet opp til nevrokirurgien)
- Secondopinion pasienter (tett knyttet opp til nevro-røntgen, reumatologi, psykosomatisk avdeling etc).
- Utstrakt tilsynsvirksomhet bla på intensiv (hjertestans, etter vaskulære operasjoner, traume etc).
- Liten poliklinikk, bla cerebrovaskulær poliklinikk, vaskulær poliklinikk
- Klinisk nevrofysiologi: EEG, fremkalte responser, ultralyd, nevrografi og EMG. En lokal enhet med egne tilpassede undersøkelsesrom (spesielt arealkrevende) og arbeidsplasser, samt tilstrekkelig areal for nevromonitorering på alle intensiv/intermediær enheter. Antatt behov: 3000 undersøkelser per år.

Nye Aker

- Ø-hjelp for pasienter der det ikke mistenkes hjerneslag fra hele Oslo sykehusområde, hovedsakelig innleggelse fra legevakt og fastleger
- Dagbehandling- i 2019; 5000/år (bla infusjoner og dagutredninger), stor poliklinikk – i 2019: 28500/år (av disse ca 8000 nevrofysiologi),
- Klinisk nevrofysiologi: EEG, fremkalte responser, ultralyd og nevrografi EMG. Egne undersøkelsesrom (spesielt arealkrevende) med kapasitet til ca 5000 konsultasjoner per år. Noen undersøkelsesrom krever ekstra lyd/lys skjerming og temperaturregulering (søvn, autonome tester). I tillegg må det beregnes dedikert areal for lagring av utstyr og tilstrekkelig areal for nevromonitorering på alle intensiv/intermediær enheter.
- Stor poliklinikk. Kontinuere tverrfaglig ALS poliklinikk og MS poliklinikk, samt mye annen poliklinikk
- Utstrakt tilsynsvirksomhet

Modell 1: Nye Nevr. Avd OUS



3.5.12 Akuttpsykiatri

- Ved dagens OUS tilbys psykiatrisk tilsynstjeneste på dagtid ved Ullevål og Aker av egen enhet underlagt Akuttpsykiatrisk avdeling samt en fast psykiater ved Akuttmedisinsk avdeling. På

vaktøgn, i helger og på helligdager dekkes denne funksjonen av vakthavende ved Akuttpsykiatrisk avdeling ved Ullevål, men tilbudet dekker ikke behovet. Ved Rikshospitalet er det Psykosomatisk avdeling som dekker tilsynsbehovet på dagtid, utover dette finnes intet tilbud her. Det samme er tilfellet for Radiumhospitalet.

- Psykososialt kriseteam ved OUS, med ansvar for pårørende- og etterlattesenter samt psykologisk førstehjelp for skadde, er i dag samordnet med traumemottaket på Ullevål.

Organisering i Nye OUS

- Alle akuttpsykiatriske sengeposter skal til Nye Aker og alle traumepasienter til Rikshospitalet. Det medfører behov for omstrukturering og oppgradering av den psykiatriske tilsynstjenesten.
- Det er en forutsetning at vi ved et universitetssykehus og ved et traumesenter har mulighet for raske spesialistvurderinger utført av Consultation-Liasion (CL) psykiater eller psykolog, på linje med tilsyn ved andre somatiske spesialiteter på tvers av poster.
- Begge akuttpsykiatriske sykehus bør ha en egen Consultation-Liasion- enhet (CL-enhet) som er robust nok til å håndtere alle akutte behov for psykiatriske tilsyn, også utenom ordinær arbeidstid, da i form av en vaktordning. Dette for å dekke akutt ivaretagelse av suicidalitet, rusrelaterte tilstander og psykosetilstander i akuttmottak og på somatiske avdelinger.
- Det bør opprettes mulighet for tilhørende poliklinisk virksomhet ved enheten da dette kan muliggjøre raskere utskrivelse fra somatisk avdeling og bearbeiding av akutte psykiske traumer.
- CL-enheten har et hovedansvar for å organisere psykososialt kriseteam. I praksis vil pasienter, pårørende og etterlatte komme til Rikshospitalet, hvor traumemottak og CBRNE-enhet er planlagt lokalisert. Mannskap og kompetanse til disse funksjoner må videreføres og styrkes.
- Det må også avsettes ressurser til forskning og undervisning.

3.6 Dagens og fremtidig organisering av akuttkirurgisk virksomhet i OUS

3.6.1 Karkirurgi

- **Om avdelingen:**
 - Karavdelingens aktivitet på Aker i dag omfatter åpen / kombinert / endovaskulær / laparoskopisk karkirurgi, dyp rekonstruktiv venekirurgi, endovenøs varicebehandling, dagkirurgi, karkirurgisk poliklinikk og sirkulasjonsfysiologisk poliklinikk.
 - Karavdelingen har aktivitet på Ullevål som omfatter akutt åpen / kombinert / endovaskulær karkirurgi og behandling i forbindelse med traume. I tillegg har Karavdelingen forskning ved begge lokalisasjoner. Akutt karkirurgi legges i dag inn på Aker og Ullevål.
 - Karavdelingen har sin døgndrift på Aker og tilstedeværelse av overlege på Ullevål. Karavdelingens døgndrift er bestemt flyttet til Ullevål med tentativ flytt november/desember 2020. En samling av aktivitet samsvarer med internasjonale sentra. Karavdelingen vil videreutvikle behandlingstilbudet i årene fremover.
 - Karavdelingens elektive pasienter innlegges på Aker. Karavdelingens ø-hjelps pasienter innlegges Aker og Ullevål. Ved flytt av Karavdelingens døgnaktivitet til Ullevål vil alle pasientene legges inn på Ullevål.
- **Volym:** 2015-2019 stabilt med unntak av noe stigning i ø-hjelp: avdelingen har 10 senger med belegg på 7,1 (ikke inkludert Ullevål) og 8 operasjonsøker/uke, behandler 1050-1150 elektive pasienter, 160-190 akuttinnleggelsler + 120 akutte på Ullevål, 2500 liggedøgn totalt, 250 intensivdøgn på Aker (stabilt fra 2015 unntatt 2019 med 440 intensivdøgn), og 10-11000 poliklinikk-konsultasjoner.
- **Vaktordninger:** Karavdelingen har 7-delt overlegevakt som dekker OUS. I tillegg dekker Karavdelingen 3 av 8-delt vakt på Aker. Ved flytt av Karavdelingens døgnaktivitet til Ullevål blir det en seksjonert KAR-LIS vakt som vil tilføre ytterligere ressurser til Ullevål akuttinntak.
- **Avhengigheter:** Karavdelingen har et akuttsamarbeid primært med CRN, KIT, MED, NVR, OPK og AKU.

Organisering i Nye OUS

- Karavdelingen flyttes nå til Ullevål for å bedre pasienttilbudet i forbindelse med sammensatte problemstillinger og akuttvirksomhet. Karavdelingen må legges i tilslutning til akuttvirksomhet og traume på Nye Rikshospitalet for å videreføre dette samarbeidet. Karkirurgiske problemstillinger på Nye Aker vurderes av tilstedeværende overlege med tanke på lokal behandling eller overflytting til Nye Rikshospitalet.
- Basert på tall fra 2015-2019, er det en gradvis økning i antall ø-hjelps innleggelsler. Det er sannsynligvis en underreportering i tallene fra Ullevål. Karavdelingen forventer et økt antall pasienter når avdelingen flytter til Ullevål, da pasientene vil bli registrert inn på Karavdelingen og på grunn av bakvaktsfunksjon for karkirurgiske sentra i HSØ.
- Døgnaktivitet, inkludert ø-hjelp, legges inn på Nye Rikshospitalet. Ø-hjelp som legges inn på Nye Aker vurderes for overflytting til Nye RH eller behandling på Nye Aker.
- Karavdelingens overlege vil dekke Nye Rikshospitalet og Nye Aker. Karavdelingens LIS vil gå i vakt på Nye Rikshospitalet. Karavdelingen vil være i behov av samme tjeneste fra AKU med tanke på overvåking. Karavdelingens utregning for flytt til Ullevål beskriver 10,2 senger. Et sannsynlig økt behov for senger i 2030 må iberegnes jamfør aktivitetsøkning.
- Karavdelingen vil med samlokalisering av døgnaktivitet kunne tilby en komplett utdanning i spesialiteten. Det vil ved seksjonert KAR-LIS vakt være opplæringsmulighet hele døgnet.
- Karavdelingens pasienttilbud styrkes ved å være på en lokalisasjon. Dette øker sannsynligheten for rekruttering. Karavdelingen har et tett samarbeid med en rekke spesialiteter inkludert forskning.

3.6.2 Gastrokirurgi

Om avdelingen

Ullevål/Aker

- Øvre og nedre seksjon, regionale og lokale funksjoner. Seksjon for akutte og «generell kirurgiske» pasienter med kort opphold. Lokalsykehusfunksjonen: 9 bydeler (372.320 individer, SSB, 2011).
- Uformelle regionsfunksjoner for nedre seksjonen: inflammatorisk tarmsykdom (IBD)/reservoarkirurgi, transanal endoskopisk mikrokirurgi (TEM), reseksjon ved dyp infiltrerende endometriose (DIE), mesenterieell iskemi, MDT (multidisiplinært team) vurderinger fra regionen.
- Regionsfunksjoner (med akutt beredskap) for øvre seksjonen:

- Cancer øsofagi/ventrikuli.
- Uformelle regionsfunksjoner inkluderer kompliserte prosedyrer og komplikasjoner til kirurgi og endoskopi (fedmekirurgi, diafragmahernier, perforasjoner), avanserte bukveggskonstruksjoner, endoskopi / intervensjonsradiologi (blødninger, stenting, ERCP).
- Felles uformelle regionsfunksjoner inkluderer åpne buker med fistler, komplekse rekonstruksjoner med stomier og perineale brokk (samarbeid med øvre, nedre, plast, klinisk ernæringsfysiolog (KEF), intensiv, operasjon).
- Ca. 30% av henvendelsene til AGK i akuttmottaket er polikliniske. AGK Ullevål drifter fedmekirurgi (ca. 300 pasienter/år) og dagkirurgi ved Aker sykehus. Akutte hendelser relatert til dette ivaretas av Ullevål utenom arbeidstid.
- **Avhengigheter:** Døgkontinuerlig endoskopi, radiologi/intervensjonsradiologi, intensiv/postop., og operasjonskapasitet med tilgang hybrid operasjonsstue. Samarbeid gyn/uro/kar/plastikk sporadisk. Pat.lab, blodbank, mikrobiologi, infeksjon, lunge, hjerte, nyre, geriatri, sosionom, KEF, fysio, smerteteam, kreftavdeling med MDT møter (øsofagus/ventrikkel, kolorektal - og analcancer, IBD, CTC møte med kar-angio, benign øvre beslutningsmøte/achalasi/hiatus/avanserte brokk).
- **Bemanning AGK Ullevål:** 24 overlegestillinger, 29 LIS, og 10 LIS 1. Fire overleger har delt stilling med traume (37%) og dekker vakthjemmel på gastro og traume. Overlegene går 10 delt døgnavt, LIS 10 delt, delt døgnavt. Sykepleierressurser sengepost utgjør 105.2 årsverk, og 4.9 årsverk på poliklinikken.
- **Vaktberedskapen AGK Ullevål:** Vakt døgnavt krever 2 overleger (øvre og nedre) og 8 LIS (2 delt i 3 sjikt i tillegg LIS-1). I tillegg traumevakt (Akuttklinikken) som tidvis er gastrokirurg. Vaktsjiktet bærer hoveddelen av traumelederfunksjonen. En døgkontinuerlig ø-hjelpsstue og to operasjonsstuer til kl. 22.00 hverdager og 18.00 helg. Nyopprettet konfereringsvakt kirurgi. AGK deltar med vaktressurser i både kirurgisk-team, traume-team og aorta-team på vakttid.
- **Aktivitet AGK Ullevål og Aker 2017, 2018, 2019 (ø-hjelp kun Ullevål):**

	2017	2018	2019
Operasjonsvolum elektivt	1819	1718	2112
Operasjonsvolum ø-hjelp	1525	1718	2112
Polikliniske konsultasjoner i akuttmottak	1666	1825	2019
Innleggelser via akuttmottak	4296	4126	4189
Elektiv poliklinikk nedre (inkl MDT)		10221	10452
Elektiv poliklinikk øvre (inkl MDT)		5783	5401

- Andelen av innleggelser klassifisert som øyeblikkelig hjelp 2018 og 2019 var henholdsvis 76% og 77%
- Operasjonsressurser (pr uke) 11 elektive Ullevål, 6 elektive Aker pluss 3 fedmestuer og 1 robotteam, i tillegg til ø-hjelps-team (se over).
- Sengeposter: 50 senger (+ 5 buffersenger) samt 15 senger i tverrfaglig kirurgisk lettpost (pas. hotell).
- Liggedøgn/opphold (tabell 1) (avviker noe sammenlignet med tall fra HSØ):

Tabell 1: Rapport 7440 DIPS 2018 2019

Liggedøgn AGK	41093	46068
Opphold AGK	9885	10570
Liggedøgn AGK ULL/Aker	24289	25243
Opphold AGK ULL/Aker	6312	6325

Gastrokirurgisk avdeling RH

- **Kun regionsfunksjon:** Seksjon for lever, galle og pankreaskirurgi har regionsfunksjon for maligne, premaligne og enkelte benigne lidelser for region HSØ, men enkelte pasienter henvises også fra de 4 øvrige HPB-sentra i landet som ledd i second opinion eller ved behov for postoperativ håndtering som ikke kan håndteres lokalt.
- I tillegg til kirurgi i nevnte regioner, utføres behandling av binyresvulster og enkelte pasienter med neuroendokrin sykdom i GI-traktus (tarmreseksjoner, lymfeknuter m.m)
- **Avhengigheter:** Avdelingen har et omfattende samarbeid med intervensjonsradiologer og endoskopører med i alt omkring 100 pasienter som fikk utført radiofrekvensablasjon av maligne svulster i lever og 42 pasienter som mottok TACE-behandling i 2019.

- **Pasientvolum 2019:**
 - 900 innleggelser på avdelingen
 - Noe økning i perioden 2015-2019, med i alt 207 pankreasreseksjoner, 296 leverreseksjoner, 70 adrenalektomier og 40-50 pasienter med nevroendokrine svulster i 2019.
 - Avdelingen håndterer også øyeblikkelig hjelp på egne pasienter, samt gastrokirurgisk ø-hjelp på pasienter på andre avdelinger (nevrologi, hematologi, hjerte/lunge m.m) på Rikshospitalet.
 - Seksjonen disponerer omkring 13-14 operasjonsstuer ukentlig (OPR1 og IVS)
 - Sengepost for 28 pasienter hvor Gastrokirurgi disponerer Ca. 22 av sengene og Uro ca. 6 senger.
 - Det er etablert en stepdown-enhet med 4 senger.
 - 4500 polikliniske konsultasjoner.
- **Organisering:** Avdelingen har 8-delt tertiærvaktsjikt og 5-delt sekundærvaktsjikt. Avdelingen leverer 4 leger til et 9-delt primærvaktsjikt som etter kl. 16 har fellesvakt for urologiske, transplantasjonskirurgiske, barnekirurgiske og gastrokirurgiske pasienter.
- Tverrfaglig møteaktivitet innebærer i alt 5 MDT møter ukentlig med gjennomsnittlig 10 pasienter pr. møte, det vil si omtrentlig 2400 pasienter vurdert på tverrfaglig møte årlig.
- AGK HPB har i dag en svært velfungerende pasientsløyfe for pasienter som skal gjennomgå tung elektiv kreftkirurgi. Hovedandelen av pasientene via prepol. med oppmøte som sammedagkirurgi.
- Avdelingen har, med sine relativt begrensede sengepostkapasitet, en meget velfungerende sykepleierstab med inngående kjennskap til pasientpopulasjonen hvilket muliggjør hurtige postoperative forløp og videre håndtering av pasienter på lokalsykehuset.

Styrker/svakheter ved dagens organisering:

Styrker:

- Skjernet drift ved RH sikrer et optimalt forløp for elektiv cancerkirugi. Sikrer også en god oppdatert sykepleierstab i forhold til pasientforløp, inkludert komplikasjoner. Denne tverrfagligheten muliggjør i større grad «fast-track» kirurgi også for større kirurgiske inngrep.
- Samarbeid med TX avgjørende for enkelte inngrep.
- Bredt døgnkontinuerlig og høykompetent ø-hjelps-tilbud ved Ullevål med nesten alle samarbeidende faggrupper, og stor PO/Intensiv/anestesi/operasjonskapasitet med intervensjonstilbud.
- Robust tverrfaglig IBD miljø som ønskes videreført på én lokalisasjon i OUS.
- Egen gastrokirurgisk sengepost for ø-hjelp AGK Ullevål.
- 24 timers service på samtlige radiologiske, intervensjonsradiologiske og endoskopiske prosedyrer

Svakheter:

- Stor ø-hjelp aktivitet medfører uforutsigbar drift (Ullevål), behov for stort vaktteam og lite skjerming av elektiv drift og fagutvikling. Der er utilfredsstillende å håndtere komplisert elektiv kirurgi for regionale cancerpasienter integrert i en avdelingsstruktur med hovedfokus på døgndrevet ø-hjelpsaktivitet. Tilsvarende etablerte regionale virksomheter i OUS og mange øvrige (dagkirurgi, fedmekirurgi) gjøres ellers i skjermede enheter.
- Mangler observasjonspost i tilknytning til akuttmottaket og egnet areal for ø-hjelpspoliklinikk
- Mangler enkelte faggrupper for komplett ø-hjelpstilbud (som urologi).
- Et operasjonsteam deles med generell kirurgi/plast/kar som ukentlig har behov for heldagsstue(r) for rekonstruktiv kirurgi, dette begrenser ø-hjelps kapasiteten.
- Begrensede anestesisykepleierressurser kan tidvis medføre at ledig op.stue kapasitet ikke benyttes
- PO/intensiv (sengepost) kapasitet fort begrensende faktorer for annen aktivitet.
- Ventelister vitner om underkapasitet i dagens organisasjon og må tas høyde for i nye OUS.
- Pasienter med komplekse kirurgiske tilstander/behov for intensivbehandling overføres i økende grad Ullevål fra regionen – må i større grad tas høyde for både overvåknings-, operasjons- og sengepostkapasitet.
- Mangel på areal for poliklinikk/sammedag innleggelser, undersøkelse/samtale- og utskrivningsrom på sengepost. Tilsvarende for kontorareal/møterom. Savner observasjons post/bufferkapasitet ved stor pågang.
- Mye drift på Aker med ambulerende tjeneste for leger, uheldig for felles seksjonstid, vaktfunksjon etc.
- Gastrokir. avd. OUS Ullevål er avhengig av konsultative og utførende virksomheter i andre avd. og klinikker (bl.a. anestesi/AKU, gastromed. avd.). Egen endoskopisk virksomhet er utfaset og gastrokir. avd. arbeider i stor grad som koordinerende sengepostavd. for gastromed. avd.
- Prinsippet med «en dør inn» gjelder i for liten grad. Gastrokir. burde i større grad ha helhetsansvar for egne pasientforløp, og ikke bruke vesentlig arbeidskraft på forløp der gastrokir. har en beskjedne rolle.

- AGK fungerer som en generell kirurgisk enhet med akuttansvar for et stort antall pasienter vi i utgangspunktet ikke har behandlingsansvar for (trykksår, uro, trunkale abscesser etc).
- Stor belastning på operasjonssykepleiere med påfølgende høyt antall sykemeldinger og personellmangel med manglende rekruttering og kompetansetap.
- For liten grad av mulighet for dedikasjon for operasjonssykepleiere i forhold til type inngrep.

Organisering i Nye OUS

- *Nye RH elektiv og øhj/traume/beredskap* bør organiseres separat (operasjonstuer, sengeposter etc) for å ivareta dagens gode løsninger med skjermet drift i forhold til elektiv regional cancer/avansert kirurg.
- Både på Nye Aker og Nye RH kan det være hensiktsmessig å etablere en *felles generell kirurgisk* seksjon/obs post for blant annet håndtering av usortert ø-hjelp, evt. en generell kirurgisk vakt bestående av aktuelle fagmiljøer.
- Prinsippet om ett arbeidsted bør gjelde.
- Fullstendig ø-hjelpskompetanse på begge lokalisasjoner for å unngå unødvendig sekundærtransport.
- Byggetrinn 1 bør dimensjoneres med kapasitet til å håndtere pasientøkningen etter byggetrinn 2. Det gjelder spesielt kjernefunksjoner som akuttmottak, PO/Int, operasjon og sengeposter.
- Sykehusene må dimensjoneres for å ivareta befolkningsøkningen som angitt i prosjektet (både AHUS bydeler og videreføring av kirurgisk ansvar for LDS bydeler) og ideelt sett alt i 1. byggetrinn. Tallene over (eksisterende ø-hjelp på Ullevål) representerer dermed kun en del av fremtidens aktivitet i Nye OUS, men kan veilede behovet på nye Aker i og med antatt samme befolkningsgrunnlag.
- Behovet for akutfunksjoner i gastrokirurgi vil sannsynligvis ikke reduseres de neste 10 årene. Økende grad av spesialisering, sentralisering og regionalisering vil imidlertid forventes, befolkningsgrunnlaget øker og endres (blir eldre) og behandlingstilbudet vil fortsatt utvikles. I tillegg vil statistisk 10 % av alle som gjennomgår stor elektiv kirurgi kreve reoperasjon. Dette må samlet tas høyde for framskrivninger av kapasitetsbehov spesielt på PO, INT, operasjon, intermedier og sengepost ved Nye Rikshospitalet og Nye Aker.
- Omkring 70 % av operasjoner og pasientopphold ved AGK Ullevål er ø-hjelp i dag og tilsvarende vil som minimum forventes i nye OUS.
- Administrativ struktur – operasjonsstueaktivitet er en sentral del av AGKs aktivitet og bør kanskje i større grad administreres av AGK for lettere å styre prioriteringer, dedikasjon og bruk av stueene.
- Manglende utvidelsesmuligheter ved nye behandlingstilbud: Eksisterende operasjonsstuer var ikke dimensjonert for dagens robotmoduler, endoskopi utstyr, røntgenutstyr og mikroskopstuer. Må tas høyde for ved dimensjonering av fremtidens operasjonsarealer. Økt behov for robotstuer, hybrid/angio/operasjon stuer (både på operasjon og i akuttmottak).
- Forskningsmuligheter for akutfunksjonene – areal i akuttposter etc for denne type aktivitet.

Øvre gastrokirurgi:

- Ventrikkel/cardia/øsofaguskirurgi på Nye RH kan organiseres i *en egen seksjon* med cancer, komplisert hiatusnær kirurgi og alvorlige komplikasjoner etter kirurgi på øsofagus/ventrikkel (benign/malign). Dette vil bidra til bred kompetanse og et robust miljø. Et alternativ er å allokere øvre og i hovedsak cancer (mindre gruppe kirurger) som del av HPB og resterende øvre benign kirurgi på Nye Aker. Vi anser det mest robust og optimalt med en samlet organspesifikk øvre benign/malign seksjon for å utvikle og opprettholde bred kompetanse også ift regional øvre øyeblikkelig hjelp. Dette i henhold til internasjonale betraktninger om ventrikkel/cardia/øsofagus som eget kompetanseområde. Det vil kreve at flere øvre inngrep i OUS samles på Nye Rikshospitalet (blant annet paraøsofageale hernier, re-fundo, myotomi ev. splenectomi) noe som bla vil være en styrke i forhold til «en dør inn» prinsippet. Alle i gruppen er imidlertid ikke enig i konklusjonen.
- En robust bred øvre seksjon vil kunne representere en nasjonal kapasitet.
- Tilhørende kompetanse for fullstendig utredning og MDT gjennomføring nødvendig.
- Tumorreseksjoner, revisjoner, og annen komplisert ventrikkelkirurgi i OUS bør samles (en vei inn).
- Økende sentralisering av benign øvre kirurgi (akutt/revisjonsoperasjoner feks herniert ventrikkel, kompliserte lekkasjer) med behov for ventrikkel og øsofaguskompetanse ved OUS vil forventes. Sentralisering av akutt/komplisert revisjonskirurgi etter fedmeoperasjoner antas å øke hvor kompetanse fra en regional øvre seksjon vil være aktuelt for enkelte pasienter. Samlet vil dette ha implikasjoner for vurderinger av liggetid og bruk av intensiv/støttefunksjoner.

- Fedme har omfattende poliklinisk aktivitet som fagmiljøet ønsker samlokalisert med kirurgien. Fedme på Nye Aker med håndtering av større revisjonskirurgi/spesielle komplikasjoner på regional ved behov for bredere øsofagus/ventrikkelerfaring, vil bidra til ventrikkelkompetanse på Nye Aker.
- Nye Aker og Nye RH lokal må kunne håndtere enklere ventrikkelkirurgi som ulcus perforans, tomi etc.
- En kombinert generell gastrokirurgisk/fedme seksjon er trolig aktuell på Nye Aker.
- Øvre GI blødninger må kunne håndteres både ved Nye Rikshospitalet og Nye Aker med eventuell støtte fra Nye Rikshospitalet.
- Endoskopisk virksomhet i regi av AGK i samarbeid med gastrolab bør etableres ved Nye RH og ev. også på Nye Aker.
- Håndtering av avansert bukveggspromematikk (brokk/rekonstruksjon) i OUS vil mest hensiktsmessig være lokalisert på Nye RH, hvor det vil være synergieffekter mot traume/TX.

Nedre gastrokirurgi:

- Kolorektalmiljøet ønsker å samle all elektiv kolorektal kirurgi på Nye Aker med samarbeidende avdelinger i MDT (gastromedisin/ibd, endoskopi, radiologi/intervensjon, onkologi). Dette gjelder malign kolon og rektum, benign rektum (IBD, dyp endometriose samarbeid med gynekologisk avdeling, TEM vurdering/kirurgi), all IBD kirurgi og avansert anoproktologi.
- Synergieffekter med et stort endoskopisk gastromedisinsk miljø, gyn, volum rektum med benign/malign kirurgi inkl. reservoar (IPAA), IBD, TEM/endoskopisk kirurgi, avansert anoproktologiske fistler. Dagens aktivitet på DNR med rektumkirurgi opprettholdes, evt. med felles MDT møter.
- Seksjonen ønsker skjermede elektive sløyfer for forutsigbar drift og fagutvikling. Nye Rikshospitalet lokalsykehus kan håndteres av en generell gastrokirurgisk avdeling.
- Nedre seksjonen har til nå håndtert et ikke-tallfestet volum med ressurskrevende pasienter med enteroatmosfæriske fistler, korttarmsyndrom og åpen buk. Denne gruppen sendes i økende grad til Ullevål fra regionen og krever både store operative-, intensiv- og tverrfaglige ressurser med lang liggetid. Denne gruppen må også ivaretas i Nye OUS og krever tverrfaglige og dedikerte ressurser.
- **Ø-hjelp/generell gastrokirurgi:** Nye Rikshospitalet skal håndtere 200.000 i lokalsykehus funksjon og trenger et robust og bredt fagmiljø for å håndtere øhjelp. Nye Aker vil bli et stort akuttstusykehus for resten av OUS opptaksområde beregnet til 430.000 (tilsvarende Ullevål i dag) og vil i tillegg til nedremiljøet støttes av en bred generell gastrokirurgisk seksjon med øvre profil (benign/fedme). Begge sykehus trenger samarbeid med andre øvrige kirurgiske disipliner for å ivareta det totale volum akutt generell kirurgi (kar, uro spesielt).
- **Totaltilbud for ø-hjelp ved begge lokalsykehus med elektiv kolonkompetanse på Nye Rikshospitalet.**
 - Styrke: Totaltilbud for Nye RH lokalsykehuspasienter og regionspasienter i ø-hjelpssammenheng. Tilsynsfunksjon ved kolonproblemstillinger på inneliggende pasienter, gastrolab og ved annen kolonkirurgi ved Nye RH. Avlaster Nye Aker for mange ø-hjelpsvurderinger, utredninger, polikliniske kontroller, tilsyn og reduserer sekundær transporter til Nye Aker og unngår at Nye Aker får akuttansvar for alle kolorektale problemstillinger i hele OUS.
 - Svakheter: Volumet kolorektal reseksjoner i fremtiden er uvisst og dette kan redusere antall elektive prosedyrer per kirurg på Nye Aker.

Andre kommentarer til funksjonsfordelingsprosjektet KIT:

- Akutt/kronisk pankreatitt med behov for spesial/regional kompetanse bør håndteres av HPB.
- En bred robust øvre seksjon med benign/malign øsofagus/ventrikkelkirurgi på regional vil kunne tilby bred øvre utdanning og til prinsippet om «en vei inn» i OUS.
- All kolorektal (malign og benign) på Nye Aker, men unntak av rektumkirurgi på Radiumhospitalet. *Gruppen tar utgangspunkt i at dagens praksis med rektumfordeling mellom Radiumhospitalet og Ullevål videreføres til Nye OUS med rektum til Nye Aker. Dersom all malign og benign kolorektalkirurgi går til Nye Aker, vil det kunne medføre et svekket ø-hjelpstilbud på Nye Rikshospitalet, dårligere kolorektal kompetanse inn mot regionspasientene, flere sekundærtransporter og stor belastning på kolorektalenheten ved Nye Aker.*
- Nye Rikshospitalet vil, blant annet ved en eventuell full regional samling av all øvre cancer kirurgi i tillegg til HPB, ha et betydelig utdanningsansvar som må reflekteres i antall LiS 3 i rotasjonsstillinger fra andre sykehus.
- Funksjonsfordeling av ø-hjelp med avansert kolorektal til Nye Aker og avansert øvre/HPB til Nye Rikshospitalet kan medføre utfordringer prehospitalet med sekundærtransporter og risiko for forsinket behandling og prognosetap. Målet må være en robust og bred akuttberedskap på begge lokalisasjoner.

- Spissing av kompetanse og skjerming bør gjelde ikke bare på legesiden men også andre faggrupper som operasjonssykepleiere.

Vaktberedskap:

- Akuttfunksjonen på Nye Rikshospitalet skal ivareta 200.000 innbyggere, all akuttkirurgi på barn <18 år og all regionsfunksjon. Dette vil kreve regionsbavakt (øvre/HPB og barnekirurgi) samt egen vaktøyle og bakvakt for lokalsykehusfunksjonen/generell gastrokirurgi. HPB og øvre kan trolig ha felles forvakt og seksjonert bakvakt.
- På Nye Aker vil det være behov for et større flerdelt vaktsjikt med erfaren overlege kompetente LIS øverst og to bakvakter. Andre fagfelt må inngå i en slik felles vaktøyle, for eksempel Uro for drift av akutt generell kirurgi. Seksjonert bakvakt nedre og B-grensvakt for utdanning i tillegg en generell/akutt gastrokirurgisk/fedme bakvakt og rotasjonsvakter for generell, uro, gastro.
- Nye Aker og Nye Rikshospitalet vil begge trenge gastrolab, CT/MR/ultralud tilgjengelig 24/7, døgnkontinuerlig akuttkirurgisk operasjonskapasitet, intervensjonsradiologi med hybrid (angio/operasjon) stuer og operasjonsmuligheter i akuttmottaket ved nød/hemostasekirurgi og teamhåndtering av pasienter. Tilsvarende gjelder raske polikliniske sløyfer og retriageareal for sekundærtransport av pasienter.
- Døgnkontinuerlig operasjonskapasitet med tilhørende PO/Intensiv ressurser på begge lokalisasjoner.
- Sentralisering ift endoskopisk/intervensjonsradiologisk vaktkompetanse må tas høyde for (eks. GI blødning, ERCP etc). Avhenger av framtidig organisering av vaktkompetansen ved andre foretak.
- Traumefunksjonen vil trenge en tilstedeværende teamleder i tillegg til en traumebavvakt i nært samarbeid med bakvaktsjiktet for akuttstusykehuset på Nye RH.
- Viktig med mye større deltakelse av øvrige spesialiteter i akuttbehandlingen enn på dagens Ullevål for å kunne tilby Lis elektiv aktivitet i AGK.
- Samarbeid (utfasing av elektiv kirurgi) med Lovisenberg sykehus må ses i lys av dette.
- Stort behov for LIS i vaktssammenheng kan redusere tilgjengelig dagtidstjeneste, svekket utdanning og krever stor andel av tilgjengelig LIS i helse Sør-Øst lokalisert på OUS.

Hverdagsberedskap:

- Kapasitet i hverdagen
 - Arealkapasitet PO/int og i akuttmottak for akutt poliklinikk, observasjonsplasser og retriage før overflytning sengepost/annet sykehus, som tar høyde for aktivitet utover hverdagsvolumet, dvs bufferkapasitet i alle ledd. Viktig ved stor ø-hjelpspågang og ved evt. massetilstrømming/katastrofe og behov for avlastning av andre OUS sykehus.
- Triageutfordringer ved pasienter havner på feil sykehus.
 - Behov for nær komplett ø-hjelps-tilbud ved begge sykehus for å redusere behovet for sekundærtransport og risiko for prognosetap ved «feilsortering» av pasienter.
 - Behov for forsterkningsrom/intermediær stuer på sengepost med plass til flere pasienter per rom av hensyn til overvåkning. Skaper mer fleksibilitet for avlastning av PO/INT og ved behov for økt overvåkningskapasitet.
- Nødvendige logistikk sløyfer ved inneliggende ø-hjelp
 - Akutt virksomhet må organiseres fysisk på en måte som sikrer lett og rask tilgang til relevante avhengigheter som operasjon/PO/CT/standsteam etc.
- Robuste miljøer må etableres på personalsiden med tanke på kompetansebygging både for elektiv og akutt funksjon/vaktlinjer. Økende spesialisering kan gjøre miljøene sårbare og spesielt for regionale funksjoner hvor kompetanse ikke lett erstattes.

Oppsummering:

- *Styrker Nye OUS:* Samling og skjerming av store regionale og elektive volumer. Krever robust dimensjonering som tar høyde for hele OUS befolkningsgrunnlag i byggetrinn 1. Anbefaler totaltilbud for ø-hjelp ved begge lokalisasjoner for å unngå sekundærtransporter.
- *Svakheter Nye OUS:* Oppsplitting av eksisterende akuttmiljø og deling av gastrokirurgisk avdeling på tre lokalisasjoner (DNR, Aker og Gaustad). Store vaktlag for å ivareta stort ø-hjelpsvolum med risiko for sekundærtransporter på grunn av funksjonsfordeling. Utdanning krever rotasjonsordninger og store vaktlag medfører høy andel Lis i OUS sammenlignet med regionen for øvrig.

Vaktlag (estimat)	Nye Rikshospitalet	Nye Aker	DNR
Bavvakt (lokal)	Generell gastrokir	Generell gastrokir	
Bavvakt (regional)	HPB/Øvre/traume	Nedre (kolorektal)	

Lis-vakter	LIS 3 region Traumeleder-LiS Lis generell x 2 Lis-1 generell	Akuttkirurgi-teamleder LIS 3 nedre Lis generell x 2 Lis -1 generell	
Funksjonsfordeling	<u>Nye Rikshospitalet</u> HPB Øvre Avansert bukvegg Traume Regional ø-hjelp Generell gastrokirurgi inkl. kolonkompetanse Ø-hjelp	<u>Nye Aker</u> Kolorektal IBD med IPAA TEM DIE Fedme Generell gastrokirurgi Ø-hjelp	<u>DNR</u> CRS-Hipec Avansert rektum Sarkom
Volumgrunnlag lokal	200.000	430.000 med ansvar LDS	
Pasientgrupper	Alle aldersgrupper og regional	>18 år	

3.6.3 Ortopedi

Om avdelingen - Ortopedien i OUS drives i dag hovedsakelig på fire lokalisasjoner alle med akutt virksomhet i større eller mindre grad.

- Radiumhospitalet som tar hånd om kreftortopedien i sin helhet og vil ikke omtales videre her til tross for at de har noe akutt virksomhet, men vil i liten grad bli påvirket av fordelingen mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet.
- Oslo skadelegevakt, har i overkant av 100 000 konsultasjoner årlig, det meste er polikliniske konsultasjoner, men seksjonen disponerer også noen overvåkningsplasser. Skadelegevakten ser en betydelig mengde usorterte pasienter og gjør en fantastisk jobb med og sortere og er den desidert største henviser av pasienter for akutt innleggelse ved Ortopedisk avdeling OUS.
- Videre er det gode pasientsløyfer for pasienter med skader som trenger kirurgi i hånd, fot samt for artroskopisk kirurgi. Disse sløyfene gjør at mesteparten av pasienten kan behandles på ortopedisk avdeling sine operasjonsstuer i storgaten og dermed unngå innleggelser på Ullevål.
- Videre er det under oppbygning tilsvarende pasientsløyfer for øvrig bruddbehandling som kan egne seg for dagkirurgi som i dag i stor grad har blitt innlagt og operert på sentral operasjon Ullevål.
- Skadelegevakten er allerede vedtatt flyttet til den nye storbylegevakten på Nye Aker, denne vil også huse hånd-, fot-, og skopi-seksjonen
- Rikshospitalet har i dag nasjonal behandlingstjeneste for replantasjon av traumatiske amputasjoner i ekstremiteter inkludert fingre samt for Plexus brachialis skader, i tillegg mottar RH ca. 300 alvorlige overekstremitetsskader fra hele landet som ikke faller inn under replantasjon. Videre tar de imot akutt oppståtte komplikasjoner til egen virksomhet. Man regner også med at disse pasientsløyferne i stor grad vil bestå og blir ikke nærmere omtalt her.
- Ullevål fungerer i dag som lokalsykehus for ca. 420 000 pasienter og tar i tillegg imot komplekse brudd fra hele HSØ og fungerer som en regional behandlingstjeneste for komplekse brudd.
- Ca. 25% av bruddkirurgien gjøres i dag på pasienter som ikke har bostedsadresse i Oslo.
- Videre har avdelingen Nasjonal behandlingstjeneste for særlig avanserte bekkenskader og opererer 10-20 pasienter årlig. Nasjonal kompetansetjeneste for albueskader er også lagt til avdelingen.
- Et samlet akuttmedisinsk og akuttkirurgisk miljø i OUS har frarådet den planlagte organisering med to store akuttsykehus i Oslo, med påfølgende oppsplitting av akutt miljøet på Ullevål. Til tross for dette har Styret i HSØ og regionale politikere nå vedtatt denne løsningen og det er det man nå er bedt om å planlegge for. Løsningene som skisseres for organiseringen av akutt ortopedi i nye OUS må derfor sees på som det antatt minst dårlige alternativet.

Dagens volum av akutt ortopedi

• Innleggelser

Sted		2018				2019			
		Opphold	Liggedøgn	Døgn/pas	Senger 100%	Opphold	Liggedøgn	Døgn/pas	Senger 100%
Ullevål	Lokal	1827	11890	6,51	32,58	1721	11201	6,51	30,69
	Regional	597	3844	6,44	10,53	565	3627	6,42	9,94
	Sum	2424	15734	6,49	43,11	2286	14828	6,49	40,62
Rikshospitalet	Lokal	43	122	2,84	0,33	39	106	2,72	0,29
	Regional	288	1478	5,13	4,05	315	1382	4,39	3,79
	Sum	331	1600	4,83	4,38	354	1488	4,20	4,08
Skadelegevakten	Sum	1006	923	0,92	2,53	942	845	0,90	2,32
Totalt OPK		3761	18257	4,85	50,02	3582	17161	4,79	47,02

Tallene er hentet fra OUS-LIS og kun mulig å få pålitelige tall for siste to år på grunn av måten dette er registrert på i DIPS. Det er Ullevål som tar hånd om usortert ø-hjelp og har ca. 25% pasienter fra andre regioner enn Oslo. Rikshospitalet har en betydelig høyere andel regionale pasienter som er naturlig med tanke på pasientsleksjonen. Totalt opptar akuttpasienter ca. 47 senger med 100% belegg, med en gjennomsnittlig liggetid for usortert ø-hjelp på 6,49 døgn i 2019.

• Pasientforløp/operasjon akuttpasienter OPK

Sted	2018			2019		
	Antall	Knivtid	Gj.snitt	Antall	Knivtid	Gj.snitt
Ullevål	2542	3926	1,54	2518	4253	1,69
Rikshospitalet	486	893	1,84	536	973	1,82
Legevakten	869	888	1,02	934	897	0,96
Totalt OPK	3897	5707	1,46	3988	6123	1,54

Tallene er hentet fra OUS-LIS og igjen er tallene fra 2018-2019 nok mest pålitelige. Man ser at innlagte ortopediske akuttpasienter i snitt har over 1 operasjon hver.

• Pasientforløp/poliklinikk OPK

Sted	2017	2018	2019
Ullevål	410	606	581
Riskhospitalet	65	49	77
Skadelegevakten	86455	87720	86625
Totalt	86930	88375	87283

• Hovedtyngden av akutte polikliniske konsultasjoner skjer ved skadelegevakten med i overkant av 85 000 førstegangs konsultasjoner i året og over 120 000 totalt. Videre ser man ca. 2 pasienter i mottak pr døgn som kan sendes hjem hver dag.

• Dagens vaktordning

- På Ullevål er det 2 overleger i 8 delt vakt, 1 overlege i 6 delt ryggvakt og 2 LIS leger i generell 12 delt vakt, hvor av den ene overlegen dekker Legevakten og 5 dagers posten der. Det er også 1 LIS 1 frem til kl 22.
- På Rikshospitalet er det overlege og LIS i generell vakt samt egen vaktordning for Håndkirurgen inkludert replantasjonsvakt
- Skadelegevakten er organisert som egen avdeling med egne leger som dekker behovet der med døgnkontinuerlig turnus.

• Internasjonalt perspektiv

- Styrker/Svakheter ved dagens ordning

Styrker Samlet akutt miljø, innarbeidete rutiner for komplekse pasienter. Høy forskningsaktivitet	Svakheter Sårbar operasjonsstue, manglende infeksjons og ortogeriatrisk enhet, gir denne gruppen suboptimal behandling
---	--

Organisering i nye OUS

- Akutt ortopedi vil måtte foregå på både Nye AKer og Nye RH og er i hovedtrekk tenkt organisert på følgende måte.
 - Ryggkirurgi inkludert ryggfrakturer samles på Nye RH
 - Barneortopedi inkludert frakturer og annen øyeblikkelig hjelp hos barn < 17 år samles på Nye RH
 - Replantasjoner av avkappede ekstremiteter vil fortsette på Nye RH som i dag i regi av hånd og mikrokirurgi seksjonen.
 - Øvrig usortert øyeblikkelig hjelp ortopedi samles på Nye Aker
 - Kompleks fraktur kirurgi, inkludert regionale overflytninger samles på Nye Aker
 - Pasienter som kommer via traumesløyfen med ortopediske problemstillinger vil behandles der det er mest hensiktsmessig. Det betyr at pasient eller kirurg vil måtte regne med overflytting.
- Begrunnelsen for den foreslåtte organiseringen er at brudd hos eldre og infeksjoner er de to raskest voksende problemstillingene innen akutt ortopedi, og i tråd med nasjonale og internasjonale retningslinjer er det god evidens for å samle disse gruppene i multidisiplinære avdelinger med geriater og infeksjonsmedisinere. For å få store nok volum til å rettferdiggjøre slike avdelinger må mesteparten av ø-hjelpen samles på en lokalisasjon.
- Videre bør kompleks frakturkirurgi samles på ett sted for å opprettholde kompetanse, og siden mye av denne foregår på geriatriske pasienter er det naturlig å samle dette på samme sted. Den åpenbare svakheten er at mulittraume pasienter med ortopediske skader er tenkt lokalisert til Nye RH og det betyr at ortopedene og pasienter må flyttes mellom lokalisasjoner.

Framskrivning akutte ortopedi i Nye OUS i 2040

- Statistisk sentralbyrå (SSB) anslag angir ca. 21% økning av Oslos befolkning frem mot 2040, mesteparten an denne økningen kommer i aldersgruppen over 60 år hvor det er estimert en nesten 45% økning frem mot 2040. Denne pasientgruppen står jo for en større andel innleggelsene i sykehus, slik at man i framskrivningene har tatt utgangspunkt i en 30% økning av aktivitet.
- Eventuell reduksjon i antallet innlagte pasienter på grunn av dreining mot mer dagkirurgi er ikke hensyntatt på grunn av lavt estimat for økning i aktivitet samt at eldre pasienter med ortopediske skader ikke egner seg for dagkirurgisk drift

Sted	2019 (RH, Ullevål og SkadeLV)				2040				
	Opphold	Liggedøgn	Døgn/pas	Senger 100%	Opphold	Liggedøgn	Døgn/pas	Senger 100% belegg	Senger 85% belegg
Nye Aker	1721	11201	6,51	30,69	2044,91	13308,84	6,51	36,46	41,79
	565	3627	6,42	9,94	734,50	4715,10	6,42	12,92	14,80
	2286	14828	6,49	40,62	2779,41	18023,94	6,48	49,38	56,59
Nye RH	39	106	2,72	0,29	243,09	1390,26	5,72	3,81	4,37
	315	1382	4,39	3,79	393,75	1727,50	4,39	4,73	5,42
	354	1488	4,20	4,08	636,84	3117,76	4,90	8,54	9,79
Skadelegevakten	942	845	0,90	2,32	1158,66	1039,35	0,90	2,85	3,26
Totalt OPK	3582	17161	4,79	47,02	4574,91	22181,05	4,85	60,77	69,64

- Tallene i tabellen over tar utgangspunkt i en 30% økning frem mot 2040, basert på dagens opptaksområde. Videre er tallene for antatt ø-hjelp barn og rygg trukket fra Nye Aker og lagt til Nye RH. Hvis man tar tilbake 3 bydeler fra Ahus må disse legges til med fremskrevne tall.

Pasientforløp operasjon

- Behovet for ortopediske ø-hjelps operasjoner i Nye OUS forventes å øke i takt med befolkningen, spesielt i den eldre delen av befolkningen. Ø-hjelp virksomheten til rygg og barn vil samles på Nye RH. Videre vil Hånd og mikrokirurg sin ø-hjelps virksomhet fortsette der.

- Det vil i tillegg trengs en døgnkontinuerlig operasjonsstue som kun håndterer ortopediske skader på multitraumepasienter innlagt via traumesløyfen.

Sted	2019 (Ullevål/RH/Legevakten)			2040		
	Antall	Knivtid	Gj.snitt	Antall	Knivtid	Gj.snitt
Nye Aker	2518	4253	1,69	2956	4957	1,68
Nye Rikshospitalet	536	973	1,82	1014	1837	1,81
Legevakten	934	897	0,96	1214	1166	0,96

Totalt OPK	3988	6123	1,54	5184	7960	1,54
------------	------	------	------	------	------	------

- Denne framskrivningen tar også utgangspunkt i en antatt 30% økning i behov for kirurgi i 2040, med tanke på den aldrende befolkningen. Det er også tatt høyde for at ø-hjelp rygg og barn blir overflyttet fra Ullevål til Nye RH.
- Denne operasjonsaktiviteten foregår i dag på 7,8 operasjonsstuer i snitt (se fordeling under). I tillegg kommer selvfølgelig stuer til elektiv drift.

Sted	2019	2040 (30%økning)	2040 (foreslått fordeling)
	Antall	Antall	Antall
Ullevål dag	2,8	3,64	4
Ullevål Helg/Natt	1	1,3	1
Rikshospitalet Dag	1	1,3	2
RH Helg/Natt	1	1,3	1
Legevakten Dag	2	2,6	3
Totalt antall stuer	7,8	10,14	11

- Videre er det nødvendig at Separat ortopedisk oppvåknings avdeling som i dag videreføres på Nye Aker og bør opprettes på nye Rikshospitalet for å optimalisere driften og unngå unødig forsinkelser ved bruk av generell PO.

Forslag til vaktordninger:

- Nye Rikshospitalet: 2 LIS i tilstedevakt, separat bakvakt på Rygg, Barn, Hånd, Traume
- Videre er det tenkt at multitraumepasientene på nye RH betjenes av leger fra ortopedisk traumeseksjon som vil ha Rotasjon til nye RH med en ukes varighet for å sikre kontinuitet. Nye Aker: 1 LIS1+2 LIS2 til stede vakt, Bakvakt Traume og Bakvakt Legevakten (5 dagerspost)

Internasjonalt perspektiv

- Forslaget som er skissert her ligner en del på organiseringen av akutt ortopedi i Gøteborg der det er delt mellom Sahlgrenska sykehus som har multitraume pasientene og ryggkirurgi mens all fraktur kirurgi og øvrig øhjelp ortopedi foregår på Mölndal sykehus
- Videre er det vanlig internasjonal praksis at spesialister i ortopedisk traumatologi jobber på flere sykehus som for eksempel i USA, Storbritannia og Australia

Legebemanning

- Seksjon for ortopedisk traumatologi har i dag 6,5 overleger, som må økes til 8,45 for å betjene den økte aktiviteten.
- I tillegg må stabens styrkes med ytterligere 1 overlege for å kunne betjene multitraumepasientene på nye Rikshospitalet.
- Videre er det 6,5 LIS 2 leger knyttet til seksjonen i rotasjon i dag som må økes til 8,45 og i tillegg må man ha ytterligere 1 LIS som betjener multitraumepasienten sammen med overlege.
- Totalt må man derfor ha 10 overleger og 9 LIS2 leger tilknyttet seksjonen når Nye Aker/Nye Rikshospitalet åpner. Når det gjelder bemanning på de øvrige seksjonene som betjener øyeblikkelig hjelp ortopedi bør disse også økes med minimum 30%.

Avhengigheter

- Akuttortopedien er avhengig av et nært samarbeid med mange fagfelt. Man må ha en fult utviklet røntgen avdeling med alle modaliteter inklusive angiografi med tilstrekkelig kapasitet til å betjene

forventet pasientmengde. En egen ortopedisk oppvåknings enhet som i dag, vil være nødvendig for å sikre god pasient flyt.

- Nærhet og samarbeid med infeksjonsmedisinere og geriatere vil være helt nødvendig for å sikre disse pasientgruppene. Man vil også trenge samarbeid med plastikk kirurgisk evt Hånd og mikro kirurgisk seksjon med tanke på dekningsprosedyrer på åpne brudd og kroniske infeksjoner.
- Man må også ha et nært samarbeid med avdeling for traumatologi med tanke på ortopedisk behandling av multraumepasientene. Som tidligere nevnt vil alt dette best ivaretas med et stort akutt sykehus i regionen, men det er jo ikke ønsket av helse sør-øst eller rikspolitikere så man vil være avhengig av samarbeid på tvers av lokalisasjoner.

Styrker/svakheter

Styrker	Svakheter
<p>Gode muligheter for å gi bedre og tverrfaglig behandling til geriatriske og infeksjons pasienter.</p> <p>Stort volum gir høy kompetanse og muliggjør gode kliniske studier.</p> <p>Truer i mindre grad velfungerende pasientsløyfer på Rikshospitalet</p> <p>God opplærings arena i frakturkirurgi for LIS</p>	<p>Seksjon for ortopedisk traumatologi er ikke samlokalisert der multitraumene mottas</p>

Oppsummering

- Som nevnt innledningsvis anser vi oppsplittingen av akutt miljøet på ullevål som uheldig og det er fare for at kvaliteten på behandlingen vil forringes.
- Løsningen vi har skissert, der mesteparten av usortert øyeblikkelig hjelp ortopedi samles på nye Aker anses som den beste for ortopediske pasienter sett under ett og er basert på tilsvarende løsning som ble valgt da ortopedien ble omorganisert i Gjøteborg.
- Det er imidlertid en forutsetning at man får øremerkede operasjonsressurser, på Nye Rikshospitalet til ortopedisk traumatologi for å ivareta multitraume pasientene.
- Videre vil man også måtte øke bemanningen for å kunne betjene pasienter på begge steder, men sannsynligvis med færre årsverk enn ved to separate ortopediske traumeseksjoner.

3.6.4 Thoraxkirurgi

Om avdelingen

- Thoraxkirurgisk avdeling (TKA) er landets og Skandinavias største og i tillegg mest komplette thoraxkirurgiske avdeling for barn og voksne innen kardial- og non-kardial thoraxkirurgisk virksomhet. I tillegg har avdelingen regionsoppgaver i karkirurgi henvist fra samarbeidende lokalsykehus.
- TKA har ansvar for all thoraxkirurgi i OUS, og delansvar for behandling av thoraxkirurgiske traumepasienter. Viktigste samarbeidspartnere er KAD, HMA, LUR og BKL innen OUS, kardiologiske utredningsavdelinger i Helse Sør-Øst (SSA, AHUS, og LHL klinikken), samt henvisende sykehus i Helse Sør-Øst for akutte tilstander i aorta og andre karlidelser
- Nasjonale funksjoner er hjertetransplantasjon, lungetransplantasjon, mekanisk sirkulasjonsstøtte /VAD, behandling av komplekse medfødte hjertesykdommer hos barn og voksne og kirurgisk behandling av kronisk tromboembolisk pulmonal hypertensjon (CTEPH)
- Regionsoppgaver er ordinær og kompleks hjertekirurgi, thorakal og thorakoabdominal aortakirurgi samt non-kardial thoraxkirurgi (lunge og mediastinum). Avdelingen har også regionsansvar for hjerte- og karkirurgi hos pasienter med arvelig bindevevssykdom.
- Virksomheten er lokalisert ved Rikshospitalet (RH) og Ullevål (UL), med 407 ansatte. Aktiviteten er funksjonsfordelt med landsfunksjoner og kompleks aortakirurgi ved RH, og et høyere antall konvensjonell hjertekirurgi ved US. Begge enheter utfører akuttkirurgi, forholdsvis mer på RH.

Aktivitet:

- TKA har ca 3800 sykehusopphold og 2100 polikliniske konsultasjoner hvert år. Akutt innleggelse på TKA utgjør ca. 12 % (343 av totalt 2945), men utgjør 20% av liggedøgnene (2044 liggedøgn av totalt 12750 i 2019).
- Antall operasjoner er høyere ved RH (1962 ved RH vs. 1214 ved US i 2019), og man har flere ulike pasientforløp/pasientkategorier. US er i større grad skjermet for å oppnå en rasjonell og kostnadseffektiv drift. (kilde: LIS rapport DRG somatikk). Epidemiologiske, demografiske og faglige forhold har de siste årene medført et fall i antallet pasienter til bypass- og ukomplisert klaffekirurgi,

slik at andelen pasienter med kompleks kirurgi er større. Pasientforløpene er i økende grad uforutsigbare, med ulik grad av hast, operasjonstid- og resultat, postoperativt omsorgsbehov og forløp.

- Ø.hjelp utgjorde henholdsvis 22% (RH) og 8% (UL) av aktiviteten (LIS 2019). Avdelingens egen database (TKAbase), benytter kategoriene «hyperakutt», «Ø.hjelp» og «haster» i tillegg til elektiv innleggelse. Felles for disse kategoriene er at de påvirker det elektive programmet.
- TKA utførte i 2019: (Kilde TKA base):
Totalt 1611 kardiale thoraxkirurgiske inngrep (inkludert primær VA ECMO; n=33 og TEVAR; n=74) – og thorakoabdominale inngrep på aorta med hjerte-lungemaskin, n=20,
Hjerteoperasjoner: RH 1035, hvorav 256 på barn. UL 543.
Transplantasjoner: 35 hjerter, 33 lunger.
Karinngrep 145: inkludert 28 thorakoabdominal aortakirurgi uten hjerte-lungemaskin, 34 karotisinngrep og 26 åpne abdominale aortaaneurysmeoperasjoner, i tillegg til endovaskulære inngrep for AAA.
Non-kardial thoraxkirurgi: 545, hovedsakelig lungeinngrep og brystveggkirurgi.
Mekanisk support, 251 inkludert IABP (154), ECMO (60), Impella (26) og LVAD (7).
901 andre inngrep

TKA Ullevål

- Seksjonen disponerer 2,5 egne operasjonsstuer, har en postoperativ avdeling med 7 senger, en intermediær sengepost med 9 senger, en sengepost med 12 senger, og en hotellpost med 8 senger. Disponerer poliklinikkareal fra kardiologisk seksjon en dag i uken. Seksjonen har seksjonerte operasjonssykepleiere, men disse bidrar også ved behov ved annen akuttkirurgi. Egen perfusjonistseksjon. Seksjonen utfører stort sett all standard voksen hjertekirurgi, unntatt kirurgi på aortabue og aorta descendens. Det samme gjelder innen generell thoraxkirurgi, og det opereres også barn innenfor dette fagfeltet.
- *Bemanning*
 - Leger: 7 overleger hvorav en av disse har 60 % stilling på thoraxkirurgisk seksjon og 40 % på traumeavdelingen. 6 assistentleger, hvorav den av disse er en 50 % stilling.
 - Sykepleiere (hjemler): Hjerterpostoperativ avdeling 26, Intermediær 23, sengepost 21, hotell 8. Operasjon: 13.
 - Anestesi: 6 anestesileger tilknyttet vår seksjon. Drifter hjerterpostoperativ- og intermediæravdelingen sammen med thoraxkirurg. Anestesisykepleiere tilknyttet akuttklinikken.
 - Perfusjonister: 5 hjemler. Utveksling av perfusjonister mellom seksjonen på RH og seksjonen på Ullevål.
- *Vaktfunksjoner* - En overlege og en assistentlege på vakt. Assistentlegen har tilstedevakt og er integrert i traumeteamet. Overlege har hjemnevakt etter kl 20.00 på hverdager og etter kl 15.00 i helger.
- *Pasientforløp*
 - Elektive pasienter vedtatt til operasjon innlegges på hotell eller sengepost og kjøres herfra direkte til operasjon. Mange NSTEMI/UAP pasienter ligger på hjertemedisinsk avdeling inntil operasjon. Logistikken i avdelingen er meget god ved at de ulike postene ligger inntil hverandre og personell jobber på tvers av postene. Intermediærpost brukes også til postoperativ overvåking av lungekirurgiske pasienter og TAVI pasienter. Øyeblikkelig hjelp pasienter kommer oftest inn via mottak.
 - Ukompliserte hjertekirurgiske pasienter som har lokalsykehus overføres dit vanligvis etter 3 dager. Lungekirurgiske pasienter overføres vanligvis ikke til lokalsykehus før thoraxdren og epiduralkateter er fjernet (3-7 dager).
- *Avhengigheter og samhandling*
 - Seksjonen har en viktig støtte- og beredskapsfunksjon til kardiologisk avdeling (PCI, pacemaker, TAVI, ecmo-hjertestans/intoks mm), for traumeberedskap (1800-2000 traumealarmer/år), hypotermi/drukning, og for akuttfunksjoner forøvrig for hele Ullevål sykehus. Det legges inn ca 300 thoraxdren av våre leger i året.
 - Avhengig av kapasitet og behov overføres pasienter, både elektive og øyeblikkelig hjelp pasienter, mellom seksjonene på RH og Ullevål. Seksjonen på Ullevål mottar pasienter fra LHL klinikken for elektiv hjertekirurgi, ca. 100-110 pasienter/år.

TKA Rikshospitalet

- Landsfunksjoner og flerregionale funksjoner med et komplett behandlingstilbud innen thoraxkirurgi og spesialisert kar/aortakirurgi, med unntak av traumatologi.
- Mange spesialiserte pasientsløyfer med subspecialister, inkludert 24/7 beredskap
- Mange henvisningsveier inn, og tilsvarende mange samarbeidspartnere ut (OUS, Helse Sør Øst, andre helseregioner)
- Faglig i stor grad med spesialiserte programområder ut over konvensjonell hjertekirurgi: barnehjerte/GUCH, aorta/kar, lunge, TX/svikt, kompleks hjertekirurgi inkludert endocarditt, kronisk lungeembolisme.
- Thorax intensiv eies og driftes av TKA. Dedikert ekspertise innen hjertekirurgi, hemodynamikk, avansert mekanisk assistanse og generell «cardiac intensive care
- Thorakal aortakirurgi (buekirurgi med - eller uten aortarotkirurgi, a. descendens og thorakoabdominal kirurgi med eller uten partiell perfusjon/maskin) Komplekse inngrep hos pasienter som ofte har omfattende komorbiditet. Utredningen er omfattende, kirurgien tverrfaglig (anestesi, perfusjon, radiologi) og det postoperative forløpet kan være krevende
- Karkirurgi med regionsfunksjon (henvisninger akutt og elektivt) og som del av aortaprogrammet.
- Tverrfaglig klinikk for arvelig bindevevssykdom
- **Areal**
 - Thorax intensiv 1 : 9 senger, hvorav 5 for barn (11 fysiske senger)
 - Thorax intensiv 2: 3 intensiv senger og 3 bemannet som intermediær
 - Thorax intermediær/sengepost: 8 intermediærsenger, 9 sengepostsenger (16 fysiske)
 - Thorax operasjon 1: 4 +1 operasjonsstuer pr uke. Har også tilgang til intervensjonscenteret.
- **Bemanning**
 - Leger: 16 Overleger, 4 LIS og 1 legespesialist. Overlegene har ulik faglig profil og utpreget subspecialisering, inkludert 2 spesialister i karkirurgi og 2 med utpreget lungekirurgisk profil.
 - Vaktlinjer: 6-10 delt primærvakt (4 av overlegene inngår i primærvakten), 2 overlege bakvakter (4 delt) og 1-4 delt kar /aortavakt. Tilnærmet alle funksjoner dekkes 24/7, inkludert transplantasjon av thoraxorganer og barnehjertekirurgi, men det benyttes i økende grad kollegial assistanse og stykkprisbetaling for henting av donororganer (manglende komplett vaktordning for donor virksomheten ved TX)
- **Akutt thoraxkirurgi (hovedkategorier)**
 - Funksjonsfordelt RH/US etter kategori og etter ledig kapasitet.
 - RH har ingen lokalsykehusfunksjon, og praktisk talt alle pasienter er regions-, eller landsfunksjons pasienter, hvor innleggelsesdiagnosen er kjent. Man er i liten grad avhengig av behandling eller opphold i mottakelsen, i mange tilfeller kjøres pasientene direkte gjennom mottakelsen til kirurgisk behandling uten opphold (f.eks. A-disseksjon). Det samme gjelder ved US for regions pasienter, med unntak av at man her også er en del av traumeteamet.
 - Akutt pasienter vil i ulik grad trenge kirurgi umiddelbart, noen trenger ytterligere diagnostikk eller forbehandling før endelig kirurgi. Oftest vil dette gjøres i egen avdeling, men pasientene henvises også fra samarbeidende avdelinger i OUS, spesielt kardiologi.
 - Voksen hjerte:
 - Endocarditt med embolisering, sepsis og/eller hemodynamisk kollaps
 - Post ischemiske komplikasjoner som ventrikkel septum ruptur og akutt mitralinsuff med papillemuskelruptur
 - Aortadisseksjon type A
 - Akutt hjertesvikt/hjertestans med behov for akutt kirurgi eller mekanisk assistanse ECMO/ impella
 - Aortaruptur eller disseksjon med- eller uten malperfusjon
 - Karkomplikasjoner (blødning, disseksjon eller okklusjon) ved invasive prosedyrer.
 - Visceral ischemi med behov for kirurgi eller intervensjon
 - Transplantasjon Hjerte TX og LungeTX
 - Implantasjon av LVAD som bro til transplantasjon og/eller som varig/kronisk behandling
 - Barnehjarter:
 - Akutt behov for hjertekirurgi særlig i nyfødt perioden, akutte komplikasjoner og forverring hos GUCH pasienter.
 - Thorax traume, inkludert drukning. Inngår i traumeteam ved US

- **Sårbarheter**
 - For lite areal, for trangt. Liten sengekapasitet i forhold til aktivitet, avhengig av lokalsykehus /overflytting etter 3-4 dager for standard pasienter. Svært liten ledig bufferkapasitet, men kapasitet for akutt kirurgi sikres ved å bremse inntaket av nye pasienter, iverksette intern overflytting mellom enheter med ulikt omsorgsnivå (TKAI1- TKAI2-intermediær-sengepost, mellom RH og US) og forsere utskrivelse til lokalsykehus. Forutsetningen er som i dag at man har full kontroll over hele pasientsløyfen.
 - Rekruttering av spesial personell. Intensivsykepleiere, thoraxkirurger, perfusjonister.
 - Lange tjenesteplaner for legene, økt krav til subspecialist kompetanse på vakt, manglende komplett vaktordning for uttak av donororganer og for kar/aortakirurgi.
 - Utfordring med to hovedlokalisasjoner på (RH og UL).

Organisering i Nye OUS

- Thoraxkirurgi en relativt liten spesialitet med hovedsakelig lands- og regionsfunksjoner, med stor grad av subspecialisering for kompleks og ressurskrevende diagnostikk og behandling.
- Moderne utredning og kirurgi er avhengig av omfattende infrastruktur, og er utpreget tverrfaglig. HLK legger til grunn at dagens thoraxkirurgiske seksjoner på Rikshospitalet og Ullevål må samles på Nye Rikshospitalet hvor tverrfaglig spisskompetanse fra andre nødvendige spesialiteter må være samlet og tilgjengelig døgnet rundt.
- HLK anser at en felles organklinikk i HLK med alle klinikkens avdelinger fysisk samlet etter modell fra mange lignende klinikker i utlandet, vil ha store synergistiske gevinster. Spesialitetene innen klinikken viskes ut, man vil ha mange felles pasientsløyfer, og klinikken vil være så stor at den vil ha komplette vakt og beredskaps løsninger innen klinikken.
- Infrastruktur og støttefunksjoner som radiologi og anestesi kan organisatorisk tilknyttes klinikken, inkludert nødvendig maskinpark og utstyr.

Pasientsløyfer inn til TKA etter kategori

Hovedsakelig lands- og regionspasienter med ulik grad av hast; hyperakutt, akutt, haster og elektivt.

Akutt usortert:

- Akutte usorterte pasienter i et stort felles akutt mottak vil i noen grad være thoraxpasienter. F.eks. kan brystmerter til kardiologene være A-disseksjon,
- Kar- og lungehenvisninger kan være feiltriagert thoraxkirurgi
- Traumeteamet vil få inn thoraxskader. Thorax primærvakt er en del av traumeteamet.

Akutt diagnostisert:

- Langt de fleste thoraxpasienter som akutt innlegges vil være regions pasienter og ha kjent eller mistenkt diagnose ved henvisning.
- Pasientene trenger oftest rask ytterligere diagnostikk for avklaring, eller direkte behandling som kirurgi/ intervensjon eller avansert medikamentell behandling. (A-diss, aorta ruptur, returner fra lok.sh etter kirurgi etc.).
- Mange overflyttes etter akutt initial triage i kardiologiske pasientsløyfer til definitiv kirurgi eller mekanisk sirkulasjons assistanse: Endokarditt, VSR, ischemisk hjertestans.
- Akutt behov for barnehjertekirurgi kanaliseres via barnekardiologer.
- Pasienter til transplantasjon, innkalles via kardiologi og lungeavdelingen og overflyttes til operasjon. Pasienter til vurdering for mekanisk sirkulasjonsstøtte (LVAD) innkalles via kardiolog/ thoraxkirurg

Oppstått på innliggende pasienter:

- Fra egen avdeling som tamponade/blødning/stans/sjokk
- Fra andre avdelinger/ved tilsyn. Eks. komplikasjoner ved intervensjoner, blødning, pneumothorax.

Areal

Akuttmottak

- Lang de fleste thoraxpasienter vil ha kjent diagnose, men med ulik grad av hast. En forsinkelse av definitiv diagnostikk og behandling ved triage og opphold i en felles mottakelse må unngås. Pasientene skal til operasjon, hybrid- eller annen lab, nærmere diagnostikk/radiologi eller til intensiv, intermediær eller sengepostpost.
- Dagens akuttmottak på Rikshospitalet er organisert etter dette prinsippet, hvor særlig hast /akutt pasienter kjøres forbi uten opphold. Kun akutt usorterte- og traumepasienter med thorax skader vil innlegges via et stort akutt mottak.

Operasjonsstuer:

- Thorax operasjonsstuer må være store, ha tilstrekkelig lys og monitorering, være egnet for implantatkirurgi, inkludert for avansert hjerte- og lungesirkulasjon, og flere må være hybrid stuer med bilde diagnostikk og muligheter for invasive kateter prosedyrer.
- De må ligge i nær relasjon til hverandre, helst også i samme område som kardiologiske invasive laboratorier. Tilgang på operasjons roboter vil være nødvendig, og IKT link viktig for samhandling og utdanning.

Intensiv/PO:

- Rommene må være store nok for å romme meget avansert monitoreringsutstyr og ulike former for mekanisk sirkulasjons- og lungeassistanse. Ved livstruende komplikasjoner inkludert åpning på stuen er det viktig at det er godt lys og at tilstrekkelig antall spesialpersonell får plass rundt pasienten.
- Isolerte enerom krever et svært høyt antall intensivsykepleiere, en utforming med innsyn til flere pasienter fra samme sted vil kreve færre sykepleiere.

Intermediær/sengepost:

- Det vil være behov for et stort antall intermediærsenger, dvs. senger med overvåkningsmuligheter. Antall senger med behov for slik monitorering vil variere gjennom uken avhengig av ukeprofil, pasientkategori og pasientbelegg, og antallet tilgjengelige senger med slik teknisk kapasitet må ikke bli en flaskehals eller begrensende faktor for avdelingens aktivitet.
- Intermediærsengene må dels være enerom, dels organiseres som større enheter med flere senger i samme rom for å kunne bemanne på en økonomisk rasjonell og faglig forsvarlig måte. Ordinære senger må ses i sammenheng med utbygging av pasienthotell.
- Thoraxkirurgiske regionspasienter utskrives i dag til lokalsykehus svært tidlig, vanligvis 3.til 4. dag, ofte med lang transportvei, pga. et meget begrenset tilgjengelig intermediær- og sengepost areal, spesielt på Rikshospitalet. I mange tilfeller vil langt over halvparten av det postoperative forløpet skje ved et annet sykehus, uten at vi har gode rutiner for å unngå kvalitetstap i pasientsløyfen. Man er avhengig av lokal kompetanse og tilstrekkelig plass ved samarbeidende lokalsykehus. En høy andel returer, forsinket ivaretagelse av senkomplikasjoner og negative tilbakemeldinger fra pasienter tyder på at dagens praksis har uheldige konsekvenser. Ved beregning av behov for fremtidig areal må man sikre at pasientene får et tilstrekkelig antall liggedøgn der kompetansen finnes, i tråd med praksis ved sammenlignbare institusjoner i andre land.

Organisering

- Både på Ullevål og Rikshospitalet driver TKA i dag egne enheter for operasjon og PO/intensiv. En slik faglig skjerming anses helt kritisk for å kunne opprettholde den kvalitet og ekstraordinære spisskompetanse som er nødvendig i vårt fag i dag og i fremtiden. For å kunne ivareta pasientene på beste måte er man avhengig av å kontrollere hele pasientsløyfen administrativt og faglig, fra pasientene henvises, gjennom hele forløpet på sykehuset og til de utskrives.
- I dag kontrollerer TKA operasjon, intensiv, PO, høyspesialiserte intermediærsenger, sengepostene og pasienthotellet, og kan kontinuerlig gradere omsorgsnivået ved å flytte pasientene til egnet enhet uansett på døgnet. Tilsvarende flytter også personalet langs de samme linjer, for å styrke kompetansen der hvor det til enhver tid anses nødvendig.
- Deler av den elektive thoraxkirurgien bør skjermes ved etableringen av en «fast track» enhet for elektiv og skjermet thoraxkirurgi i nær tilslutning til resten av avdelingen. Dette har tidligere vist seg å være svært hensiktsmessig (Hjertesenteret i Oslo (HiO), TKA2 på Rikshospitalet) med forventede pasientforløp, meget rasjonell og effektiv drift, og svært lite stryk. Dette er også en meget god arena for utdanning (leger, sykepleiere).

Thorax intensiv avdeling

- TKA driver landets mest høyspesialiserte intensivavdeling mht. mekanisk sirkulasjon- og lungeassistanse, avansert hjertekirurgisk overvåkning etter voksen- og barnehjertekirurgi, kompleks aortakirurgi, postoperativ behandling av lunge- og hjertetransplanterte og høyspesialisert hjertesvikt behandling, inkludert implanterbare mekaniske hjertepumper og ECMO, i nært samarbeid med kardiologisk avdeling, lungeavdelingen og AKU. Pasientsløyfen krysser avdelingsgrensene flere ganger i løpet av et forløp, og behandlingen er utpreget tverrfaglig.
- HLK anser et felles intensivareal for thorax, kardiologi, lunge og kar, med spesiell vekt på å ha et komplett tilbud av mekanisk sirkulasjons- og lunge assistanse som faglig hensiktsmessig. Dette vil sikre tilgang på nødvendig kompetanse på tvers av spesialitetene i HLK. HLK må «eie» de ansatte som i dag, inkludert leger, perfusjonister og sykepleiere, og kan med fordel knytte til seg intensivleger og/eller anestesileger som en del av organisasjonen.

- En slik felles HLK intensiv/PO enhet organisert som en «cardiac intensive care», vil være meget stor og faglig robust i nasjonal målestokk, og må ligge i nær relasjon til operasjon og intermediær. Thoraxkirurgiske pasienter vil med regelmessighet ha behov for hyperakutt tilgang på operasjons stuer og særs kvalifisert personell (tamponade/blødning/mekanisk pumpe- og respirasjonssvikt). En spredt organisering over stort areal vil representere en fare for pasientsikkerheten.
- En organisering av denne virksomheten som del av en felles stor intensivavdeling organisert av AKU vil medføre en uttynning av spisskompetanse og oppstyking av pasientsløyferne, og være stikk i strid med vanlig organisering, og erfaring med slik virksomhet, ved sammenlignbare klinikker i Skandinavia og Europa/USA.
- Prosjektorganisasjonen i nye OUS har vært på studietur til Linkøping. Her har man god erfaring for, og viderefører separat drift av Thorax og Nevrokirurgisk intensiv skjermet fra øvrig generell intensivavdeling i sykehuset. Både faglige og driftsøkonomiske hensyn var avgjørende for denne modellen, ytterligere videreført ved at thorax operasjon og kardiologiske angiostuer ble bygget på rekke i samme areal. Også thorax intensivavdelingen på Sahlgrenska i Gøteborg er skjermet og drives av thorax, med anestesi/intensivleger ansatt i thorax klinikken.
- Forventninger om fleksibilitet, jobbing på tvers og utnyttelse av tilfeldig ekstra bufferkapasitet hos intensiv personalet lar seg ikke forene med den helt avgjørende betydning en spesialisert intensivavdeling med spisskompetanse, dedikasjon og erfaring med de enkelte pasientgruppene har, for faglig kvalitet og driftsmessig resultat.

Intermediær/sengepost

- Thoraxkirurgisk avdeling har i dag både på Ullevål og Rikshospitalet et stort antall høyspesialiserte intermediærseenger i nær relasjon til thorax intensiv og sengepostene. Geografisk nærhet letter kommunikasjon og kompetanseoverføring på tvers, og sikrer uavbrutte pasientsløyfer som ivaretar den kvalitet som er avgjørende for å behandle avdelingens pasientportefølje.
- De alle fleste pasientene vil være regionspasienter som skal overflyttes til lokalsykehus i det postoperative forløp. Tidspunktet for transport vil variere, noe som krever buffersenger for å huse et høyt antall pasienter midt på dagen.
- I dag ivaretas lungekirurgiske pasienter (konvensjonell lungekirurgi og lungetransplanterte) etter oppvåkning på lungeavdelingen på Rikshospitalet. Ved samling av TKA på nye Rikshospitalet bør det vurderes om disse skal inngå i thoraxkirurgisk sengepost.
- Intermediær senger har i TKA vist seg å avlaste behovet for intensivsenger i betydelig grad. Organisatorisk er det i dag fortløpende kontakt mellom thorax intensiv, stepdown og intermediær enhetene, slik at man kan tilpasse omsorgsnivået for hver enkelt pasient ved overflytting uansett når det er på døgnet. Personalet benyttes på tvers, ved behov for flere sykepleiere eller forsterket kompetanse. En slik organisering er i tillegg en svært viktig læringsarena.

Organisering leger

- TKA er en stor og komplett thoraxkirurgisk avdeling, med alle funksjoner og kapasiteter i thoraxfaget. Antallet landsfunksjoner vil øke, i takt med at spesielle behandlinger og tilstander vil måtte samles på ett sted i Norge av volum/kvalitets grunner. Kompleks behandling vil kreve betydelig infrastruktur og spesialkunnskap, som kun ett senter i Norge vil kunne bygge opp og vedlikeholde. Nye arbeidstidsregler vil begrense tilgjengelig tid for subspecialisering, og behovet for faglige programområder med et begrenset antall dedikerte leger vil øke. Kapasiteten må eksistere 24/7 og dette vil gi behov flere separate vaktordninger, enda flere enn på Rikshospitalet i dag.
- Samling av lik aktivitet vil bli nødvendig, om noen år med oppmyking av tradisjonelle spesialitetsgrenser (thorax mot kar, kardiologi og radiologi). Eksempler som allerede i dag har lite overlapp er lungekirurgi, aortakirurgi (åpen og endovaskulær), barnehjertekirurgi, hjertesvikt- pumper-TX, generell hjertekirurgi, avansert koronar og strukturell hjertekirurgi med bruk av minimal invasive metoder, thorax traumatologi.

Kontorer,møterom

- Subspesialister i thoraxkirurgi tilbringer erfaringsmessig svært mye tid tett på pasientene både på dagtid og på vakt. Kontorer med tilstrekkelig skjerming må ligge relativt nær pasientene, tilkalling forekommer hyppig, og tidsfaktoren kan være kritisk. De fleste inngrep er krevende, og man må kunne sikres hvile ved vakter gjennom døgnet.
- Det må finnes tilstrekkelig antall møte og kollokvierom med IKT muligheter for videokonferanser og tverrfaglige diskusjoner innenfor og utenfor sykehuset.

Nye Aker

- TKA må ha organisert tilsynsfunksjon ved Nye Aker.

- Primærvakter i kirurgi ved Nye Aker bør ha noe thorax og kar kompetanse, og bakvakter ved Rikshospitalet vil rykke ut ved ø.hjelp.
- Ved stor invasiv kardiologisk aktivitet ved Nye Aker vil man ha beredskap for komplikasjoner med tilgjengelig utplassert utstyr (mekanisk sirkulasjons- respirasjons assistanse).
- Fellesmøter og interaktiv veiledning kan arrangeres ved bruk av moderne IKT løsninger som videolink.

3.6.5 Nevrokirurgi

Om avdelingen:

- Nevrokirurgisk avdeling OUS er Norges største med 300 ansatte. All nevrokirurgisk virksomhet i Helse-Sør-Øst er lagt til OUS. Aktiviteten gjennomføres på Rikshospitalet og Ullevål.
- Nevrokirurgisk avdeling har et komplett nevrokirurgisk tilbud til pasientene i HSØ og har i tillegg flere landsfunksjoner.

Operativ virksomhet

- ca 4500 Nevrokirurgiske inngrep totalt (stabilt over siste 10 år)
- 14200 operasjonsstuetimer (gjennomsnitt 3 timer per inngrep)
- 1700 Operasjoner (ca 40%) er definert som øhjelp.
- I tillegg gjennomføres ca 20% av operasjonene som «halv-øhjelp» (ikke planlagt, må defineres som akuttkirurgi).

Volum/organisering

- 6500 innleggelser/år Nevrokirurgisk avdeling. har totalt ca 23 000 liggedøgn på sengeposter
- Ca. 10 pasienter på Intensiv til enhver tid
 - Siste 5 år 9923 liggedøgn på intensiv kun for traumatisk hodeskade
 - 5.4 TBI-pasienter på intensiv hver dag
- Sengepost med 36 senger
- Nevrointensiv med 6 senger
- 6 overvåkningsplasser (1:1) og 11 intermediærsenger (1:2);
- 13000 polikliniske konsultasjoner per år

Bemanning: Avdelingen har komplette vaktlag på begge lokalisasjoner og 24/7-beredskap. Begge vaktlag har en utstrakt konsulentvirksomhet og beredskap for alle lokalsykehus i HSØ. Det er regelmessig samtidige operasjoner på vakttid på begge lokalisasjoner.

- Ullevål: 21 vaktgående leger - Primær-(til stede), sekundær-(til stede til 2230), tertiærvakt (til stede til 2000)
- RH: 26 vaktgående leger - Primær-(til stede), sekundær-(til stede til 2230), tertiærvakt (til stede til 2000), Vaskulærvakt (til stede til kl. 18.00)
 - Sammenligne vaktssystem andre steder i Norge: Haukeland har tredelt vaktssystem (16 vaktgående leger) - Tertiærvakt n=3, Bakvakt n=6, Forvakt n=7
 - 1384 operasjoner / år (29% av aktivitet sammenlignet med OUS)

Operasjoner foretatt på beredskapstid (endovaskulære prosedyrer IKKE inkludert)

	2019		2018		2017		2016	
	RH	US	RH	US	RH	US	RH	US
Lørdag	125	76	108	103	123	94	131	86
Søndag	93	80	89	96	104	109	103	70
Mandag	48	24	50	36	37	25	43	23
Tirsdag	38	30	38	33	39	30	39	22
Onsdag	43	31	47	35	48	30	40	25
Torsdag	51	29	31	21	40	18	43	29
Fredag	40	28	46	24	40	27	42	30

- Typiske akutte nevrokirurgiske tilstander som håndteres i OUS: N=2000
 - Kranialt nevrotraume: N=400
 - Spinalt nevrotraume: N=400
 - Vaskulær nevrokirurgi: N=600
 - Hydrocefalus: N= 630 (75%)
 - CNS-infeksjoner: N=40

- CNS-tumor med trykkkomponent: N=230
- Degenerative spinale tilstander som truer nevrologisk funksjon: N=100
- Malign medullakompresjon: N=20
- Barnenevrokirurgi: N=150
- Dvs: Akuttkirurgi i alle subspecialiteter med høy kompetanse krav

Avhengigheter

- Utstrakt samarbeid med Radiologisk avdeling, Akuttklinikken, Traumeavdelingen, Fysikalsk medisin og rehabilitering, Nevrologisk avdeling, Slagavdeling,
- Nevrokirurgisk vakt deltar i ca 50 % av traumeinnleggelsene

Styrker ved dagens organisering

- Driftsenheter som er relativt oversiktlige og ikke for stor
- Egen nevrointensiv (Ullevål)
- Egen operasjonsgang med eget personell på Ullevål
- Egen overvåkning og intermedier (RH)
- Stabil bemanning
- Korte avstander fra mottak til operasjon, intensiv, sengepost (Ullevål)
- Etablerte kommandolinjer og samarbeid

Svakheter ved dagens organisering (Nevrokirurgisk aktivitet fordelt på to lokalisasjoner)

- Aktivitet fordelt på to lokalisasjoner
- Mangel på areal i forhold til virksomhet og antall leger
- LIS-utdanning på to lokalisasjoner
- Avhengighet av delte anestesiteam på vakt og i helgene
- Mye av høyspesialisert virksomhet for akuttkirurgi og man må sørge for tilstrekkelig kompetanse med spesialvakt for å kunne ivareta pasientgruppene på en forsvarlig måte.
- Det er et stort behov for akutt kirurgi på Rikshospitalet også i helgene og det har vært et kronisk problem med tilgang til anestesi ressurser og postoperativ overvåkning som fører til forsinkelse i behandling og utsettelse av nødvendige operasjoner.
- For få nevrointensivsenger og sengepost senger – lite bufferkapasitet som fører til propp i arbeidsflyten.

Organisering i Nye OUS

- Samling på Nye RH må innebære at man viderefører det beste fra Ullevål og Rikshospitalet, sørger for toppmoderne fasiliteter i hele avdelingens tilbud, og at dimensjonering av lokaler og bemanning er i henhold til fremskrevne, kvalitetssikrede tall.
- All nevrokirurgi i Helse-Sør-Øst vil bli gjennomført på Nye RH og det er ikke aktuelt med minimumsløsninger. Det vil ikke være nevrokirurgisk bufferkapasitet på verken Nye Aker eller andre sykehus i Helse-Sør-Øst.
- Følgende liste er sentrale premisser for fremtidens organisering innen nevrokirurgi:
 - all aktivitet er samlet på Nye RH
 - Nevrokirurgisk avd disponerer egen operasjonsavdeling med 12 høyteknologiske operasjonsstuer satt opp for fleksibel utnyttelse innen all nevrokirurgi. Høykvalitets mikroskopi, endoskopi, eksoskopi, robotikk og nevronavigasjon på alle operasjonsstuer. Stuene er store >60 kvm og fleksible. Tilgang på intraoperativ CT på minst 1 stue daglig. Egne operasjonssykepleiere, egne anestesileger og –sykepleiere.
 - egen dagkirurgisk enhet med 2 operasjonsstuer daglig man-fre med hensiktsmessig bygningsinfrastruktur og tilstrekkelig personell
 - økt kapasitet for intensivkrevende nevrokirurgiske pasienter sammenlignet med i dag i og med at det ikke vil finnes bufferkapasitet på andre sykehus
 - sengepost med blanding av 1-sengsrom og 2-sengsrom
 - egen stor intermedierenheter med eget anestesipersonell
 - kort avstand fra akuttmottak til operasjon, intensiv, intermedier
 - tilstrekkelige kontorer for leger og annet personell med nok areal for å tilfredsstille oppdaterte smittevernregler
 - tilstrekkelige pause- og møterom med plass til ca 50 leger, totalt ca 350 ansatte i avd.
 - det vil også i fremtiden bli utstrakt samarbeid med Avdeling for radiologi, Akuttklinikken, Traumeavdelingen, Fysikalsk medisin og rehabilitering, Nevrologisk avdeling, Slagavdeling etc.

3.6.6 *Kjevekirurgi*

Om avdelingen

- Avdelingen er landets største og eldste kjeve-ansiktsskirurgiske avdeling. Den ble opprettet i 1932 på Ullevål.
- I dag er det 5 overleger og 3,2 lis som går i 4-delt vakt. Alle legene er utdannet både tannlege og lege, og i tillegg har flere av legene lang erfaring i andre spesialiteter, f.eks. ØNH.
- Vi utreder og behandler **ca. 700 ansiktsskader** i året og ca. **300 pasienter** blir operert i narkose.
- I 2019 ble over 85 % av alle bruddbehandlinger i ansikt (eksklusiv nese) i Helse Sør-Øst RHF, operert ved Kjeve-ansiktsskirurgisk avd., Ullevål.
- Maxillofacial kirurg (kjeve-ansiktsskirurg) blir tilkalt traumeteamet ved behov og er primærtilkallingsinstans for traume ved øye- og ØNH-problemstillinger.
- Avdelingen har i all hovedsak ansvaret for de åpne trakeotomiene på Ullevål. I 2017 ble det utført 122 bedside trakeotomier på de ulike intensiv- og postoperative avdelingene.

Organisering i Nye OUS

- Ansiktsskadene har vært relativt konstant de siste årene, men det har vært en endring i årsaksforhold. Motorvognulykker med ansiktsskade har gått ned i volum, mens sykkelskader og fallulykker ser ut til å øke.
- Poliklinikken har hatt en jevn økning og dagens volum på ca. 5500 pasienter i volum kan øke til 7000 pasienter innen 10 år. 15-20 % av disse defineres som øyeblikkelig hjelp.
- Maxillofacialkirurgi er et høyspesialisert fag som naturlig vil høre hjemme på Nye RH. Alvorlige ansiktsskader er indikator for hodeskade, og det er tett samarbeid mellom traume-, kjeve- og nevrokirurg i håndtering av kraniofaciale skader.

3.6.7 *Urologi*

Om avdelingen:

- Avdeling for urologi er p.t. delt på fire lokalisasjoner innad i OUS: Aker, Ullevål, DNR og Rikshospitalet.
- Avdeling for urologi har i dag ca. 140 årsverk. Den kliniske aktiviteten omfatter ca. 2000 operative inngrep, 20 000 polikliniske konsultasjoner og 3 500 innleggelser årlig.
- Insidens av urologiske sykdommer øker lineært med alder. Siden vi står foran «aging men» endringer også i Norge og i Oslo, bør vi tilstrebe en komplett utredning og behandling ved et komplett sykehus (AKER og RH) i stedet for status quo situasjonen der pasientene transporteres mellom samtlige OUS lokalisasjoner.
- Tverrfaglig tilnærming til urologiske pasienter på ett komplett sykehus sikrer også kvalitet av selve behandlingen på urologisk avdeling og styrker utdanningen på «universitetssykehus».

Dagens organisering

- Aker/Ullevål: 14-delt ol vakt + 8 lis (kar eller uro)
- DNR/RH: 8-delt ol vakt

Volum Aker:

- Det er om lag 3000 henvendelser årlig ved Akuttmottaket på Aker.
- Det utføres ca. 650 ø-hjelps operasjoner årlig ved Aker
- ca 50 opereres/behandles akutt på Ullevål (dette er ofte langvarige inngrep).
- De vanligste tilstandene som krever akutt operasjon/intervensjon er nyre/uretersten, hematuri med blæretamponade, abscesser, testiscanser, testistorsjon, priapisme, testikkel – og penisfrakturer og komplikasjoner til urologisk og annen kirurgi.
- Fra 2012 har vi ikke hatt ø-hj. team på dagtid. Derfor blir de fleste ø-hjelps operasjoner utført på ettermiddag/natt etter at det elektive programmet er ferdig.

Volum RH/DNR:

- Elektiv kirurgi. Ø-hj kun for egne pasienter og gastro/gyn avd.

Styrker og svakheter ved dagens organisering:

- Styrker: Godt samarbeid med intervensjonsradiologi og karkirurgi (Aker)
- Svakheter:
 - Flere lokalisasjoner med behov for transport av pasienter fra avdelinger ved annen lokalisasjon for tilsyn og behandling.
 - Ved utrykning til Ullevål er det nødvendig å ha med koffert inneholdende instrumenter, cystoskop, kateter etc.
 - Lite erfaring i urologiske prosedyrer på operasjonsavd. Ullevål.
 - Ikke ø-hj team dagtid på Ullevål

- Begrenset intensiv kapasitet på Aker - kritisk syke må overflyttes Ullevål. Ingen indremedisinsk vakt på Aker.
- Manglende radiologisk tilstedeværelse etter kl 15.30 på Aker.

Organisering i Nye OUS

- Fagkonkretisering ved urologisk avdeling er det ønsket av flertallet at man skal ha urologisk aktivitet på 2 lokalisasjoner med vaktlag på hvert sted, bestående av 2 LIS (primær og sekundær, hvor sekundær vakt er i urologisk utdanning) + 1 urologisk overlege. Dette vil medføre kontinuerlig tilstedeværelse av urolog på de to lokalisasjonene. Dette vil imidlertid medføre økte driftskostnader enn å være lokalisert til et sted.
- Urologisk avdeling skal organdeleles hvis den er delt på Nye Aker og RH. Urologisk ø-hj. pasienter vil fordeles på de to institusjonene avhengig av diagnose/organ.
- Dersom organisering ender med at all urologisk aktivitet blir lokalisert på ett sted (f. eks. Nye Aker), vil det være behov for kun et vaktlag bestående av 2 lis (primær og sekundær, hvor sekundær vakt er i urologisk utdanning) + 1 urologisk overlege. Dersom det velges en annen organisering med urologisk virksomhet på flere lokalisasjoner, vil det medføre doble vaktlag og en langt mindre effektiv drift og økte driftsutgifter.
- Ulempe ved kun en lokalisasjon vil være at det ikke vil være urolog til stede kontinuerlig på begge steder.
- Urologisk ø-hj. pasienter som innlegges på en annen lokalisasjon, må da flyttes til Nye Aker.

3.6.8 Plastikkirurg

Om avdelingen:

- Avdeling for plastikk- og rekonstruktiv kirurgi OUS er en av de største avdelingene i nord-Europa og størst i Norge. Pr. d.d. er vi lokalisert 4 steder; henholdsvis Ullevål universitetssykehus, Aker sykehus, DnR og Rikshospitalet med sengeavdeling(22 senger), stor poliklinisk virksomhet, dagkirurgisk enhet og sentral operasjonsavdeling.
- Vi har landsfunksjon for behandling av vaskulære malformasjoner, kjønnsinkongurens og den kirurgiske behandlingen av craniofasciale lidelser. Vi har flerregionalt ansvar for barn født med leppe-kjeve gane spalter. I tillegg har avdelingen flere lokal- og regionsfunksjoner.

Volum og organisering:

- Vi utfører operasjoner, rådgiving og poliklinisk arbeid i ulik grad og kompleksitet.
- Vi behandler flest brannskadde barn i Norge. Disse er inneliggende ved barnekirurgisk avdeling, Ullevål.
- Brannskader utgjør rundt 80 tilfeller årlig, med barn som den klart største gruppen. De fleste trenger behandling over minst en uke og flere behandlinger i narkose og sedasjon.
- Større rekonstruksjoner med behov av mikrokirurgiske teknikker er i snitt 0-3 pr uke med et snitt på 1/uke.

Avhengigheter:

- Som en stor service-partner til en rekke avdelinger i OUS, eksempelvis nevnes ØNH, mamma, ortopedi, nevrokirurgi, hud, thorax og gynekologi. Ikke lett å tallfeste, men dette utgjør en betydelig del av vårt daglige virke og vaktarbeid både innad i OUS og med henvendelser fra hele landet. Tverrfaglig møteaktivitet med bl.a ØNH, brystkirurgene(cancer) og vaskulære malformasjoner.
- Pr.d.d. har vi et vaktteam døgntkontinuerlig ved Ullevål, bestående av en overlege og en LIS, men kun ett døgn av gangen. Dette medfører at vurderinger av kritisk skadde pasienter overlates til nye kolleger hele tiden. Vi har snitt på 3 operasjonsdager ved Aker sykehus/uke, mikrokirurgi med ØNH har avsatt 2 operasjonsdager / uke

Bemanning:

- Vi har to selvstendig vaktlinjer, henholdsvis ved Ullevål og RH, i tillegg til Rad med egen vaktlinje
- Avdelingen har 24 overleger og 13 LIS.

Organisering i Nye OUS

Ved en samlet avdeling på Nye RH ser vi flere forbedringsmuligheter fra dagens situasjon:

Styrker:

- En samlet avdeling vil kunne gi mer kontinuitet fra pasient innkomst til pasientene er stabiliserte i og med at alle kirurgene er samlet på ett sted. For å ha ett godt forløp må plastikkirurger være tidlig med i akuttstasjonene og ved de første revisjonene for tidlig å vurdere planlegging av ulike og mulige rekonstruksjoner. Vi vil da kunne følge pasientforløpet til de er ferdig rekonstruerte.
- Det forutsettes opprettelse av en formell brannskadeenhet i nytt sykehus da disse pasientene nå er innlagte ved barnekirurgisk avdeling, UUS. Voksne med brannskader vil også få en bedre behandlingskontinuitet med nærhet til hovedavdelingen.
- Bedre kompetanse på oppfølgingen av våre pasienter. I dag er det mange ulike avdelinger som har våre pasienter og slik må det absolutt fortsette. Som tidligere nevnt har vi andre lands-, flerregionale-, regionale- og lokale funksjoner. Hvis vi skal ta imot de rekonstruksjonene vi tilbyr moderavdelingene vil plastikkirurgisk avdeling tilstoppes i løpet av maksimalt en ukes tid. Til tider opplever våre plastikkirurger at det er ulike kompetansenivå ved postoperativ behandling når de er inneliggende i sine moderavdelinger. Opplæring fra våre sykepleiere vil derved optimaliseres.
- Bygge opp ett bedre tverrfaglig miljø med sykepleiere, fysio og ergoterapeuter med spesialkompetanse.
- Mulighet til å styre det fysiske miljøet med tilgjengelige ressurser for sårskift i sedasjon uten at det går utover elektiv drift og uten mye faste hos pasientene.

Svakheter:

- Det må være et ufravikelig krav at alle brannskader kommer til RH og ikke til Nye Aker.
- Forutsetter godt samarbeid med infeksjonsmedisinere ved RH ved nekrotiserende fasciitter.

3.7 Dagens organisering av akutt gynekologi/føde i OUS

- Kvinneklubben OUS er landets største og dekker alle typer behandling av gynekologiske tilstander, samt oppfølging av gravide med ca 9.600 fødsler per år.
- Klinikken har en rekke regions- og landsoppgaver og har, sammen med avdeling for gynekologisk kreft, spisskompetanse innen de fleste områder som tilhører fagfeltet.
- Landets største forskningsmiljøer innen kvinnesykdommer er integrert i klinikken og bidrar til oppdatert kunnskap på alle fagområder, samt at behandlingstilbudene er i front av den medisinske utviklingen.
- Kvinneklubben er delt i avdeling for gynekologi, fødselshjelp, reproduksjonsmedisin og fostermedisin.
- Avdeling for gynekologisk kreft tilhører Kreftklinikken.
- Behandlingen som ligger under vår fagfeltet er fordelt på tjenestestedene Ullevål sykehus, Rikshospitalet og Radiumhospitalet.
- Klinikken har både døgn- og dagbehandling, samt elektiv og øyeblikkelig hjelp innen alle deler av faget, og behandler et stort volum av pasienter.

Legebemanning/Vakt:

Ullevål:

- De som inngår i daglig drift og vakt er 15 gyn. overleger, 12 føde overleger og 19 LIS2 leger (samt 2 overleger fra fostermedisin og en overlege fra reproduksjonsmedisin) i et 5-delt vaksjikt. Vakt-døgnet krever 2 senior-overleger (en føde og en gyn), samt 1 yngre overlege (teamleder, føde eller gyn) og 2 LIS-leger.
- Totalt på KVI har vi 33 LIS2 leger som tar del i 6 mnd rotasjoner mellom de ulike tjenestestedene (Ullevål sykehus, Rikshospitalet og Radiumhospitalet) i henhold til avdelingens utdanningsplan, avdelingenes behov og LiSens kompetanse.
- Gynekologisk bakvakt har ansvar for tilsyn og evt kirurgisk behandling av inneliggende pasienter ved andre avdelinger og seksjoner dersom gynekologiske problemstillinger er aktuelle.

Rikshospitalet:

- Vakt-døgnet krever 2 leger i vakt; en overlege, en LIS-lege, begge har tilstedevakt.
- Primærvakt: LiS-lege i 9-delt turnus. LiS-legene ruller i hele OUS KVI.
- Bakvakt: De som inngår i daglig drift og vakt er 11 overleger (fra FØD, FMA og RMA).

3.7.1 Føde

Om avdelingen:

- Fødeavdelingen er Norges største med totalt 406 årsverk og cirka 9 600 fødsler per år.

- Fødeavdelingen har virksomhet ved Rikshospitalet og Ullevål som også inkluderer ABC-avdeling (Alternative Birth Care), observasjonspost for gravide og svangerskapspoliklinikk.
- Fødeavdelingen er lokalsykehus for Oslo og regionssykehus for Helse Sør-Øst.
- Videre har avdelingen et nasjonalt behandlingsansvar for hjertesyke gravide (Nasjonalt kompetansetjeneste for hjertesyke gravide).

Fødeavdelingen Ullevål: Fødeavdelingen Ullevål inkluderer tre føde/barselenheter, observasjonspost for gravide, svangerskapspoliklinikk, barselhotell og føde-/gyn mottak.

- **Aktivitet/Volum (tall fra 2019)**
 - Årlig vurderes 4936 pasienter akutt i føde-/gyn mottaket.
 - Rundt 7 000 fødsler årlig fordelt på 15 fødestuer og 2 mottaksrom
 - I 2019 var det totalt 1381 operasjoner, av disse var 1076 ø-hjelps operasjoner (keisersnitt, rifter, blødninger, kompliserte forløsninger, hysterectomier). Disponerer 2 operasjonsstuer tilgjengelig for elektiv og ø-hjelps aktivitet, samt disponerer postoperative sengeplasser ved gynekologisk avdeling – alt fra 0-5 avhengig av aktivitet.
 - 7,8 % av barna overflyttet nyfødt intensiv
 - Svangerskapspoliklinikken med totalt 25 653 polikliniske konsultasjoner
 - Observasjonsposten har 18 sengeplasser, 4 117 liggedager med gjennomsnittlig liggetid: 1,84 døgn.
 - Føde/gyn mottak er underlagt fødeavdelingen, men tar også imot gynekologiske akuttpasienter døgnet rundt:
 - 64 000 telefonhenvendelser årlig
 - Føde/obstetriske pasienter: 10 000 ø-hjelps-konsultasjoner årlig
 - Gynekologiske pasienter: 5500 ø-hjelps-konsultasjoner årlig
 - 4 undersøkelsesrom
 - 4 observasjonssenger
 - 1 rom med to pasientplasser til CTG-undersøkelse
 - 1 rom til sårskift
- **Avhengigheter og samhandling:** Døgnkontinuerlig samhandling med nyfødtintensiv, anestesi, operasjonskapasitet med tilgang til hybrid operasjonsstue, postoperativ avdeling med mulighet for intensiv overvåking, gynekolog, radiolog og intervensjonsradiolog, gastrokirurg og laboratorieservice. Ellers Halvøyeblikkelig/elektiv samhandling med: gastromedisin, urolog, nefrolog, endokrinolog, infeksjonsmedisin og kardiolog.

Fødeavdelingen Rikshospitalet inkluderer en fødeenhet, barselenhet, observasjonspost for gravide og svangerskapspoliklinikk.

- Fødeavdelingen har Nasjonalt behandlingsfunksjon for hjertesyke gravide og får henvist alvorlig hjertesyke gravide fra hele landet.
- Fødeavdelingen har også en særstilling når det gjelder oppfølging av gruppe gravide kvinner med andre sjeldne sykdommer som krever spesiell kompetanse og der det er påkrevd med nært samarbeid mellom obstetrikere og andre spesialister på Rikshospitalet (transplanterte kvinner, alvorlige hematologiske-, nyre- og reumatologiske sykdommer).
- Barnekardiologene ved Rikshospitalet har nasjonal funksjon for hjertesyke barn som må forløses her og opereres av hjertekirurgene på RH.
- Barnekirurgene har regional funksjon for andre medfødte misdannelser som gastrohiesje, omfalocelle, diafragmahernie og disse barna skal forløses og opereres på Rikshospitalet.
- **Aktivitet/Volum:**
 - Rundt 2 552 fødsler årlig fordelt på 5 fødestuer og 2 mottaksrom
 - I 2019 var det 704 operasjoner, av disse var 383 ø-hjelps operasjoner. 1 operasjonsstue tilgjengelig for elektiv og ø-hjelp føde. I tillegg er det alltid 1 beredskapsstue stående klar i tilfelle hasteseccio (med mulighet for fler ved samtidighetskonflikter). Føden har ikke egne postoperative senger, men bruker lokalene til post.opr/intensiv.
 - 13,6% av barna overflyttet nyfødt intensiv
 - 1100 ø-hjelps konsultasjoner på kveld/ natt og helg
 - Svangerskapspoliklinikken med totalt 10 467 polikliniske konsultasjoner
 - Observasjonsposten har 10 sengeplasser
- **Avhengigheter og samhandling:** Døgnkontinuerlig samhandling med GUCH-leger (kardiologer med spesiell kompetanse på medfødte hjertefeil), barnekirurg, nyfødtintensiv, anestesi, operasjonskapasitet med tilgang til hybrid operasjonsstue, postoperativ avdeling med mulighet for intensiv overvåking, ,

gynekolog, radiolog og intervensjonsradiolog, gastrokirurg og laboratorieservice. Ellers halvøyeblikkelig/elektiv samhandling med: gastromedisin, urolog, nefrolog, endokrinolog, infeksjonsmedisin, kardiolog, nevro, hematolog, revmatolog og psykiater.

Organisering i Nye OUS

- Fordeling av fødsler mellom Nye Aker og Nye RH planlegges jevnt fordelt med ca. 5000-6000 fødsler per lokalisasjon.
- Fødeseksjonen på Nye Aker og Nye RH vil således hver for seg være blant de største i Norge.
- Hver lokalisasjon skal gi et differensiert tilbud der de mest premature fødslene sentraliseres til Nye RH
- Selv om de mest premature fødslene samles til Nye RH, vil Nye Aker også ha en betydelig andel fødende med komplikasjoner (etter svangerskapsuke 31).
- Det er derfor viktig å understreke at begge lokalisasjonene behøver døgnkontinuerlige støttefunksjoner fra flere fagområder som nyfødtdmedisin, intervensjonsradiologi, anestesi og akuttmedisinsk kompetanse med tilgang til traumestue, abdominalkirurgi og urologi.
- Det vil også være behov for behandling på intensivavdeling på begge lokalisasjonene pga akutte alvorlige tilstander hos mor.

3.7.2 Gynekologi

Om avdelingen:

- Gynekologisk avdeling ved Kvinneklinikken er Norges største Gynekologiske avdeling med 169 årsverk.
- Avdelingen er i dag lokalisert på Ullevål Sykehus med dagkirurgisk operasjonsstue på Aker.
- Gynekologisk avdeling med lokalt, regionalt og nasjonal behandlingstilbud innenfor flere områder som endometriose, gynekologiske misdannelser, vulvalidelser, myombehandlinger etc.

Operativ virksomhet (2019)

- 4 728 inngrep totalt i året, av disse er 2989 dagkirurgiske inngrep og 817 er øyeblikkelig hjelp operasjoner.

Volum/organisering:

- Årlig vurderes 5500 akutte gynekologiske pasienter i vårt føde-/gyn mottak.
- Gynekologisk poliklinikk har 19 425 polikliniske konsultasjoner i året fordelt på 5 polikliniske rom.
- Vi har 6 operasjonsstuer med 9 overvåkingsplasser og 14 dagkirurgiske senger.
- Gynekologisk sengepost har 29 senger med 7 331 SHO med 5 053 liggedager pr år.

Avhengigheter og samhandling: Døgnkontinuerlig endoskopi, intensiv/postoperativ. Samarbeid med gastro, uro, radiologi og intervensjonsradiologi (med pre-peroperativ embolisering) med tilgang til hybridstue.

Styrker og svakheter ved dagens organisering:

- Styrker: tett samarbeid med tilgrensende spesialiteter (gastro, uro, radiologi) samt tilgang på høykompetent Intensivavdeling og kirurgisk hybridstue som supplement til vår postoperative seksjon
- Svakheter: Flere lokalisasjoner med behov for transport av pasienter fra avdelinger ved annen lokalisasjon for gynekologisk tilsyn og behandling.

Organisering i Nye OUS

- Alle funksjoner (døgn- og dagdrift) på Nye Aker. Tilsynsordning på dagtid på Nye RH.
- **Viktige endringer:** Planlagte endringer i behandling av Oslokvinner med gynekologisk kreft. Avdeling for gynekologisk kreft i Kreftklinikken foreslår i sin utredning at Gynekologisk avdeling i Nye OUS overtar lokalsykehusfunksjon for kvinner med gynekologisk kreft for bydelene som tilhører Nye Aker. Dette utgjør en forskyvning av arbeidsoppgaver fra Nye Radiumhospitalet til Nye Aker, og omfatter både utredning, operativ, medisinsk og palliativ behandling. KVI er positiv til dette, men dette må også tas inn i planene for Nye Aker. KVI forutsetter ellers at det tilføres ressurser (personell i tillegg til areal) tilsvarende den økte aktiviteten.
- Stortinget har i juni 2020 besluttet at alle kvinner som gjennomfører provosert abort skal få velge om dette skal skje hjemme eller på sykehuset. 1.669 kvinner gjennomførte medisinsk provosert abort ved gynekologisk avdeling, OUS i 2019 (85 % av det totale antallet svangerskapsavbrudd ved OUS i 2019). 93 % (1.547) gjennomførte aborten hjemme. Stortinget har nå besluttet at alle kvinner som gjennomfører provosert abort skal få velge om dette skal skje hjemme eller innlagt i sykehuset. Vi vet ikke i hvilken grad kvinnene ønsker å gjennomføre aborten i sykehuset, men om en stor andel ønsker dette er det åpenbart at gynekologisk avdeling vil ha behov for et betydelig økt antall senger sammenliknet med det vi har i dag og det som er planlagt i Nye OUS.

3.8 Andre kirurgiske fagområder

3.8.1 ØNH

Om avdelingen

- Regionsfunksjon hode-halskreft utredning og kirurgi (60%). Mange defacto landsfunksjoner for sjeldne svulster og sykdommer i ØNH som cochleaimplantat (CI) hos barn.
- **Ressursbruk:** Mer enn 138 årsverk inklusive 20 overleger, 5 tannleger, 15 LIS. Sengepost (26 senger inklusive barne plasser på KAB. 3232 operasjoner OPR3 + DK. 300 øhj-innleggelses og 309 øhj-opr, i generell anestesi Benytter mye radiologi, ca 7000 CT + MR og PET/CT.
- **Tentativ utvikling:** Hode-halskreft (med avansert rekonstruksjon) og CI øker.
- **Akutfunksjoner:** Ufrie luftveier, fremmedlegemer, blødninger og alvorlige infeksjoner i hode og hals.

Organisering i Nye OUS

- **Avhengigheter:** Svært avhengig av samarbeid med plastikkirurgi, onkologisk avdeling og anestesi og intensiv i akutt klinikken.
- **Annet:** Viktig med undersøkelsesrom i akutt mottak i nye RH og i nye Aker med utstyr for ØNH-tilsyn.

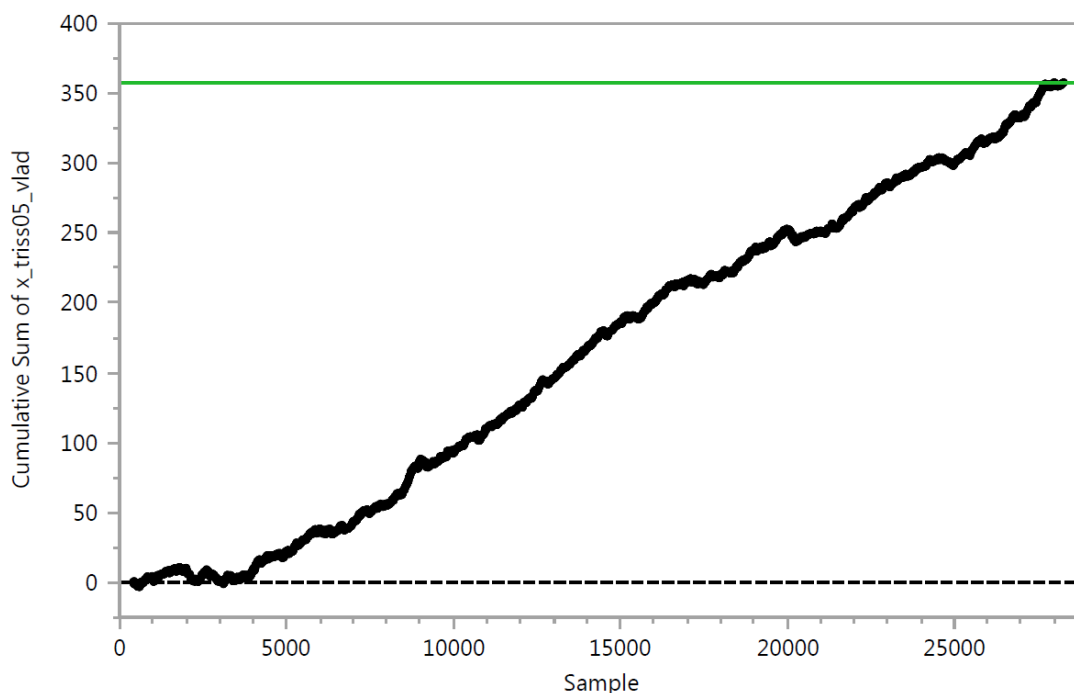
3.9 Dagens og fremtidig organisering av traumevirksomheten i OUS

3.9.1 Organisering

- OUS Ullevål har siden 80-tallet behandlet de alvorligst skadde fra mer enn halvparten av landets befolkning (nå vel 3 millioner). Traumemiljøet i OUS har vært sentral i utarbeidelsen av "Traumesystem for Norge" (2007, revidert 2017), basert på amerikansk traumesystemtankegang. OUS er regionalt traumesenter for HSØ og det eneste traumesenteret i Norge som tilsvarer et 'level 1 trauma center' etter internasjonale kriterier.
- Avdeling for traumatologi ble opprettet som en traumeenhet i 2005 og gjort om til avdeling i 2010. Avdelingen ble gitt ansvar for å sikre et system for optimal initial traumebehandling og kontinuitet i den videre tverrfaglige oppfølgingen av traumepasientene, stå ansvarlig for et kvalitets-sikringsprogram som sikrer kontinuerlig evaluering og monitorering av behandlingsresultater, inkludert undervisning. Avdelingen har bygget et nettverk i HSØ med gode forbindelser til sykehusene i regionen. Gjennom opprettelsen av Nasjonal kompetansetjeneste for traumatologi (NKT), har avdelingen tatt initiativ til oppfølging av de 4 traumesentrene i Norge og bidratt til økt fokus og kvalitet i traumehåndteringen nasjonalt.
- OUS Ullevål er et nasjonalt og internasjonalt anerkjent traumesenter med dokumentert svært gode kliniske resultater og ett av de ledende i Europa. Virksomheten er uløselig knyttet opp mot en rekke andre akutfunksjoner ved Ullevål innenfor beredskap, medisin, kirurgi og servicefunksjoner. Denne tverrfaglige, høyspesialiserte kompetansen med betydelige volumer akuttvirksomhet er en forutsetning for adekvat beredskap, både regionalt og nasjonalt.

Kumulativt antall vunne liv 2001-2019 (Traumeregisteret OUS)

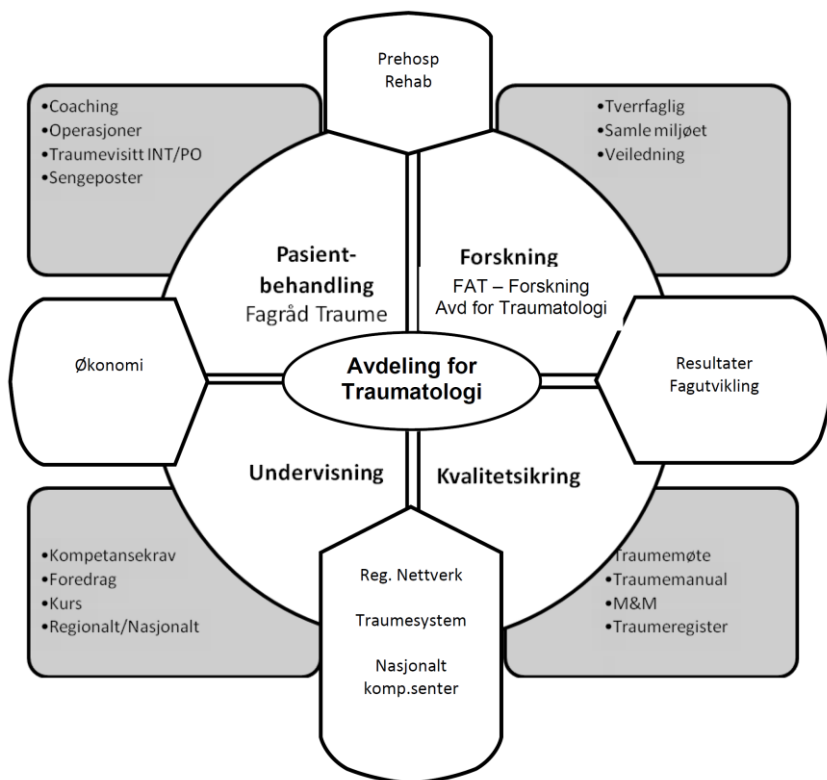
Risikojustert med TRISS05, pr. pasient



Figur over: Kumulativt antall vunne liv 2001–2019

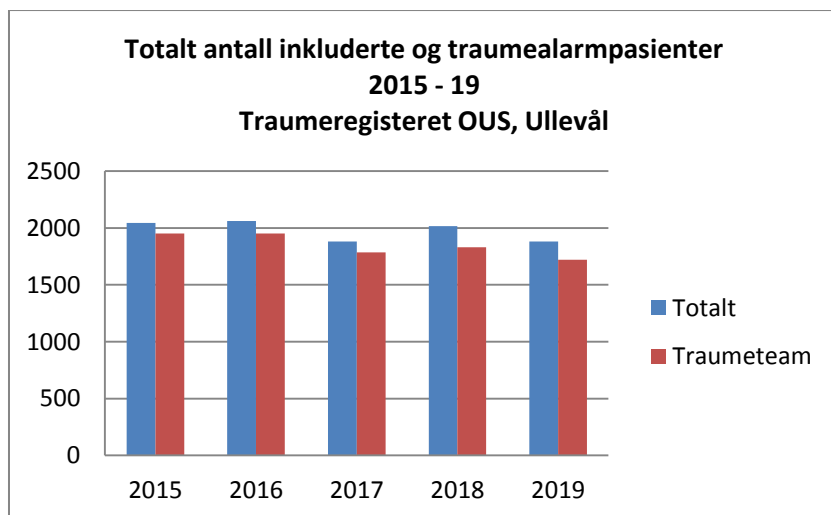
Kurven viser kumulativ sum av vunne liv pr. traumepasient innlagt ved OUS Ullevål i perioden 1/1-2001 tom 31/12-2019. Totalt er det reddet ca. 360 flere liv enn predikert av den statistiske referansemodellen, TRISS-05 fra National Trauma Data Bank i USA, som risikojusterer for alder, anatomisk og fysiologisk skadegrad samt skademekanisme hos den individuelle pasient. Stigende kurve betyr høyere overlevelse pr. pasient over tid enn predikert av modellen. Se Groven et al, J Trauma 2011, og Sjøvik et al., Injury 2014 for detaljer.

- Som beskrevet i 2009 og flere ganger senere inkludert idfaseprosjektet i 2016, utgjør traume det mest akutte av akuttkirurgien og beredskapen i HSØ. OUS som er landets ledende traumesenter, har derfor også en nasjonal forpliktelse som beredskapssenter.
- Traume er avhengig av tilgang til traumekompetanse fra alle spesialiteter. 'Idefaseutredning av lokalsykehus' samt 'policydokument for traumesenterfunksjon' beskriver hva som hører med rundt traumatologien. (vedlegg)
- Det er de samme fagmiljøene som håndterer traumepasientene som de med akuttmedisinske og akuttkirurgiske tilstander. Denne kombinasjonen sikrer fagmiljøenes akuttkompetanse og bidrar til optimal tilnærming til denne store gruppen pasienter, samt rasjonell drift av landets største akuttsykehus.
- OUS Ullevål har i økende grad bakvaktfunksjon akuttkirurgisk og medisinsk for HSØ, og dette krever et stort miljø med denne typen erfaring og tilnærming. Dette miljøet representerer nesten alle fagfelt med akuttvirksomhet. Dersom denne funksjonen fragmenteres, vil tilbudet til akuttpasientene, inkludert traumepasientene, svekkes.
- Figuren nedenfor beskriver fokusområder for den dedikerte traumeinfrastrukturen i et traumesenter



3.9.2 Pasientpopulasjon/tallgrunnlag (basert på tall fra Traumeregisteret OUS)

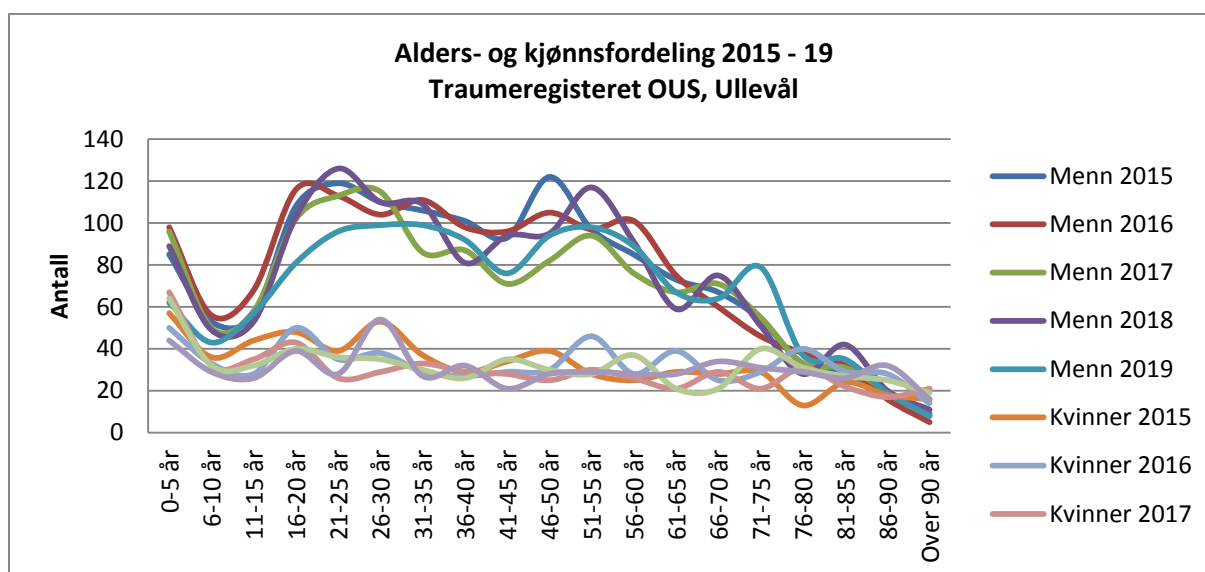
- **Volumet traumepasienter** var jevnt økende fra 2000, men synes å ha stabilisert seg de siste årene etter ferdig implementert regionalt traumesystem.



- **Mer enn halvparten av pasientene er bosatt andre steder enn Oslo.** Av disse fraktes halvparten direkte til OUS og resten overflyttes fra lokalsykehus i akuttfasen.

Primærinleggelses/overflyttinger						
	Oslo pas	Gjestepasienter	Primærinnl.tot	Sek.innl (overfl)	% sek.innl.	Totalt
2015	880	672	1552	492	24,1	2044
2016	873	607	1480	582	28,2	2062
2017	830	547	1377	503	26,8	1880
2018	879	589	1468	548	27,2	2016

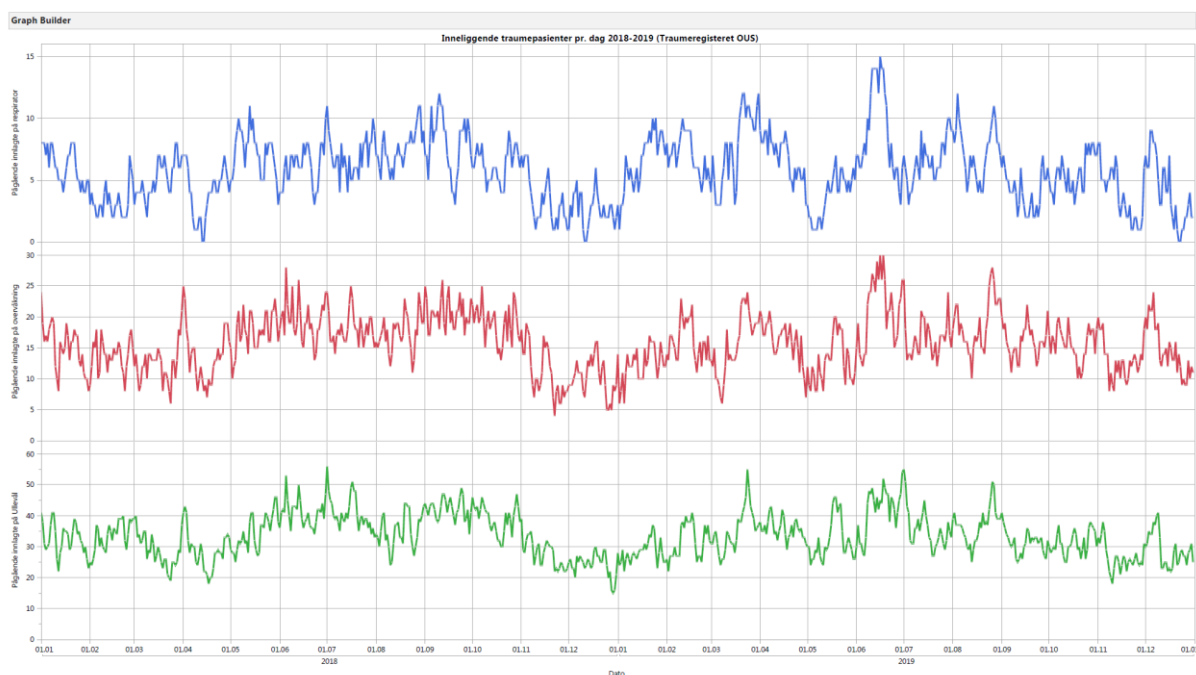
2019	830	549	1379	501	26,6	1880
------	-----	-----	------	-----	------	------



- **Mellom 35 og 40% av pasientene viser seg å være alvorlig skadet (ISS >15).** Dette er en svært høy andel i internasjonal sammenheng. Dette innebærer at pasientene er triagert og at kun de som hører hjemme på et traumesenter kommer til OUS Ullevål i dag. Denne populasjonen har definert seg over tid og vil være riktig også i Nye OUS.

Oversikt alvorlig skadde - ISS >15		
	ISS>15 totalt	% Andel med ISS>15
2015	674	35,8
2016	662	35,0
2017	586	33,6
2018	686	36,6
2019	659	38,0

- Undertriage (dvs at alvorlig skadde blir triagert til et for lavt omsorgsnivå) er et større problem kvalitetsmessig enn overtriage, dvs en må tåle en viss overtriage for å unngå undertriage (kvalitetsmål <5% ihht internasjonale retningslinjer)
- **Traumepopulasjonen genererer ca 6000 overvåkningsdøgn** (ca 1000 av disse er kortere observasjoner enn 24 timer) og **>12.000 liggedøgn totalt.**
- **Nye OUS:** Siste 5 års oversikt tilsier at traumesystemet er implementert og at tallene har flatet noe ut. Framskrivning med aldring, tilflytting og noe økt sentralisering sett opp mot noe mer forebygging vil nok endre fordelinger litt og øke belastningen noe. Samtidig må beredskap regnes inn i dette. Vi anslår derfor at man nøkternt bør kunne gå ut fra 7000 overvåkningsdøgn og 14.000 liggedøgn i Nye OUS på Nye RH.
- Traumebelegget varierer i løpet av døgnet, uken og året og belastningen er uforutsigbar. Antall senger kan ikke beregnes som et gjennomsnitt over året da man for å sikre nødvendig kompetanse bør dekke de fleste toppene. Som figuren under illustrerer, krever traumatologien grovt sett 10 respiratorplasser, 20 overvåkningsplasser (inkludert de samme 10 respiratorplassene og PO som ofte kan dekkes med intermediærsenger) og totalt 40-50 senger (der 20-30 er sengepostsenger).



Figur over, Inneliggende traumpasienter per dag 2018–2019

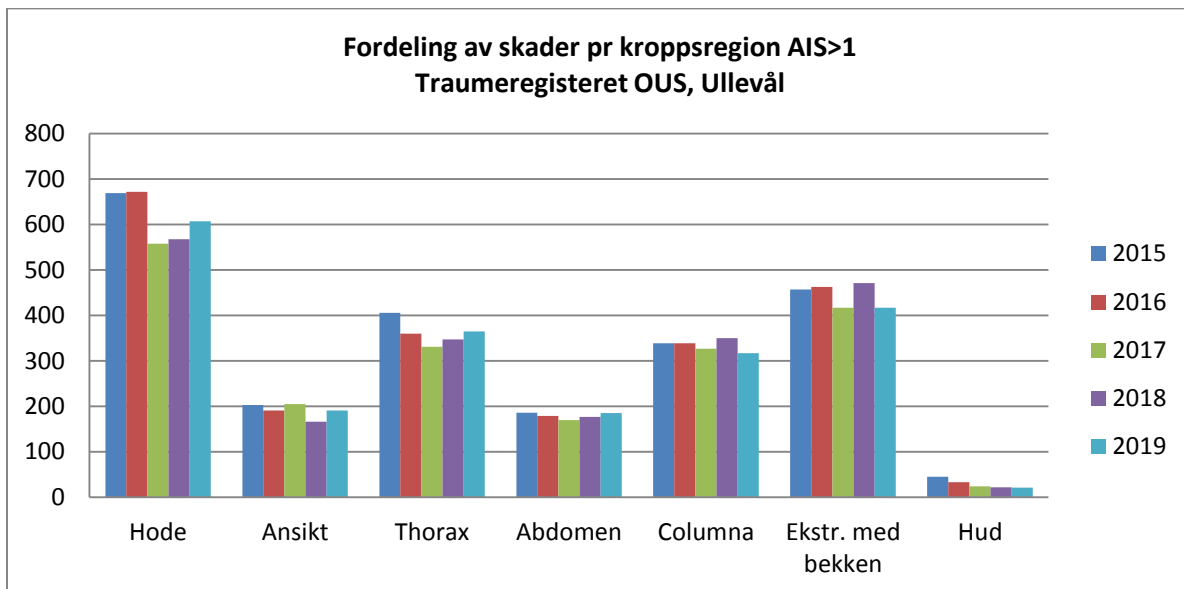
Antall inneliggende traumpasienter totalt på OUS Ullevål dag for dag i en toårs periode fra 1/1-2018 til og med 31/12-2019, hvorav inneliggende på en intensiv-/overvåkningsavdeling og av disse under respiratorbehandling. "Inneliggende" er definert som at pas. får den aktuelle tjenesten hele eller deler av angjeldende kalenderdato.

	Int. pas	Int liggedøgn	Gj.sn liggetid int	Pas int<24t	Total døgn OUS	Gj.sn døgn totalt
2015	1789	6579	3,7	1172	12432	6,1
2016	1763	6394	3,6	1139	12797	6,2
2017	1549	5800	3,7	1015	11895	6,3
2018	1648	5487	3,3	1051	12304	6,1
2019	1551	5658	3,6	975	12161	6,5

- **OUS har dokumentert betydelig reduksjon i dødelighet** hos alvorlig skadde fra nesten 20% før Traumeenheten ble opprettet til rundt 13% i perioden etter og nærmere 10% de siste årene. Skal den lave dødelighet opprettholdes, krever det betydelig innsats for å vedlikeholde og videreutvikle det omfattende og tverrfaglige systemet som er bygget opp.

Mortalitet	Antall døde totalt	% av total	Antall døde ISS >15 (alvorlig skadde)	% av pas med ISS>15
2015	120	5,9	89	13,2
2016	108	5,2	88	13,3
2017	82	4,4	66	11,3
2018	104	5,2	86	12,5
2019	97	5,2	70	10,6

- **Alvorlig skadde pasienter har skader i flere organsystemer og krever et komplett og traumekompetent behandlingstilbud.**



- I tillegg til at en pasient kan ha skader i flere kroppsregioner, kan pasienten ha flere skader i samme kroppsregion
- For eksempel vil samme pasient kunne ha flere operasjonskrevende frakturer.
- For 2019 gjelder at til sammen 527 av 1880 potensielt alvorlig skadde pasienter (hvorav 660 viste seg å være alvorlig skadet) hadde operasjonskrevende brudd, som igjen genererte 732 ortopediske operasjoner for brudd.
- Det finnes ingen fullstendige registreringer over antall operasjoner utført på traumepasienter i OUS. Antall operasjoner er ikke et mål på behandlingskvalitet. God skadebehandling innebærer optimal resusitering, noe som medfører at mange pasienter i OUS kan behandles uten operasjon som publisert for lever-, milt- og bekkenskader.
- Som eksempel utførte vi en traumelaparotomi/uke for 15 år siden av et årlig volum på 600 traumepasienter. I dag er antall traumelaparotomier fortsatt 50 i året, men på et volum av 2000 pasienter. %-andelen bukskader av totalpopulasjon har vært den samme i denne perioden. Det å beslutte å ikke operere en bukskade er en kirurgisk mer krevende avgjørelse som krever mer kirurgisk oppfølging enn det å operere. Behandlingsresultatene blir imidlertid bedre.

3.9.3 **Bemanning**

- Fra en ansatt kirurg som begynte å lage opplæringssystemer for å øke kompetansen hos kortvarig ansatte teamledere (kirurger i utdanning), har avdeling for traumatologi berettiget en traumekirurgisk bakvakts-funksjon. Etter utdanning/rekruttering ble denne implementert i 2013.
- Avdelingen har til sammen 9 (behov 10) traumekirurger - 2 i 100% stilling (begge kombinert med professorat) og 7 i 30-50% stillinger, der resten av stillingene er organisert i de enkeltes moderspesialitet for å bidra akuttkirurgisk og sikre elektiv kirurgisk aktivitet for den enkelte traumekirurg. Vaktordningen er organisert som en beredskapsordning i tillegg til den enkeltes vakthjemmel i moderavdeling.
- Avdelingen har på grunn av nødvendige oppgaver økt fra opprinnelig en traumekoordinator til 6 traumekoordinatorer i 50-100% stillinger, en administrasjonskonsulent og en sosionom.
- For å sikre traumekompetanse og utdanning i andre deler av teamet samt bredde i forskningsvisksomheten har avdelingen ansatt 2 anestesileger i 20-50% stilling.
- Traumeteamene i OUS består av 15 personer (Stort team) og 8 personer (Lite team). 80% av pasienter tas imot av Lite team, mens de fysiologisk syke pasientene trenger det Store teamet. Traumeteamene er blitt kontinuerlig vurdert og justert og vil nok se slik ut i Nye OUS også. Sentrale roller i traumeteamene har en opparbeidet spesialkompetanse innen traumatologi som ikke kan erstattes uten langvarig opplæring.

Organisering i Nye OUS

- Modellen vi har utviklet med de fleste traumekirurger i 30% (-50%) synes å være den eneste som fungerer over tid – sikrer minimumsdedikasjon og vedlikehold av kompetanse for traume, samt nok elektiv og akuttkirurgisk virksomhet i egen hovedspesialitet på samme lokalisasjon.
- På grunn av doble vakthjemler, samt avvikling av permisjoner bør nok antall traumekirurger være 10 i fremtiden. Samtidig tar det flere år å opparbeide god nok kompetanse slik at rekrutteringen av disse må være kontinuerlig og aktiv.
- Hvorvidt traumevakt og annen vakt kan dekkes samtidig i fremtiden (i dag har gastrokirurgiske traumekirurger vakt samtidig på traume og gastrokirurgi på hverdager), vil avhenge av pasientvolum, men en bør ikke regne med det. Kun traumekirurger kan dekke traume bakvaktfunksjon.
- I fremtiden vil traumekirurger som rekrutteres være generelle kirurger/gastrokirurger (med svært få unntak). Et traumekirurgisk kompetanseprogram er foreslått og under utredning og traumekirurger må fylle angitte krav til et slikt program, noe alle traumekirurgiske bakvakter ved OUS gjør idag .
- Traumekompetanse gir fysiologisk kompetanse som akuttkirurgien nyter godt av og gastrokirurgiske traumekirurger vil også drive med akuttkirurgi.
- Traumekirurgene skal integreres i elektiv gastrokirurgi på linje med andre gastrokirurger.
- Traumeteamsammensetning og kompetansekrav vil ikke komme til å endres vesentlig. Teamleder vil komme til å være kirurgisk LIS som fyller krav i henhold til nasjonal traumeplan og gjennomgår spesialopplæring. Teamene skal ha undersøkende kirurg med ATLS. Anestesi overlege i traumeteam er en definert gruppe med spesialkompetanse innen traume-resusitering. Ortoped skal inngå i traumeteamet. Det skal drives opplæring mtp rekruttering og kompetanse både til traumesenteret og regionen ellers.
- NICE beskriver som krav klinisk traume koordinatorfunksjon ved traumesenter; dvs traumekompetent sykepleier som følger pasienter gjennom sykehusforløpet. Denne funksjonen vil med fordel kunne kombineres med drift av en traumekirurgisk sengepost, og vil med fordel kunne ses i sammenheng med utvikling av et kompetanseprogram (MSc?) i traumesykepleie.

3.9.4 **Logistikk/pasientforløp/kapasitet/avhengigheter**

- Dagens nye mottak på Ullevål (2014) har egen fløy for de kritisk syke og teamkrevende pasientene. Pga begrensninger i bygningsmasse ble traumestuen laget for liten (nesten samme størrelse som tidligere traumestue), med plass til 3 pasienter, CT i forlengelse den ene veien og Traumeoperasjonsstue med angiografimulighet på den andre siden. Dette er en ideell plassering. Men man mangler betydelig lagringsplass og større laboratorierom, samt at det er svært trangt mtp beredskap.
- Klare kriterier for traumeteamaktivering og protokoller for initial behandling eksisterer, og en vil følge Nasjonal Traumeplan som nå.
- De fleste pasientene overvåkes minst 6 timer på overvåkningsavdeling. Før pasienten kan flyttes til sengepost eller skrives ut gjøres en formell tertiær undersøkelse for å avdekke ytterligere skader.
- En traumekirurgisk sengepost med dedikerte intermedisærseenger vil kunne redusere belastning på PO av kortvarige observasjoner, samt korte ned på enkelte intensivforløp.
- Traumevisitt hver dag kl. 09, med gjennomgang av alle nye pasienter, samt de pasientene som ligger på overvåkningsavdelingene og der multidisiplinær oppfølging er nødvendig. I mangel av traumekirurgisk sengepost vurderes behov for videre tverrfaglig oppfølging på sengeposter fortløpende.
- Avdelingen har måttet begrense poliklinisk virksomhet pga kapasitet, men er i ferd med å bygge ut tilbudet.
- Traumesenterfunksjon krever dedikert tverrfaglig samarbeid med store deler av akuttmiljøene på sykehuset innen alle spesialiteter; både kirurgisk, anestesiologisk, intensivmedisinsk, medisinsk, radiologi og laboratoriefag. For de fleste gjelder at de må ha traumekompetanse for å kunne bidra i vurderingene av disse komplekse pasientene.

Organisering i Nye OUS

- Traumefunksjonen flyttes i sin helhet til Nye RH. Nye Aker blir et akutt sykehus uten traumefunksjon eller traumeteam; kan sammenliknes med Diakonhjemmet idag. Hele dagens traumevolum på Ullevål følger traumesenteret. Vurderingspasienter fra Legevakten sendes
- Mottak når det gjelder traume er ganske nøye beskrevet i Konseptfase og vil kun gjelde Nye RH. Det skal ikke være traumeteam eller traumemottak på Nye Aker.
 - Traumestue med 5 plasser og fast rtg over hver plass

- Tilliggende CT
- Tilliggende dedikert traumeoperasjonsstue med angio
- Tilliggende 3-4 medisinske resusiteringsrom som kan fungere som traumestue nr 2 ved større hendelser/massetilstrømning
- Nærhet til lab/plass til pasientnære analyser (PNA)/blodbank
- Nok heiser for å sikre adkomst uten venting til helikopter, samt ved smitte og ellers til etasjene over
- Store nok arealer for å skille de kritisk syke fra gående ved stor pasienttilstrømning
- Store nok åpne triage-arealer
- CBRN dekontaminering
- Mulighet for å dele mottak i ren og uren sone (eks ved ny pandemi)(se beredskap)
- Samme bygning skal ha
 - intensivavdeling for akuttvirksomhet (kirurgi/traume, men med mulighet for dedikerte soner. Traume krever til enhver tid ca 10 intensivsenger (inkludert nevrintensiv)
 - Intermediærenheter for traume (10 senger), akutt gastro (10), orto (10). Disse skal være adskilt/dedikerte/mulige isolatposter, men må kunne brukes med fleksibilitet ved behov.
 - Traumekirurgisk sengepost skal ha nærhet til traume intermediær, kan med fordel ha nærhet til akuttkirurgisk sengepost og ortopedisk sengepost. Dersom akutt ortopedisk sengepost lokaliseres på Nye Aker, må TKS dimensjoneres for å dekke ortopedisk behov da kun avklarte, fysiologisk normale pasienter med isolerte ortopediske skader kan flyttes til Nye Aker.
- Nye Aker skal ikke ha traumeteam eller traumefunksjon.
- Fra utredning Traumekirurgisk sengepost (TKS) 2017 (vedlagt): Dagens tall (2017) tyder på at behovet vil være ca. 5 intermediærsenger og 15 sengepostsenger dersom en sengepost skulle opprettes i dagens Ullevål. Totalt behov inkludert befolkningsøkning og økt sentralisering vil være minst i størrelsesorden 20 sengepostsenger + 10 intermediærsenger. I tillegg må man legge til infrastruktur for traumbarn, evt mangel på ortopedisk akuttpost og brannskader – anslagsvis 30 + 15
- TKS skal utover vanlig klinisk drift (sykepleiere fleksibelt mellom vanlig post og intermediær, kirurger og anestesileger) ha egen sosionomtjeneste (under oppbygging), psykiatrisk service, fysioterapi, KEF.
- Organisasjonsutvikling innebærer at man snarlig prioriterer å lage en plan for opprettelse av en TKS på Ullevål. Utredning av TKS konkluderte med at man både kvalitativt og ressursmessig vil ha nytte av en slik sengepost så snart som mulig. Med tanke på flytting til Nye RH må man sette av ressurser for utdanning av pleiepersonell de kommende årene, og posten bør opprettes senest 5 år før flytting.
- Et traumesenter forutsetter tilgang til alle spesialiteter i tillegg til en dedikert traumeinfrastruktur. Noen av samarbeidspartnere kommenteres spesielt:
 - Gastrokirurgi: De fleste traumekirurgiske overlegene og kirurgiske teamledere vil være gastrokirurger, vil også være involvert i akuttkirurgisk drift og elektiv gastrokirurgi og krever betydelig samarbeid mellom avdeling for traumatologi og gastrokirurgisk avdeling.
 - Ortopedi: som beskrevet over er en betydelig del av frakturkirurgien knyttet til multitraumatologien og må finne sted på Nye RH da transport av denne pasientkategorien ikke er en akseptabel løsning. Dette forutsetter en ortopedisk overlegekontinuitet med høyeste traumeortopediske kompetanse på Nye RH, samt selvstendige LIS i traumeteam/teamlederfunksjon, dedikert operasjonsstue. Dersom det ikke skal være en selvstendig ortopedisk traumeseksjon på Nye RH må traumekirurgisk sengepost oppskaleres tilsvarende og ortopedisk ansvarlig kompetanse ha døgntinuerlig oppfølgings- og visittansvar for all traumeortopedi som finnes på Nye RH.
 - Nevrokirurgi skal samles til et stort senter på Nye RH, vil derfor sannsynligvis ikke få plass i samme bygning som øvrige akuttfunksjoner, men må ha dedikerte intensivsenger og operasjonsstuer i samme bygg som akuttmottak, og øvrig virksomhet kan derfor ikke lokaliseres langt unna.
 - Kun ett brannskadeavsnitt i Norge (Haukeland) er for sårbart/lite. Svært mange brannskadde pasienter behandles i OUS i dag uten god nok infrastruktur. Dedikerte intensivsenger/anestesi- og operasjonsressurser må planlegges inn i Nye OUS.
 - Fysikalsk medisin – mange pasienter ville hatt nytte av tilbudet fysikalsk medisin representerer i sykehuset. Kapasiteten er imidlertid altfor liten i dag i forhold til behov. Antall senger må utredes. Kan med fordel planlegges i tilknytning til traumekirurgisk sengepost og intermediær, evt nevrokirurgiske intensiv.

- **Nasjonal kompetansetjeneste for traumatologi:** er opprettet av og er organisert under avdeling for traumatologi. Kompetansetjenesten er nødvendig og vil bli videreført og bør ha lokaler i relasjon til avdeling for traumatologi.
- **Forskning:** Avdelingen og samarbeidende avdelinger driver bred traumemedisinsk forskning, noe som er en forutsetning for å drive landets ledende traumesenter. Det må settes av adekvate ressurser og areal til å videreutvikle dette området. Traumeregisteret OUS Ullevål og Aktivitetsregisteret avdeling for traumatologi må sikres arealer til skjermet drift i relasjon til traumefunksjonen i Nye OUS
- **Fellesarealer/kontor:** det må sikres nok arealer for kontorer for leger og koordinatorene, samt arealer med spesialrom (sårbehandlingsrom/fysioterapirom/pårørenderom/samtalerom) for traumekirurgisk sengepost som beskrevet i egen utredning. Dedikert møterom med videooverføringsmuligheter i avdeling for traumatologi.
- **Opplæring – kurs og simuleringssfasiliteter:** Det vil være formålstjenlig at simuleringssenterfasiliteter lokaliseres nær akuttfunksjonene. Erfaringen i dag er at det er vanskelig og lite effektivt å organisere opplæring dersom man må forflytte personell. Dette gjelder spesielt når det gjelder teamarbeid, da det involverer mange personer.
- **Kvalitetsparametre - Det er vist internasjonalt at mange hyppig brukte kvalitetsparametre kun er substitutter for kvalitet**
 - For traumevirksomheten er anser vi følgende mål som relevante i vurdering av kvalitet:
 - Dødelighet totalt og i gruppen alvorlig skadde, med og uten alvorlig hodeskade, og justert for skadegrad, fysiologi, alder og GCS
 - Unngåelige dødsfall (0 de siste årene) – bedømt ved MM
 - Undertriage andel
 - Andel som flyttes ut av traumesenteret før dette er medisinsk anbefalt
 - Andel som profiterer på rehabilitering som flyttes rett til rehabilitering uten å gå via lokalsykehus
 - Andel personell involvert i traumeteam som har oppfylt alle kompetansekrav
 - Oppfylte krav i henhold til Nasjonal Traumeplan
 - Vitenskapelig produksjon
 - Gjennomførte simuleringer og kurs av planlagt

3.9.5 Erfaringer fra andre steder

- Oppbygging av dagens traumeorganisering er basert på internasjonale retningslinjer, tilpasset norsk virkelighet og basert på innspill fra et omfattende, globalt nettverk inkludert fellowship ved anerkjent traumesenter i USA og senere flere arbeidsopphold i Sør-Afrika og langvarig samarbeid med de mest anerkjente traumesentrene i London. Ekstensivt nettverk på system- og organisatorisk nivå i Skandinavia, resten av Europa, Asia, Australia, Canada. Utveksling av erfaringer over flere tiår med kontinuerlig fokus på endring og tilpasning til best mulig løsning i Norge. Eksisterende virksomhet ved OUS benyttes som eksempel internasjonalt (ikke minst andre nordiske land) mtp forbilledlig organisering. Velutviklet kvalitetssikringsprogram.
- OUS sin oppbygging har dannet grunnlag for policydokumentet i Nasjonal Traumeplan og de øvrige regionale traumesentrene holder på å bygge opp sine funksjoner med OUS som referanse og veileder.
- Dette har medført at OUS som traumesenter befinner seg i front i europeisk sammenheng.
- Det finnes omfattende internasjonal litteratur når det gjelder traumeorganisering. Det meste som er publisert er av begrenset vitenskapelig kvalitet. Britiske NICE (National Institute for Health and Care Excellence) publiserte i 2017 den til nå mest robuste litteraturgjennomgangen når det gjelder organisering av traumesenterfunksjon og traumesystem.
- De fleste anbefalingene i hht denne NICE-publikasjonen er innfridd v/ dagens traumesenterfunksjon i OUS og i HSØ. Groven et al (J Trauma 2011) som beskriver bedret overlevelse etter implementering av en dedikert traumeenhet på Ullevål, var av de få studiene som nådde opp kvalitetsmessig i NICE-publikasjonen. Det er ikke tilkommet nyere publikasjoner som endrer konklusjonene i NICE Major Trauma: Service Delivery (se vedlegg).

3.9.6 Organisering av traume i Nye OUS

For å unngå gjentakelser er kommentarer om fremtidig organisering innlemmet i teksten over under de forskjellige avsnittene og som en videreføring av dagens organisering.

3.9.7 Relevante utredninger/referanser

- OUS utviklingsplan 2035
- Konseptrapport Aker og Gaustad med justerte rammer
- Nasjonal helse- og sykehusplan
- Idefaserapport
- Strategiplan Traume 2035 (2017)
- Policydokument OUS som traumesenter (2012)
- Traumeplan Norge 2017
- Utredning redesign - traumekirurgisk sengepost (2010)
- Utredning TKS – traumekirurgisk sengepost (2017)
- NICE guidelines 2017 – Major Trauma Centers (United Kingdom)

3.10 Akuttmottak, anestesi og PO/intensiv

3.10.1 Hovedbudskap fra Akuttklinikken

- Vår klare anbefaling er disse virksomhetene planlegges organisatorisk samlet i ett miljø med faglig forankring i spesialiteten anesthesiologi. En slik innretning optimaliserer rekruttering og fagutvikling samtidig som det gir driftsmessig robusthet i det daglige så vel som under ekstraordinære belastninger. Organspesifikk subspecialisering vil like fullt understøttes og fremmes gjennom selektive team/enheter. Eksempelvis mener vi all intensivvirksomhet bør innrettes med organspesifikke avsnitt i fysisk nærhet og organisatorisk fellesskap. Anestesi/operasjonsvirksomheten differensieres tilsvarende. Subspecialiseringen vil speile de kliniske miljøene og dermed gi naturlige organisatoriske treffpunkter for optimalisert tverrfaglig samarbeid.
- Samme modell/organisering bør gjelde for PO- og intensivsykepleiere
- Intensivavsnitt som i dag ikke er organisert inn i Akuttklinikken bør vurderes innlemmet i Akuttklinikken for en bedre og mer effektiv utnyttelse av disse få og verdifulle plassene
- På Rikshospitalet bør man bygge alle intensivplasser nye; og nåværende intensivareal bør omdisponeres til annet overvåkingsnivå, eks PO, intermedier etc. Dette vil kunne muliggjøre en reell integrasjon mellom nye og gammel virksomhet. Man bør også gjøre nye beregninger av intensivbehovet ved både Nye Aker og Rikshospitalet. Begge disse forholdene medfører behov for å sette av mer areal for intensivvirksomhet i de nye byggene på Nye RH enn det som nåværende planer tilsier.
- Akuttmottaket på begge sykehus må ha robuste og store sløyfer for både akutt kirurgi og indremedisin; alle kritisk syke pasienter (voksne, barn, føde etc) må tas imot i samme akuttmottak
- Det er helt nødvendig å se nærmere på både intensjon med, bruk av, eierskap for og drift av observasjonsposter. Til tross for at dette er tegnet inn fysisk ved begge sykehus fremstår det konseptuelt som helt uavklart.

3.10.2 Akuttklinikken – organisering og bemanning



- Som det fremgår av organisasjonskartet er AKU en stor klinikk som omfatter mer enn akuttmottak, anestesi- og intensivfunksjoner

Tabell 1. Bemanningsoversikt AKU

Årsverk	Rikshospitalet	Ullevål	Radiumhospitalet	Aker	Samlet
Anestesileger	67,4	62,8	12	11,6	153,8
Leger i	25,3	27,7	2,1	-	55,1

spesialisering					
Anestesisykepleiere	121,6	114,7	19,9	22,8	279
Anestasilaboranter	16,1	20,8	2	2	40,9
Intensivsykepleiere	228,2	177,8	14	16,5	426,5
Int/PO sykepleiere uten intensivspesialitet	33,4	59,01	13,82	17,5	123,8
Intensivlaboranter	5	9,5	1	1	16,5

1 inkl. ped. spl på BI, 2 inkl. onkologiske spl.

- Anestesisykepleiere og -leger er i dag i hovedsak organisert i hhv. Avdeling for anestesisykepleie og Avdeling for anesthesiologi, med unntak av at en del også er ansatt i prehospitalet (eks. Luftambulans) og noen færre i Avdeling for smertebehandling og på Intervensjonscenteret. Intensiv- og PO-sykepleiere er ansatt i PO/Intensivavdelingen.
- Anestesi- og intensivvirksomhet er nært knyttet til hverandre og da anestisilegene jobber med både med anestesi og intensivmedisin.
- Vi omtaler først dagens situasjon når det gjelder anestesi og deretter intensiv, men merk at det er overlapp
- Organisering i Nye OUS blir omtalt i ett kapittel som omhandler både anestesi- og intensivfunksjoner

3.10.3 Dagens organisering av Akuttmottak

Akuttmottak Ullevål Sykehus

- Akuttmottaket disponerer et areal på ca 1200 m² og er inndelt i tre soner:
 - Triagesone med 2 triagerom og et 9-sengs retriagerom
 - Akuttsoner med traumestue, 3 akuttrom og 2 isolater
 - Undersøkelsesrom med 13 enerom og et 9-sengs avklaringsrom
- I tillegg:
 - Angio/hybridstue, 2 CT-laboratorier, 1 skjeletterøntgen
 - Medisinsk biokjemi og mikrobiologen disponerer ett rom hver
- Pasienter som er innmeldt i behov av team tas imot direkte på aktuelt rom (traume, akutt, isolat) Alle andre pasienter triageres og tas deretter imot på mottaksrom iht triagekode og kapasitet.
- Akuttmottak er avhengig av god logistikk. Dette krever et godt samarbeid med de ulike fagavdelinger. Presis kommunikasjon ifm konferering inn til, gjennom og ut av mottak er vesentlig for gode og effektive pasientforløp i tillegg til trente og kompetente leger og sykepleiere.
 - Oppholdstid i akuttmottaket varierer noe mellom fagfeltene, med et gjennomsnitt på ca 3 timer.

Akuttmottak RH

- Akuttmottaket RH har et begrenset areal med 3 undersøkelses-/behandlingsrom.
- Sykepleierne i akuttmottak RH har følgefunksjon på fast-track pasientene til PCI og trombektomi. Sykepleier følger fra mottak og sikrer pasient ID, tar blodprøver, kartlegger pårørende og bidrar ved overflytning fra båre, samt assisterer i akutte situasjoner.
- Standardpasienter er stabile pasienter til innleggelse på sengeposter, hovedsakelig NKI, AGK, ATX, NEV. Dette er overflyttinger fra andre sykehus eller fra bosted.
- Det er et økende antall polikliniske pasienter i mottak, hovedvekten er ØNH og selvhenviste pasienter som ansatte eller besøkende
- Det transporteres et stort antall pasienter via mottaket; ambulanser som skal levere direkte til sengeposter eller til poliklinikker, luftambulans som henter/leverer på intensivene og helseekspressen. Dette er pasienter som ikke tas imot i akuttmottak, men mottaket bidrar med å søke opp hvilken avdeling pasientene skal til eller hentes fra, sørger for rullestoler til helseekspressen, båretralle til luftambulansen samt sikrer landingen til luftambulansen ved å slå på landingslysene på helipad'en og tilkalle vakt og sikkerhet.
- Akuttmottak ivaretar også PVK-calling og har mellom 2500- 3000 PVK oppdrag rundt på huset per år, i tillegg til å undervise på sengepostene.

Kontortjenesten, Akuttmottak Ullevål

- Kontorseksjonen består av helsesekretærer og sekretærer knyttet til Akuttmottak, Intensiv/PO og operasjonsavdelingen på Ullevål, samt PO, Operasjonsavdelingen og Dagkirurgen på Aker.

- I akuttmottaket er det kontorfaglig tjeneste til stede 24/7, mens de ansatte jobber dagtid i de andre avdelingene.
- **Bemanning:**
 - Ullevål:
 - Akuttmottak: 9 sekretærer, 13 helsesekretærer, inkludert leder
 - Operasjon: 1 sekretær, 2 helsesekretærer
 - PO/Intensiv: 2 sekretærer, 2 helsesekretærer
 - Aker:
 - Dagkirurgen: 1 sykepleier, 3 helsesekretærer
 - PO: 0,8 helsesekretær
 - Operasjon: 1 helsesekretær
- I nært samarbeid med sykepleier betjener kontorfaglig tjeneste i akuttmottaket akuttskranken hele døgnet. I tillegg bemanner kontortjenesten resepsjonen ved sykehusets hovedinngang. Her er mye service til publikum, men også registrering av gående pasienter til akuttmottaket. Det er stor pågang på telefonen i begge skranke, både via Nødnett og telefoner fra eksterne leger som ønsker å konferere.
- Arbeidsflyt i DIPS, registrering av aktivitetsdata og rapportering til nasjonale register er viktig arbeidsområder for kontortjenesten.
- **Erfaringer fra andre steder**
 - Det er utfordrende å sammenligne norske akuttmottak direkte med mottak i andre land. Dette først og fremst fordi Norge har en primærhelsetjeneste med fastleger og ikke minst legevakter som ivaretar store volum pasienter som akuttmottak i andre land har som en del av sin virksomhet. Legevakten i Oslo, i fremtiden Storbylegevakten, ivaretar svært mange pasienter og «filtrerer» tilstrømningen til sykehuset slik at våre akuttmottak mottar de antatt dårligste pasientene.
 - I Norge er det naturlig å se til andre store sykehus hvor det skjer endring og utvikling, f.eks St.Olav og Haukeland. På Haukeland har man valgt å organisere en egen Mottaksklinikk med akuttmottak, observasjonspost og utredningsposter med spennende resultater.

Akuttmottak i Nye OUS

- Akuttmottakets kjernevirksomhet er å ivareta ø-hjelpspasienter uavhengig av fagspesialitet. Akuttmottaket må dimensjoneres etter de volum sykehuset beslutter skal fordeles til hhv Nye Aker og Nye RH. Det må i planleggingen tas hensyn til spesialiserte oppgaver, eksempelvis traume og CBRNE
- Det vil bli to store akuttmottak, minst like store som det vi har på Ullevål i dag.
- Sykepleierbemanningen må økes betydelig ut fra dagens situasjon. Dette medfører også et stort opplæringsbehov. Pasienter med stadig mer komplekse problemstillinger samt økende grad av akutt og spesialisert behandling tidlig i forløpet betinger en stor andel spesialsykepleiere, f.eks akuttsykepleiere.
- Aktiviteten vil øke betydelig når nye bydeler fra Groruddalen kommer til. En tilbakeføring av Sagene bydel vil komme i tillegg. En etappe 2 med tilhørende byggeaktivitet anses som svært uheldig.
- Forslaget om å flytte all indremedisinsk virksomhet til Nye Aker i en første fase vil medføre en stor belastning på akuttmottaket.
- Akuttmottakene må ha umiddelbar nærhet til nødvendig laboratoriediagnostikk (biokjemi og mikrobiologi) og radiologi (CT, ultralyd og MR) for rask diagnostisk avklaring
- Det bør bygges observasjonsposter i tilslutning til akuttmottakene. Vi anbefaler at akuttmottak og observasjonspost organiseres som en enhet. Observasjonspostene kan håndtere pasientkategorier fra flere spesialiteter etter forhåndsdefinerte kriterier. Mange pasienter vil ferdigbehandles i Observasjonsposten.
- Det bør etableres en egen legeseksjon i akuttmottak/observasjonspost, med minimum et vaktsjikt med overleger i akutt- og mottaksmedisin (AMM) og et vaktsjikt med LIS i AMM-utdanningsstilling. Dette vil kunne bidra til kompetanseheving og kontinuitet i legedekning, som igjen vil kunne gi økt faglig kvalitet og økt forskningsaktivitet. AMM-legene må samarbeide tett med andre spesialister. Bemanning må tilpasses at enheten skal jobbe aktivt med å avklare, evt skrive ut pasienter både dag, kveld og helg.
- Akuttmottaket på Nye Aker skal bygges som et felles mottak for somatikk, psykiatri og rus. Her er det svært viktig å ha tilstrekkelig areal med tydelige avgrensninger slik at dette blir en velfungerende løsning.

- Pågående pandemi har gitt utfordrende drift over flere måneder og tilpassing av eksisterende lokaler har vært nødvendig. Planlegging av nye bygg må ta høyde for tilstrekkelige arealer til levering og hastegradsvurdering av pasienter, egnede rom for mottak av kritisk syke pasienter med smitte og ekspansjonsareal.

3.10.4 Dagens organisering av anestesifunksjoner

Logistikk/pasientforløp/kapasitet/avhengigheter

- Anestesiologi er et «støttefag» som i stor grad vil tilpasse seg behov og øvrig drift. Virksomheten er dominert av kirurgisk aktivitet og øyeblikkelig hjelp, inkludert beredskap for dette; og ivaretas i stor grad av erfarne leger i spesialisering, overleger og spesialsykepleiere med høy vaktbelastning.
- Driftsprofilen ved de fire hoved lokalisasjonene er i dag til dels ulik med for det meste elektiv kirurgi og

Tabell 2. Vaktbemanning (minimumsbemanning natt)

	Rikshospitalet	Ullevål	Radiumhospitalet	Aker	Totalt
Anestesisykepleiere tilstedevakt	6	5	0	1	12
Anestesisykepleiere hjemmevakt	4	0	1	1	6
Leger i spesialisering tilstedevakt	2	2	0	0	4
Spesialister i tilstedevakt	2	3	1	1	7
Spesialister i hjemmevakt	6	5	0	0	11
Laboranter tilstedevakt	0	1	0	0	1

lav vaktbelastning på Radiumhospitalet og Aker; kompleks elektiv og øyeblikkelig hjelp høyspesialisert kirurgi inklusive transplantasjoner på Rikshospitalet, og et blandet stort volum av elektiv kirurgi og øyeblikkelig hjelp kirurgi og traumatologi ved Ullevål.

- Både Ullevål og Rikshospitalet har egne spesialiserte team som er mer eller mindre dedikerte til intensiv, og anestesi til voksne og barn som gjennomgår thorax-, gastro-, øye-, plastikk- og nevrokirurgi, ortopedi, ØNH og gynekologi/føden.
- Ullevål har hyperbarmedisinsk miljø og en sentral rolle i traumevirksomheten.
- All organtransplantasjon i Norge utføres ved Rikshospitalet

Spesielt for de ulike lokalisasjoner

Radiumhospitalet

- Aktiviteten preget av kompleks elektiv kirurgi med tilhørende primært radiologisk uteaktivitet
- Ikke rigget for å tilby avansert intensivbehandling over tid pga. begrenset multidisiplinær beredskap, hvilket legger noen begrensninger på omfang av kirurgi

Rikshospitalet

Operasjonsgangene

- Jevnt over stort og godt utnyttet operasjonsprogram med noe overvekt av elektiv kirurgi (24 % Ø-hjelp).
- Selv om det foruten føden ikke er avsatt Ø-hjelp stuer på noen av operasjonsgangene kommer man nesten aldri i kritiske situasjoner pga. manglende operasjonsstuer
- Operasjonsgang 1:
 - HLK: 4 stuer
 - KIT (HPB-, barne- og transplantasjonskirurgi, urologi)
 - Anestesisykepleiernes Seksjon 1 dekker hele operasjonsgangen, mens operasjonssykepleierne dekker hhv. HLK og KIT.
- Operasjonsgang 2:
 - Ortopedi og nevrokirurgi
 - Anestesisykepleiernes Seksjon 2 dekker hele gangen, mens operasjonssykepleierne er ansatt i hhv. i Ortopedisk klinikk og Nevroklinikken.
- Operasjonsgang 3:
 - Anestesisykepleiernes Seksjon 3 dekker hele gangen, og operasjonssykepleierne er ansatt i AKU og dekker hele gangen.

Dagkirurgisk avdeling

- Anestesileger og sykepleiere ansatt i hhv. Avdeling for anesthesiologi og Avdeling for anestesisykepleie

Intervensjonsenteret

- Senteret har ulikt andre avdelinger i sykehuset egne anestesileger og sykepleiere, radiologer og radiografer, kirurger, operasjonssykepleiere etc..
- Driften er avhengig av personellstøtte fra Avdeling for anesthesiologi og Avdeling for anestesisykepleie

Anestesiologisk uteaktivitet

- To anestesisykepleiere med driftsansvar dagtid mandag – fredag
- Anestesileger og anestesisykepleiere fra respektive seksjoner og team
- Bruker PO til oppvåkning
- Mest mulig lik logistikk som på operasjonsgangene

Smerteteam

- Tar seg primært av akutt smerte hos inneliggende pasienter (Ikke tilbud om behandling av kronisk smerte)
- Henvising som sekundærhenvising til Avd. for smertebehandling fra avdelingene
- Avd. for smertebehandling stiller med sykepleiere mandag – fredag
- Anestesileger fra respektive team

Aker

- 9-10 operasjonsstuer daglig.
- Urologi, obesitas, karkirurgi, mamma-/endokrinkirurgi, gastrokirurgi, gynekologi og operative smerteprosedyrer.
- Snaut halvparten av øktene sorterer som dagkirurgiske.
- Overvåkningsvirksomheten er en ren postoperativ funksjon.
- Pasienter som utvikler komplikasjoner stabiliseres og fraktes til intensivseksjoner, fortrinnsvis ved Ullevål, evt. også Rikshospitalet.

Ullevål

- På dagtid preget av generell anestesitjeneste til operativ virksomhet
- Flere av oppgavene tilsier en uformell spesialisering av anestesitilbudet; men mange av oppgavene må regnes inn under generell anestesitjeneste.
- De største kirurgiske fagene er ortopedi, gastrokirurgi, gynekologi og obstetikk, nevrokirurgi, thoraxkirurgi og øyekirurgi. En del av den operative driften er dagkirurgi; bla lokalisert til Storgata i Oslo Sentrum (Ortopedi).
- På vakttid dominert av øyeblikkelig hjelp kirurgi og bistand i mottak av akutt syke og skadde pasienter.
- Øyeblikkelig hjelp kirurgien er tallmessig dominert av gastrokirurgi, ortopedi og gynekologi/obstetikk.
- Når det gjelder arbeidet i Akuttmottaket er dette dominert av traumatologien hvor anestesen har en sentral rolle i mottak og initial oppfølging frem til intensiv / overvåking.
- Pt. er det i underkant av 2000 traumealarmer i året.
- Mottak av andre akuttpasienter er derimot også en stor del av arbeidet, og øvrige teammottak, spesielt medisinske mottaksteam, er tallmessig på nivå med traume.

- Arbeid med akutt syke og skadde utgjør den mest særegne spesialkompetansen til Ullevåls anestesimiljø.

Driftstall**Tabell 3. Anestesivirksomhet**

Antall	2019	2018
Ø-hjelp		
Aker	494	538
Ullevål	10 081	9 745
RH	4 357	4 202
RAD	101	105
Totalt	15 033	14 590
Elektiv		
Aker	4 590	4 820
Ullevål	18 166	18 352
RH	13 831	13 693
RAD	3 128	3 053
Totalt	39 715	39 918
All aktivitet		
Aker	5 084	5 358
Ullevål	28 247	28 097
RH	18 188	17 895
RAD	3 229	3 158
SUM	54 748	54 508

Tabell 4. Operasjonsvirksomhet

	2019	2018
Stuetid i timer		
Aker	10 924	10 496

Ullevål	52 219	52 427
RH	49 141	49 184
RAD	9 554	9 378
Sum stuetid	121 838	121 485
Knivtid i timer		
Aker	6 140	5 717
Ullevål	29 297	29 568
RH	27 466	27 392
RAD	5 798	5 579
Sum knivtid	68 701	68 256

3.10.5 Dagens organisering av intensivavdelinger

Generelt

- Intensivmedisin er å anse som øyeblikkelig hjelp, og dette ivaretas for det meste av anestesileger og sykepleiere med en høy andel spesialiserte sykepleiere.
- Sykehuset opererer med 4 nivå av pleietyngde på sengeposter i OUS, nivå 0-1-2-3, hvor intensiv er nivå 3 og overvåking er nivå 2 (gjør oppmerksom på at Norsk anesthesiologisk Forening bruker en noe annen kategorisering).
- Det er 66 bemannede intensivsenger i OUS (nivå 3) når nyfødt intensiv holdes utenfor, og disse er fordelt mellom Ullevål og Rikshospitalet med 33 senger på hvert sted. Ikke alle driftes av AKU; HLK og MED har også intensivseksjoner.
- Radiumhospitalet er definert til å kunne håndtere intensivpatient initialt, men er ikke rigget hverken med utstyr eller bemanning for å gjøre dette over tid.
- På Aker er strategien at man skal kunne etablere, og evt. stabilisere en intensivpatient, som deretter skal flyttes til Rikshospitalet eller Ullevål, avhengig av tilstand og problemstilling.

Tallgrunnlag

- Det er gjort forsøk på å hente ut korrekte data for intensivvirksomheten, men fordi dataene AKU og HLK registreres i forskjellige databaser, fordi kildene for uthenting av data er endret for deler av OUS i 2019 og at ulik praksis/mulighet for utskrivning til lavere omsorgsnivå gir noen pasienter feilaktig intensivstatus, er data beheftet med noe usikkerhet. Vi har valgt å presentere tall fra 2018 for Aker og Ullevål da dette er aktiviteten som primært skal flyttes

Drift og økonomi 2018 Ullevål/Aker						
Seksjon	Snittbel.Intpas. 2018	Respdøgn tot.	Intensivdøgn tot.	PO pas	PO døgn	Traumer
GI	8,2	1686	2989	261	113	348
Nevro	4,7	1048	1881	167	85	209
PO	4,7	108	1773	4742	1370	688
PO Aker	0,7	6	262	5410	911	
BI	2,1	250	750	556	151	221
Totalt	20,4	3098	7655	11136	2630	1466
PO/Int tot. Ink. RH/RAD	39,3	7230	14325	25797	4784	

- Som for konseptfasearbeidet har vi valgt å ta utgangspunkt i antall eksisterende senger på de forskjellige seksjonene:

	Fysiske senger for kategori 2 eller 3 pasienter	Antall senger bemannet etter budsjett	Antall respirator senger bemannet etter budsjett	Belegg (% 2017)
Akutt klinikken (AKU):				
Generell Intensiv - US	12	10	10	90,8
Nevrointensiv - US	8	6	6	99,1
Postoperativ - US	16 + 12	10	4	
Barneintensiv - US	12	3	2	
SUM: AKUs seksjoner - Ullevål	60	29	22	
Generell Intensiv 1 - RH	11	10	10	90,7
Generell intensiv 2 - RH	11	6	6	92,7
Barneintensiv - RH	9	6	6	77
Postoperativ - RH	26	22	0	
SUM: AKUs seksjoner - Rikshospitalet	57	44	22	
SUM: Kategori II og III senger AKU	117	73	44	
Medisinsk klinikk:				
Medisinsk Intensiv- og overvåking (MIO) - US	12	10	5	84,5
Hjertemed. Intensiv- og overvåking (HIO) - US	13	13	3	81
SUM: Medisinsk klinikk - US	25	26	8	
Hjerte-, lunge- og karklinikken (HLK):				
Thoraxintensiv 1 - RH	11	8	8	88,8

Thoraxintensiv 2 - RH	6	6	3	61,5
Hjertemedisinsk Overvåking - RH	14	11	0	97,2
Hjerte-PO – US	7	5	3	
SUM: Hjerte-, lunge og karklinikken	38	30	14	
SUM: Kategori III og - II senger RH & US (Inkluderer ikke ORTO- og GYN-PO Ullevål)	180	129	66	

Bemanning

Tabell 8. Budsjettert sykepleiebemanning på intensivseksjoner ¹		
Seksjon	Faste årsverk	Variable årsverk
Gen Int 1 RH	87,2	11,5
Gen Int 2 RH	54	10,5
Barneintensiv RH	54,1	13,3
PO RH	44,8	3,9
Gen Int US	87,5	8,1
Nevrointensiv US	55,8	9,2
Barneintensiv US	34,81	2,7
PO US	72,2	6,8
PO AKER	32,5	1,7
PO RAD	25,7	3,0
Totalt	548,6	70,7

¹ Inkludert 13,8 som overføres fra BAR høsten 2020

- Det store antallet variable årsverk er for å dekke hull i turnuser (særlig i helg)
- Kategori 3 seksjonene har nær 100 % dekning med spesialsykepleiere, mens de øvrige seksjonene har et varierende antall av spesialsykepleiere.
- Det er svært utfordrende å sikre nok spesialsykepleiere.
- Avdelingen har siden 2012 sendt 250 sykepleiere gjennom en traineeordning som har resultert i nesten 200 spesialsykepleiere til OUS samlet sett (operasjon, anestesi, intensiv ved flere klinikker enn AKU).
- Til tross for stor egeninnsats i form av trainee-programmet og påfølgende store intensivstudentkull som skal ha praksis i våre seksjoner er det en vedvarende bekymring for tilstrekkelig rekruttering av spesialsykepleiere. Flyttemønster og andel av ansatte som nærmer seg pensjonsalder medfører utfordringer, gitt at det tar ca. 3 år å fullføre et løp som ferdig intensivsykepleiere fra oppstart trainee.
- Alle seksjonene har egne ledende spesialsykepleiere innenfor drift, fag og MTU.

Spesielt for de ulike lokalisasjoner

Radiumhospitalet

- Postoperativ seksjon med 11 senger, med begrenset mulighet for å tilby pasienter intensivbehandling utover respirasjonsstøtte over tid.

Rikshospitalet

• Generell intensiv 1 (INTI1):	Voksne intensivpasienter inklusive ECMO
• Generell intensiv 2 (INTI9):	Voksne intensivpasienter
• Barneintensiv (INTI4):	Intensivpasienter < 18 år
• Postoperativ avdeling (INTI6):	Voksne og barn
• Thorax intensiv 1 (TKAI1) (HLK):	Thoraxkirurgisk intensiv for voksne og barn inkl. ECMO
• Thorax intensiv 2 (TKAI2) (HLK):	Thoraxkirurgisk postoperativ for voksne
• Kardiologisk overvåkning (KADI1):	Hjertemedisinsk intensiv

- Alle pasientene på AKUs seksjoner ligger administrativt på sin «moderavdeling»
- Seksjonene er driftsmessig tett knyttet sammen både når det gjelder bemanning og belegg hvilket gjør at vi ytterst sjeldent må stryke pasienter selv om nær 100 % av pasientene på intensivseksjonene innlegges som ø-hjelp
- Anestesilegene er alle ansatt i Avdeling for anestesilogi og jobber på tvers av de forskjellige Intensivseksjonene og PO
- Thoraxintensiv (TKAI 1 & 2) ligger administrativt i HLK.
- Driftsansvaret ligger hos thoraxkirurgene
- Egne intensivsykepleiere/sykepleiere
- Anestesilegetjeneste dekkes av AKU (A- og Barneteam)
- Kardiologisk overvåkning driftes av HLK med noe støtte fra anestesileger til prosedyrer
- Tilbyr behandling med NIV, vasoaktiva og IABP hvilket gjør at de etter Norsk Intensivregisters definisjon er som en intensivavdeling å regne
- Totalt fem luftsmitteisolerat, og muligheter for kohortisolerat av varierende størrelse

Aker

- 36 fysiske senger fordelt på to etasjer som benyttes fleksibelt i.h.h.t operasjonsprogrammet.
- Nesten 50 % dagkirurgi.
- Kategori 3 senger er faset ut siden svært få pasienter krever intensivoppfølging.
- Pasienter som faller innenfor kategorien er utelukkende tilfeller som får uventede komplikasjoner pr. operativt eller forverring post operativ. Det foreligger avtale om stabilisering av disse pasientene og overføring til intensivseksjoner på Ullevål eller RH.

Ullevål

- Generell intensiv (INTI2): Voksne intensivpasienter, alle modaliteter
- Nevrointensiv (INTI3): Voksne intensivpasienter
- Barneintensiv (INTIB): Intensivpasienter < 18 år
- MI (MED): Voksne indremedisinske intensivpasienter
- HIO (MED): Hjertemedisinsk intensiv
- Hjerne PO (HLK): Primært postoperativ døgnavdeling for TKA mandag til fredag, men mulighet for langliggere og helgeåpent, inkl ECMO og dialyse
- PO(INTI8): Voksne postoperative og intensivpasienter
- Alle seksjonene er preget av den akuttmedisinske profilen til sykehuset; med tung andel av traume generelt og nevrotraumatologi spesielt i AKU sine seksjoner, indremedisinsk intensivmedisin og hjerteintensiv i MED sine seksjoner og kombinasjon av generell akuttpediatri, infeksjonsmedisin og traumatologi på barneintensiv.
- Barneintermediær seksjon på US (13,8 sykepleierårsverk) overføres AKU fra BAR fra 3.9.2020.
- Det er et tett faglig og driftsmessig samarbeid mellom PO og Intensivseksjonene i AKU på sykepleiersiden og med egne intensivleger som rullerer mellom seksjonene med bistand fra øvrige anestesileger.
- Seksjoneringen med to spesialintensiver, barn og nevro, og en generell intensiv og PO er delvis flytende når det gjelder pasientkategorier bortsett fra de pasientene som er alvorlig multitraumatiserte og/eller trenger dialyse som er forbeholdt Generell Intensiv.

- Overordnet koordinering av drift og pasientbelegg mellom AKUs og MED sine seksjoner er tidvis utfordrende selv om man har tillagt avdeling for anesthesiologi det formelle ansvaret for å bestemme hvor pasientene skal plasseres ved kapasitetsutfordringer (73600 på dagtid og 862 på vakttid).
- PO Ullevål har en kombinert PO og intensivfunksjon (inntil 4 nivå-2 senger) og består av to geografisk atskilte arealer som siden 2019 driftes parallelt. I tillegg til elektiv virksomhet har seksjonen ca. 50 % ø-hjelp inkludert lettere traumer. Enkelte PO pasienter har liggetid utover 24 timer. PO fungerer også som buffer for intensivseksjonene når disse er fulle.
- Nevrointensiv er tilnærmet alltid full og er den av seksjonene som har det høyeste gjennomsnittsbelegget og oftest overbelegg. Den reduserte kapasiteten medfører at det nærmest til enhver tid ligger nevrottraumer og nevro ø-hjelp på de andre PO og intensivseksjonene i AKU.
- PO/Intensiv har totalt 6 luftsmitteisolater (2 PO, 2 GI og 2 BI).
- Trykktanken som er organisert under avdeling for anesthesiologi bemannes delvis av en gruppe intensivsykepleiere fra PO/Intensiv på dagtid.

Erfaringer fra andre steder

- Først og fremst gjennom samarbeid inkludert utdanningsprogram i SSAI (Scandinavian Association of Anesthesia and Intensive care) er avdelingens leger vel kjent med ulike organisasjonsmodeller i Scandinavia
- Flere av avdelingens leger har erfaring fra en rekke andre land gjennom klinisk arbeid, hospitering og forskningsopphold

3.10.6 Organisering i Nye OUS (akuttmottak, anesthesi- og intensivfunksjoner)

Organisering av avdelinger i Akuttklinikken

- Alle anestesileger og anestesisykepleiere, og intensiv- og andre sykepleiere som jobber på intensiv, bør være ansatt i Akuttklinikken.
- Akuttmottaket bør fortsatt ligge i Akuttklinikken som i dag; dette sikrer godt samarbeid om de sykeste og man unngår at en moderklinikk blir sittende med felles funksjoner.
- Størrelsen på sykehusene tilsier at man bør diskutere om stedlig ledelse av Akuttklinikken på hvert av dem vil være hensiktsmessig
- Anestesilegene bør som nå sortere under én lokal ledelse
- Dagens ordning med fagspesialiserte team vil trolig videreføres, og de vil trolig bli mindre sårbare for fravær (ferie, sykdom etc.) da de vil bli større
- Det vil fortsatt bli lagt til rette for rotasjon av leger mellom fagrettede driftsteam
- Avdeling for anesthesiologi ved OUS er den viktigste institusjonen for utdanning av nye anestesileger i Norge, og det er viktig at overlegene som jo er dem som skal veilede og lære opp er ansatt i samme avdeling som LIS.
- Den pågående pandemien med behov for rask opprettelse av nytt vaktlag har til fulle illustrert nytten av ikke å ha organisatoriske barrierer spesielt mellom dem som jobber på intensiv og på operasjonsstuene
- Disse hensynene må ivaretas hvis man skulle ønske å gå for en modell der sykepleiere og leger er organisert sammen.
- Driftshensyn tilsier at operasjonssykepleiere bør sortere under AKU.
- Erfaringene med dette er gode på de stedene det er gjennomført
- Erfaring tilsier at det selv i spesielle situasjoner, eks under pandemi, er svært vanskelig å få til en helhetlig styring og utnyttelse av operasjonssykepleieresene når de «eies» av flere klinikker
- Om man skulle bygge videre på dagens modell der operasjonssykepleierne i AKU er ansatt i Operasjonsavdelingen og anestesisykepleierne i Avdeling for anestesisykepleie bør det være nøye avstemte parallelle seksjoner i de to avdelingene.
- Dagens modell har åpenbare styrker når det gjelder den totale PO-kapasiteten da intensiv er en naturlig buffer, spesielt med utgangspunkt i komplekse arbeidstidsordninger for sykepleiere på intensiv med høy vaktbelastning, og på PO med større aktivitet på dagtid/ukedag. Kombinerte turnusordninger vil bidra til å opprettholde beredskap, gi økonomisk uttelling og langt mindre utfordringer med AML.
- Seksjonering sammen med for eksempel anestesisykepleierne vil kunne gi driftsfordeler på operasjonsstuene

Pasientgrupper

- For å kunne ivareta funksjonene Ullevål og Rikshospitalet har hatt som regionssykehus og som hele Norges bakvakt må Nye RH være et komplett sykehus med tanke på avdelinger og tilhørende spesialister.
- På Rikshospitalet i dag er det mange pasientsløyer som fungerer utmerket. Man bør la disse i størst mulig grad være skjermet fra annen virksomhet og se til at ikke Akuttmottaket blir et forsinkende ledd.
- For pasienter til akutt koronar PCI vil fortsatt «door to balloon» tiden være avgjørende.
- Tilsvarende er det viktig at trombektomier ikke blir unødvendig forsinket, og at pasienter som er ferdig triagert og der avdelingstilhørighet er avklart bør kunne tas imot direkte på sengepost, PO eller intensiv.
- Nye Aker sykehus må ha en komplett lokalsykehusfunksjon med tilbud på linje med sammenliknbare sykehus, og trolig ta over noen regions- og landsfunksjoner som ikke er like avhengige av å være i et sykehus med komplett tilbud hva gjelder andre spesialiteter.
- Vi er skeptiske til modeller som innebærer liten andel akutt indremedisin til Rikshospitalet da man i hverdag og ved beredskap trenger betydelige indremedisinske akutfunksjoner på Rikshospitalet.
- Fordeling av pasientgrupper mellom Nye Aker og Rikshospitalet vil også kunne ha stor betydning for nødvendig intensivbeholdning ved de ulike sykehusene all den tid enkelte pasientgrupper naturlig nok genererer flere intensivpasienter enn andre.

Mer om spesifikk organisering

Operasjon

- Dagens modell med fagspesialiserte driftsteam videreføres
- Der det er mulig ut fra mengde, karakter og lokalisasjon av aktivitet vil vi forsøke å slå sammen vaktfunksjoner, men det vil fortsatt være behov for flere spesialiserte hjemmevaktlag

Intensiv

- Alle intensivseksjoner bør ledes av AKU og uavhengig av organisering av personalgrupper skal det faglige ansvaret skal fortsatt ligge hos anestesilegene.
- Om enn ikke formalisert, er intensivmedisin for alle praktiske formål å regne som en egen spesialitet og det tyngste fagmiljøet for intensivmedisinsk behandling er hos anestesilegene i AKU
- Modellen med at AKU har ansvar for brottdelen (i dag 69 plasser) av intensivvirksomheten med utstrakt samarbeid mellom enhetene gjør oss langt mindre sårbare for svingninger i tilgang på pasienter og personell enn mindre enheter.
- Vi har lang og god tradisjon for samarbeid med alle avdelinger som har pasienter på intensiv
- Det faglige nivået er godt og må bevares. Eksempelvis er dødeligheten blant respiratorbehandlede COVID-19 pasienter på norske intensivavdelinger inkludert OUS er lavere enn i andre europeiske land der andre enn anestesileger leder intensivavdelingene.
- Vi er kjent med at seksjonering i spesialiserte intensivenheter som for eksempel nevrointensiv (eks. Ullevål), leverintensiv (eks. København og Kings College) og thoraxkirurgisk intensiv som på dagens Rikshospital kan ha faglige fordeler, men mener at disse ikke veier opp for de driftsmessige utfordringene det vil medføre
- Mindre enheter er mer sårbare for naturlige svingninger i antall pasienter
- Seksjonering vil kreve uforholdsmessig mye logistikkarbeid for å plassere pasient i «unaturlig» seksjon
- AKU er fullt kapable til å sørge for at det er tilgjengelig kompetanse også til spesialiserte oppgaver som for eksempel alle former for maskinell sirkulasjonsstøtte, til kritisk syke leversviktpasienter og nevrokirurgiske pasienter, selvsagt i samarbeid med «moderavdelinger», men vi ønsker altså ikke en organisatorisk inndeling av pasientgruppene på Intensiv.

Anestesiologisk uteaktivitet

- Anestesi til pasienter på radiologisk avdeling inngår i det vi i dag omtaler som anestesiologisk «uteaktivitet» og dette inkluderer også endoskopiske prosedyrer, hjertekateterisering, perkutan PCI, TAVI, nukleærmedisin etc..
- En stor del av uteaktiviteten på Rikshospitalet er til barn og krever spesialkompetanse
- Volumet av pasienter på de nye sykehusene og kanskje især Rikshospitalet tilsier at dagens modell med seksjonerte sykepleiere og leger må vurderes på nytt.
- Geografisk plassering av de ulike prosedyrestuene vil ha direkte innvirkning på hvordan AKU organiserer sine tjenester og nærhet vil alltid være ønskelig fra vår side – både av hensyn til pasientsikkerhet og til drift.

Utnyttelse av areal

Operasjonsareal

- Operasjonsstuen bør innredes mest mulig fleksibelt med tanke på at bruken vil kunne endres.
- Med tanke på behov for utvidet intensivkapasitet som ved pandemi og massetilstrømning bør det legges til rette for at flere pasienter kan ligge på samme operasjonsstue og at hver seng har egen gass- og strømforsyning. Dette innebærer at man bør forhåndsplanlegge hvilke operasjonsstuer som skal kunne brukes til slik virksomhet
- Det må legges til rette for at det på vakttid vil være hensiktsmessig å gi narkose til pasienter som skal til for eksempel ERCP på operasjonsstue fremfor trolig mer perifert lokalisert endoskopi-lab..
- Operasjonsarealet må utformes slik at anestesileger og operasjons- og anestesisykepleiere samt laboranter har dedikerte arbeidsrom. Spesielt for anestesilegene er dette viktig og godt illustrert i Achilles HMS20-3197
- Det bør tilstrebes felles pauserom for anesthesi- og operasjonspersonell da dette vil kunne styrke samhold og forenkle drift.
- Areal for simulering

Intensiv

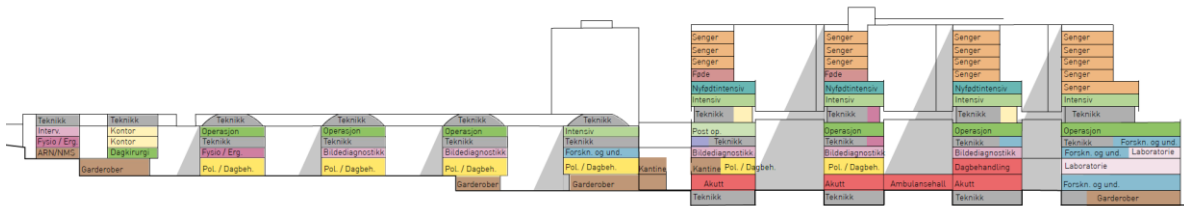
- For intensivområdet er det store forskjeller mellom dagens arealstandard og tilsvarende i nybygg.
- De største rommene på dagens intensiv har et areal pr. seng på 17,6m² (de minste 12,6m²) mot planlagt 25m² i nybygg.
- Vi anbefaler ikke fortsatt intensivdrift i eksisterende areal på Rikshospitalet, og dersom dette er nødvendig bør ombygging av dagens rom påregnes (større og med større mulighet for enerom). Dette vil nødvendigvis medføre en reduksjon av antall intensivsenger i eksisterende intensivareal som må kompenseres med tilsvarende økning i antall senger i nytt bygg.
- Det bør gjøres en ny beregning av intensivbehovet ved begge lokalisasjoner hvor man også tar høyde for framskrivning av Rikshospitalet sin nåværende populasjon, redusert beleggspersent, evt nye framskrivninger, buffer areal, endelig forslag til fordeling av pasientgrupper og oppgradering av eksisterende senger RH. Dette er delvis påpekt flere ganger tidligere, bla i notat fra Akuttklinikken ifbm arbeidet i fokusgruppe A8/G8 i oktober 2018 (Rannem, Skraastad, Pischke).
- Det settes også i liten grad av buffer for fysiske ikke bemannede senger som kan aktiveres ved større hendelser / aktivitet.
- Som i tegningene er det fornuftig å planlegge ut fra enerom, men det bør benyttes tekniske løsninger som muliggjør at personalet kan passe på flere pasienter samtidig som person- og smittevern ivaretas.
- Avdelingene/seksjonene må planlegges og bygges på en slik måte at de ivaretar behovet for pandemiberedskap og muligheter for avskjerming ved opprettelse av kohorter. Dvs. i utgangspunktet samlet, men med mulighet for oppstyking.
- I disse planene må man ikke bare ha intensivareale i tankene, men også sengeposter med tilhørende intermediærareal og også operasjonsstuer.
- Ventilasjonsanleggene bør være reverserbare (altså både over- og undertrykk) med dedikert temperaturregulering.
- For intensivavdelingene er det svært viktig med tilstrekkelig mange rom med adekvat størrelse og ventilasjon: Oppholdsrom for pårørende, visittrom, driftskontorer, pauserom til ansatte, soverom til vakthavende leger, medikamentrom og lager.
- For barneintensiv må det legges til rette for overnatting for foreldre i intensivseksjonen.
- Det bør legges til rette for simulering og undervisning i eller tett på pasientnære områder.

Rikshospitalet - Akuttmottak, operasjonsstuer, intensiv og radiologi i nytt og gammelt bygg.

- Rikshospitalet fremstår for anesthesi og intensiv som spesielt utfordrende siden man her i mye større omfang enn på Nye Aker legger opp til integrasjon mellom eksisterende og ny drift. En vellykket integrasjon ansees som helt vesentlig for at målbildet til Nye OUS skal oppnås.
- Da man i foreliggende planer må forholde seg til at det er areal både for operasjons- og intensivaktivitet på geografisk forskjellige steder vil man lett kunne tenke at alt på eksisterende Rikshospital skal forbli der de er og at det skal drives et nytt sykehus parallelt med det gamle.
- Akuttklinikken ønsker å bidra til at Nye RH blir ett best mulig integrert og funksjonelt sykehus der vi bevarer det beste fra nåværende Ullevål og Rikshospitalet.
- I dette ligger også at man må ha en plan for rokader og modernisering av dagens lokaler på Rikshospitalet.
- Intensivavdelingen har for eksempel små og lite funksjonelle rom under dagens standard; og det vil uansett være uhensiktsmessig å drifte intensiv drift på ulike lokalisasjoner. Man bør omdisponere

dagens intensivareal til annet overvåkingsareal, eks PO/intermediær, og heller bygge tilsvarende antall nye intensivlokaler i nytt bygg.

- Følgende lengdesnitt av eksisterende Rikshospital med nybygg (fra <https://www.helse-sorost.no/Documents/Store%20utviklingsprosjekter/OUS/Aker%20Gaustad/Konseptutredning%20Aker%20og%20Gaustad/Skisseprosjektrapport%20Gaustad%20mai%202019.pdf>) ligger til grunn for hvordan vi tenker oss organiseringen av anestes- og intensivfunksjoner i Nye RH:

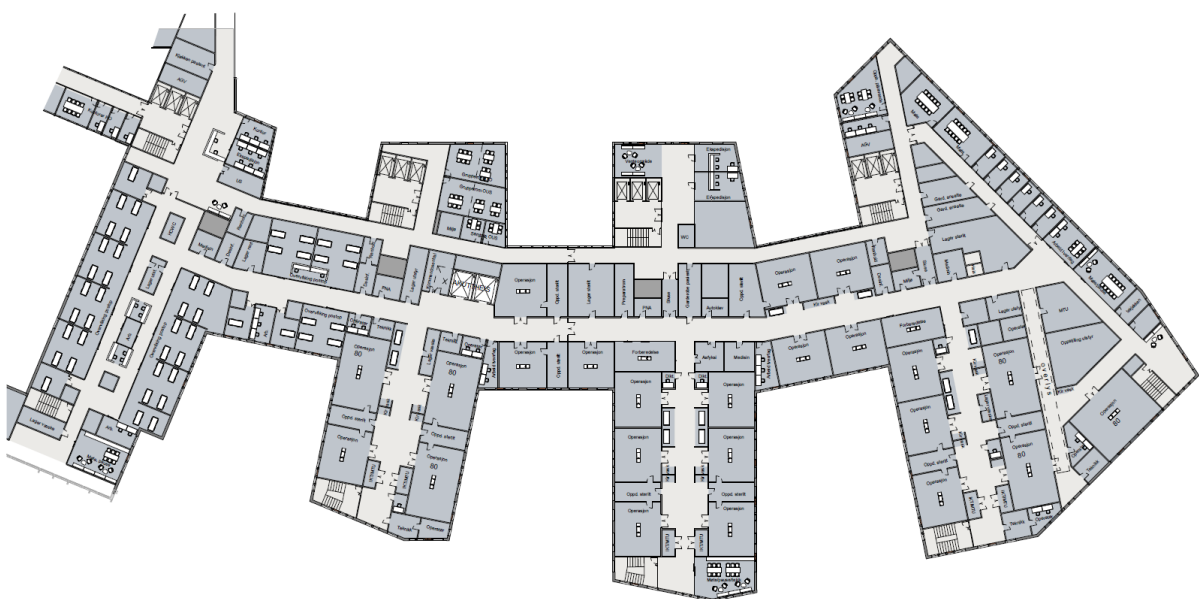


Det planlegges et stort akuttmottak der mange av elementene fra dagens Ullevål.

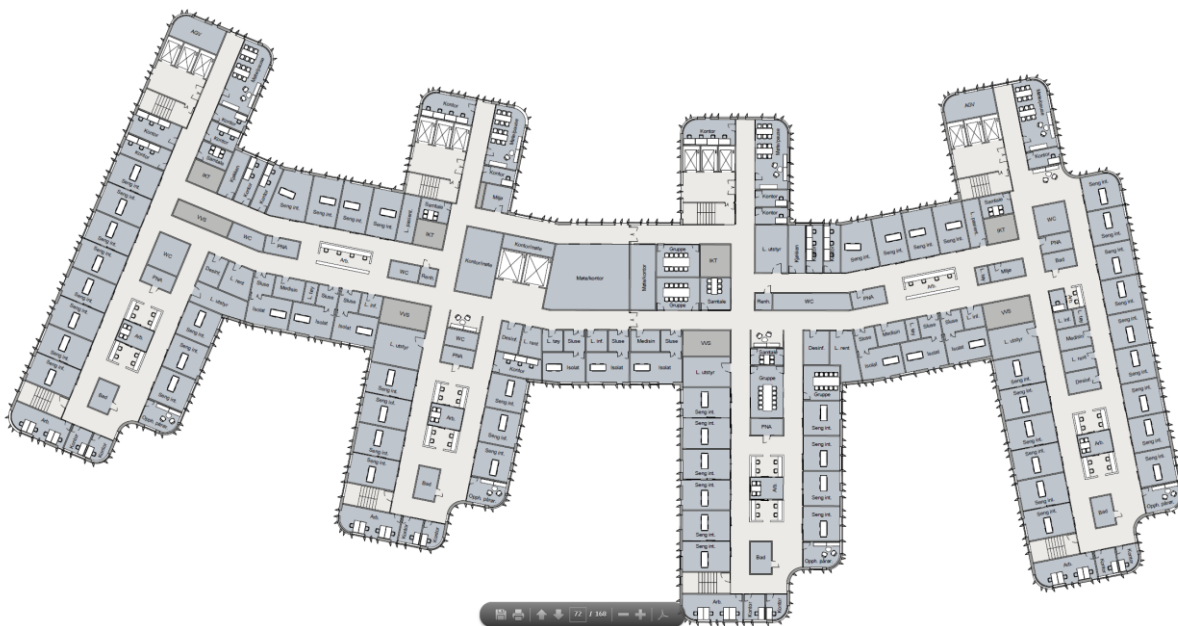


- Triageareal, rom for retriage, observasjonsrom, traumerom der inntil 5 pasienter kan tas hånd om samtidig og med tillegg CT og hybrid operasjonsstue. I tillegg medisinske resusiteringsrom som kan kobles sammen og benyttes i en beredskapssituasjon.
- Det er planlagt MR primært for slagpasienter, mens pasienter til PCI skal sluses rett igjennom.
- Det er videre planlagt et eget adskilt barnemottak. Det er en egen gruppe som arbeider med dette og vi tar for gitt at man finner et system der alle med akutt kritisk sykdom og truede vitale funksjoner og traumer pretriageres til hoved-akuttmottaket slik det også gjøres på Ullevål i dag.

- Det planlegges standardiserte operasjonsstuer i et plan med lik utforming, basisinnredning og infrastruktur, men de vil trolig bli noe forskjellige mtp. størrelse (hhv. 60 og 80m2), utstyr og bruk.
- I eksisterende Rikshospital ligger operasjonsavdelingene på samme plan som i det nye bygget og det vil være direkte forbindelse uten behov for heis.
- Postoperativ (PO) plasseres på samme etasjenivå som operasjon lengst mot nord, slik at enheten kan betjene operasjonsenheter både i D-avsnittet og i bygg H.



I det nye intensivområdet i H-blokkene er det planlagt 60 intensivplasser inklusive isolat.



Radiologisk avdeling vil få nytt areal i det nye bygget på samme plan som dagens i eksisterende bygg (2. etasje) som skal bestå.

Beredskap, fagutvikling

- Forslag til organisering av beredskap som ett av målene for Nye OUS, herunder evne til mobilisering og total kapasitet i sykehuset. Forslaget må koordineres med fordelingsprosjektet. Beskrivelsen må også ta med beredskapen innen de enkelte fagområder med de avhengigheter som foreligger (sett opp mot fordelingsprosjektet).
- Akuttklinikken vil fortsatt ha en svært sentral rolle ved for eksempel pandemi eller massetilstrømning av kritisk syke eller skadde pasienter og beredskapstankegangen er med oss hele tiden
- Den pågående pandemien illustrerer til fulle hvor viktig fleksibilitet blant personell er når det kommer til beredskap
- Alle anestesileger, anestesisykepleiere og sykepleiere på intensiv og PO bør fortsatt være ansatt i AKU der ledere for personellgruppene jobber tett sammen
- Intensivseksjonene bør ha felles ledelse (AKU)
- Det er også viktig å tenke mulighet for å gjøre om annet areal enn det som brukes til intensivpasienter under normale tilstander til intensivareal. Dette inkluderer, ikke bare PO-areal og operasjonsstuer, men også sengeposter med tilhørende intermediærstuer.
- Nye RH blir det store beredskapssykehuset i regionen; og det er viktig at det finnes buffer for oppskalering av tjenester ved behov; dette innebærer både areal, utstyr og personell. Det kan fremstå som at areal for fysiske ikke bemannede intensivsenger ikke er tilstrekkelig poengtert i de opprinnelige rapportene.

Styrker og svakheter med hensyn til beredskap, utvikling av kompetanse (inkludert rekruttering), kvalitet og faglig utvikling (inkludert forskning) med de ulike løsningene og volummessige fordelinger av pasienter som foreslås.

- Nye RH vil representere den faglige spydspissen i norsk anesthesi- og intensivmedisin med høy forskningsaktivitet og vil trolig være en meget attraktiv arbeidsplass.
- I og med at Nye RH sammenliknet med i dag også vil måtte ta seg av mer vanlige ting og ikke minst må heve den akuttmedisinske kompetansen samtidig som det vil være nødvendig å opprettholde spisskompetanse 24/7, vil det totalt sett bli et enda sterkere fagmiljø enn i dag

- Alle anestesileger i spesialisering i HSØ bør trolig ha minimum de to siste årene på Nye RH som ledd i utdanningen, mens det ligger muligheter for at nye LiS i anesthesiologi kan starte sitt utdanningsløp på Nye Aker
- En eventuell oppsplitting av AKU's intensivmedisinske miljø og legge dem administrativt under andre klinikker vil kunne ha langsiktige fatale konsekvenser for det anesthesiologiske fagmiljøet, redusere fleksibiliteten en pandemi- og massetilstrømmingssituasjon krever og forringe LiS-utdanningen betydelig.
- Mens Nye RH vil være avhengig av fagspesialiserte team i tillegg til generalister, vil Nye Aker sykehus i større grad kunne basere seg på generalister, selv om man også her vil være tjent med en viss grad av spesialisering også av driftsmessige hensyn. Et eget Intensivteam bør påregnes
- Utdannings- og rekrutteringsløp for (intensiv-)sykepleiere vil også profitere på en samling under Akuttklinikken ledelse. Spesielt viser suksessen med traineeordningen, deltidsutdanning for intensivsykepleiere og økningen i tilgjengelige praksisplasser for intensivutdanning som de siste årene har skjedd i regi av PO/INT.

Tiltak og evt. kompensierende tiltak for å sikre kvalitet i pasientbehandlingen, utvikling av kompetanse og faglig utvikling.

- Det må sikres linjer og forum som sørger for at spesielt utdanningen av LiS går sømløst mellom de tre sykehusene, men også linjer og forum som sikrer at særlig legene og sykepleierne på DNR ivaretas
- Det bør legges til rette for at både anesthesi- og intensivpersonell roterer mellom de to sykehusene

Innspill på andre klinikers forslag til funksjonsfordeling

- Flere klinikker tar til orde for å avvike fra det gamle prinsippet om å samle regionsfunksjoner på Rikshospitalet. Det kan hende at dette er hensiktsmessig på mange måter; ikke minst for å fristille areal på Rikshospitalet. Dersom samling av regionsfunksjoner ikke lenger er et mål i seg selv bør derimot alle fagområdene få samme føring om evt. å revurdere organiseringen i lys av dette. På samme måte kan det virke som at bydelsinndelingen muligens kan stå for fall i flere fagområder; og i så fall burde man gi likelydende føringer om dette til alle.
- Medisinsk klinikk tydelig gjør på en god måte dilemmaet som ligger i å splitte en stor akuttmedisinsk tjeneste som er samlet. De beskriver at man med gjeldende føringer ikke kan beskrive beste løsning; men må gå for ulike modeller som anses som «minst dårlig». Det er dermed åpenbart at ingen opplever dette som ideelt, men vi ønsker allikevel å kommentere enkelte momenter som grenser inn mot vårt virkeområde:
 - Løsninger som legger opp til stegvis flytting til eller «fra bunnen av oppbygging» av akuttmedisinsk tjeneste på Rikshospitalet er uheldig siden det ikke i tilstrekkelig grad sikrer robust indremedisinsk fagmiljø ved det store akutt og beredskapssykehuset på Rikshospitalet
 - Løsning med HBO (trykktank) service på begge sykehus ansees av fagmiljøet selv som svært uhenksom. Driften krever stor grad av høykompetent og egenutdannet personell (kammeroperatører med yrkesdykkerkompetanse, leger og sykepleiere), og pasientgrunnet er for lite til at man kan forsvare å splitte dette på flere lokalisasjoner. Det bør heller tilstrebes at pasienter med slikt behov flytter permanent til Rikshospitalet, som er lokalisasjonen som er vedtatt for HBO, i det tidsrommet det er behov for hyperbarmedisinsk oksygen. Dette betinger derimot at «alle» nødvendige støttefunksjoner finnes på samme sted. De fleste akutte HBO pasienter er «kirurgiske», og hører naturlig hjemme på Rikshospitalet slik funksjonsfordelingen ser ut til å bli.

3.11 Organisering av radiologisk service

3.11.1 Pasientpopulasjon / tallgrunnlag

- Radiologi er vesentlig del i utredning og behandling av pasienter i akuttmedisin, akuttkirurgi og traumatologi.
- Tabell 1 nedenfor gir en oversikt over radiologiske undersøkelser utført akutt (innen 24 timer) etter innleggelse av pasienter ved hhv. Ullevål og Rikshospitalet. Tallene er beheftet med usikkerhet siden man i RIS / PACS ikke registrerer når pasienten ble innlagt, om pasienten er innlagt akutt og data er krysset med lister fra DIPS. Kryssing forutsetter at registreringer i DIPS er korrekte.

Tabell 1

	Angio	CT	MG	MR	NM	PET	RG	UL	Totalsum
Aker	21	69		6			49	20	165
LV		281					280		561
RH	220	920		407	12	12	2770	801	5142
UUS	82	8380		1292	10	18	10867	1886	22535
Innlagttopphold	328	9719	2	1724	26	34	14040	2767	28640
Totalt									
Totalsum	328	9719	2	1724	26	34	14040	2767	28640

Tabell 2 har mer robuste data. Her er antall undersøkelser vist etter hastegrad.

Sted	modalitet	2019				Andre hastegrader, ikke under 24 t	2019 Totalt	%andel hast innen en halv time	%andel hast innen 4 t	%andel hast innen 24 t
		Innen en halv time	Innen 4 timer	Innen 24 timer						
Aker	1 CT	40	440	153	3418	4051	0,99 %	10,86 %	3,78 %	
	3 MR	1	20	21	2007	2049	0,05 %	0,98 %	1,02 %	
	5 RG	35	366	112	1461	1974	1,77 %	18,54 %	5,67 %	
	7 UL	17	254	74	839	1184	1,44 %	21,45 %	6,25 %	
	8 Angio	4	21	18	403	446	0,90 %	4,71 %	4,04 %	
	Aker Totalt		97	1101	378	8128	9704	1,00 %	11,35 %	3,90 %
LV	1 CT	5501	413	13	3533	9460	58,15 %	4,37 %	0,14 %	
	5 RG	2	172	130	62141	62445	0,00 %	0,28 %	0,21 %	
LV Totalt		5503	585	143	65674	71905	7,65 %	0,81 %	0,20 %	
RH	1 CT	1360	1688	1740	11203	15991	8,50 %	10,56 %	10,88 %	
	3 MR	328	383	1307	8359	10377	3,16 %	3,69 %	12,60 %	
	5 RG	3403	835	294	36994	41526	8,19 %	2,01 %	0,71 %	
	7 UL	477	1791	1768	8833	12869	3,71 %	13,92 %	13,74 %	
	8 Angio	323	89	115	1244	1771	18,24 %	5,03 %	6,49 %	
	RH Totalt		5891	4786	5224	66633	82534	7,14 %	5,80 %	6,33 %
UUS	1 CT	7188	10918	3959	12723	34788	20,66 %	31,38 %	11,38 %	
	3 MR	129	892	3941	11944	16906	0,76 %	5,28 %	23,31 %	
	5 RG	6804	19595	5722	21356	53477	12,72 %	36,64 %	10,70 %	
	7 UL	593	4648	2562	5417	13220	4,49 %	35,16 %	19,38 %	
	8 Angio	99	118	49	212	478	20,71 %	24,69 %	10,25 %	
	UUS Totalt		14813	36171	16233	51652	118869	12,46 %	30,43 %	13,66 %
Totalsum		26626	45660	23172	233595	329053	8,09 %	13,88 %	7,04 %	

- Siden begge avdelinger har betydelig volum og kapasitet, anses nøyaktig tallgrunnlag likevel ikke som vesentlig for planlegging av fremtidig akuttberedskap, se også kapittel 4.8.1.
- Sykehusenes behov for radiologi ved øyeblikkelig hjelp oppstår også hos innlagte pasienter, for eksempel ved akutt forverring av klinisk tilstand eller postoperative komplikasjoner. Radiologisk akuttberedskap er derfor dimensjonert vesentlig større enn det som er nødvendig for akutte innleggelse.

3.11.2 Bemanning

- Ved begge sykehus er legene organisert etter fagområder, mens radiografene er organisert etter modalitet (konvensjonell røntgen, CT/MR, intervensjon/ultralud).
- Bemanningen beskrevet under er totalbemanning. På alle modaliteter og legeseksjoner utføres både akutt og elektivt, inneliggende og poliklinikk. Vi har ikke tall på hvor mange årsverk som brukes på akuttradiologi.

Ullvål:

- 65 radiologer, 22 leger i spesialisering (LIS), 120 radiografer.
- Primærvakt – leger: døgnkontinuerlig vaktberedskap med tilstedevakt for LIS, 3 kveld, 2 natt
- Overleger i bakvakt for de fleste fagområder med tilstedeværelse ettermiddag/kveld/helg for «produksjon» og supervisjon
- Radiografer
 - ø.hjelp:
 - CT/konvensjonell: Til stede kveld 8, helg 6, natt 3
 - MR: til stede kveld 4, natt beredskap
 - Intervensjon: beredskap
 - Elektiv, poliklinisk virksomhet:
 - CT 4 radiografer

- MR 4 radiografer

Rikshospitalet:

- 55 radiologer, 13 leger i spesialisering, 95 radiografer
- Primærvakt – leger: døgnkontinuerlig vaktberedskap med tilstedevakt for 1 LIS
- Overleger i bakvakt for de fleste fagområder med tilstedeværelse ettermiddag/kveld/helg for «produksjon» og supervisjon.
 - Egen bakvakt nevrointervensjon som utfører slagbehandling i OUS.
- Radiografer:
 - ø.hjelp:
 - CT /konvensjonell: Til stede kveld 4 til 6, helg 6 til 7 (dag)/3 (kveld), natt 2
 - MR: til stede kveld 1, natt beredskap
 - Intervensjon: beredskapsvakt

3.11.3 Logistikk / pasientforløp / kapasitet / avhengigheter

- For raskt å håndtere uavklarte pasienter, er alle de viktigste modalitetene representert i Akuttmottaket på Ullevål
- Radiologi i akuttmottak på Ullevål
 - 1 traumestue med 3 traumbord, hvert med egen rtg.installasjon
 - 1 hybridstue/traumeoperasjon med direkte adkomst fra traumestue
 - 1 CT m/direkte adkomst fra traumestue
 - 1 mobil ultralydapparat
- Radiologi i umiddelbar nærhet til akuttmottak
 - 1 rtg.laboratorium m/veggbucky og bord
 - 1 CT
 - 1 mobilt rtg.apparat, brukes på undersøkelsesrommene og observasjonspost
- Radiograf er fast medlem i traumeteam, både ved stort og lite traume
- Radiograf tilkalles også ved medisinsk dårlige pasienter og ved mulig hjerneslag
- Radiolog tilkalles ved stort traume
- Alle radiografer kan både konvensjonell røntgen og CT. Dette øker fleksibiliteten
- Statistikk (tall fra LIS Ullevål, 2019)
 - Traumestua: 2909 henvisninger
 - Rg.mottak: 3028 henvisninger
 - CTAKU: 14386 henvisninger
 - CT13: 3328 henvisninger
 - CT i mottak benyttes også til andre enn traumepasienter
- Bemanning
 - Begge CT bemannes med 3 radiografer pga tunge, ustabile og krevende pasienter
 - Rtg.laboratoriet i mottak bemannes med 1, evt 2 radiografer
 - Hybridstue bemannes av 2 radiografer og 1, evt 2 radiologer
 - Ultralyd utføres av radiolog
 - Dette er den ordinære bemanningen i mottak. Ved større hendelser og med mange pasienter samtidig, økes bemanningen betraktelig
 - Dagens logistikk i akuttmottaket bør videreføres i nytt OUS
- Radiografbemanning ellers:
 - Kveld: mandag-fredag: 8 radiografer
 - Lørdag / søndag dag og kveld: 6 radiografer
 - Alle netter: 3 radiografer
- Radiologi ved Ullevål deltar i «akutt hjerneslagteam»
 - Radiologisk slagcalling betjenes:
 - av 1 overlege fra nevrologisk seksjon på dagtid hverdager
 - av vakthavende LIS hverdager mellom kl. 15:30 og 08:00, alle lør-, søn- og helligdager
 - Akutt MR beredskap for wake-up stroke pasienter som trenger avklaring ifb. med trombolyse
 - Ny angiolog er under installering for at trombektomi på hjerneslagpasienter skal utføres på Ullevål fra høsten 2020
- Fag og kompetanse

- Alle stedlig utførte og tilsendte traumeundersøkelser primærbeskrives av LIS med vaktfunksjon på dag, kveld og natt. Overleger ved hver fagseksjon er ansvarlig for sekundærgranskning av undersøkelser for «sine» organområder
- Bakvakter innen abdominal- og nevreradiologi samt vaskulær intervensjon konsulteres jevnlig, spesielt ved vurdering av behov for intervensjonsradiologiske prosedyrer
- Traume og ø.hjelp er flettet inn i den totale fagkompetansen på alle seksjoner
- Ansvar for traumedemonstrasjon er delt mellom to seksjoner
- Radiologisk avdeling ved RH og i betydelig grad på Ullevål er innredet i modalitets-cluster som bidrar til best mulig utnyttelse av maskinparken og styrker fleksibilitet i øyeblikkelig hjelp situasjoner
- Det er ved begge sykehus intervensjonsradiologisk beredskap med bred erfaring i vaskulære og ikke-vaskulære prosedyrer
- Rikshospitalet har vaktteam for nevrointervensjon som blant annet utfører trombektomi hos hjerneslagpasienter i OUS
- LIS og overleger ved Ullevål beskriver all radiologi utført ved Legevakten
- Den store radiologiske aktiviteten på Legevakten bidrar til at mange pasienter avklares der og ikke belaster akuttmottaket på Ullevål.

3.11.4 Erfaringer fra andre steder

Det er for denne rapporten ikke innhentet erfaringer fra andre steder.

3.11.5 Organisering i nye OUS

Pasientpopulasjon / tallgrunnlaget

- Under konseptfaseutredningen 2018 ble det gjort detaljerte utredninger av de fremtidige behov innen radiologi og nukleærmedisin.
- Under forutsetningene gitt i konseptfasen og med estimert framskriving av befolkningsgrunnlaget og utviklingen innen radiologi, ble behovet for utstyr tallfestet. Man definerte også behovet for antall modaliteter lokalisert i akuttmottakene på Aker og Rikshospitalet, se tabell:

	Konv. Rtg	Gj. lysn.	CT	MR	Angio	Ultra-lyd	PET-CT	PET-MR	SPECT-CT
Aker ekskl. storby-legevakt	5	2	4	4	2	4	1		1
Derav i akuttmottak	1		2						
Ekskl røntgenutstyr på traumestue									
Rikshospitalet	7	5	10	12	7	9	3	1	4
Derav i akuttmottak	1		2	1	1				

Foreløpige tall for antall modaliteter på hhv. Aker og Rikshospitalet beregnet ut fra forutsetninger gitt i konseptfaseprosjekt 2018.

Konsekvens av endringer i virksomhetsavklaring:

- Dokumentet «Aker og Gaustad - Tydeliggjøring av virksomhetsavklaring og driftskonsepter» fra 2019 beskriver fordeling av pasientgrunnlaget og medisinske spesialiteter på de to sykehus. Sammenlignet med forutsetningen i konseptfasen er antall mennesker som skal ha Rikshospitalet som lokalsykehus økt fra 150.000 til over 200.000. I tillegg er flere pasientgrupper lagt i første trinn av flyttingen, spesielt barn.

- Dette kan få konsekvenser for antall modaliteter som kreves på begge lokalisasjoner, men får neppe konsekvenser for anslaget over radiologisk utstyr som kreves plassert i akuttmottakene.
- Resultatet fra fordelingsprosjektet i klinikkene kan fremtvinge endring i fordeling av modalitetene mellom sykehusene.
- Mandatet for utredningen av akuttfunksjoner antyder at det skal være større bredde i de kirurgiske fag enn det som framkommer i virksomhetsavklaringen fra 2018. Flytting eller splitting av spesialiteter kan få konsekvenser for behov for antall modaliteter, spesialkompetanse og vaktlag på begge sykehus.
- Når det gjelder Nye Aker, må man sikre at det er tilstrekkelige arealer tilgjengelig for radiologi, også etter at alle bydeler er overført fra Ahus og etappe 2 fullført.

Bemanning

- Radiologisk og nukleærmedisinsk avdeling ved begge sykehus vil være store i norsk målestokk. Bemanningen kan først tallfestes når endelig virksomhetsavklaring foreligger, men bemanningen på begge sykehus må være tilstrekkelig stor til å bemanne spesialiserte seksjoner og vaktlag.
- Begge steder kommer til å ha tilstrekkelig grunnlag for å gi utdanning til spesialistkandidater. For å dekke fagområder som ikke kan tilbys på Nye Aker (ØNH, plastisk kirurgi, karkirurgi, nevrokirurgi med mer) bør rotasjonsløsninger for utdanningskandidater utredes.

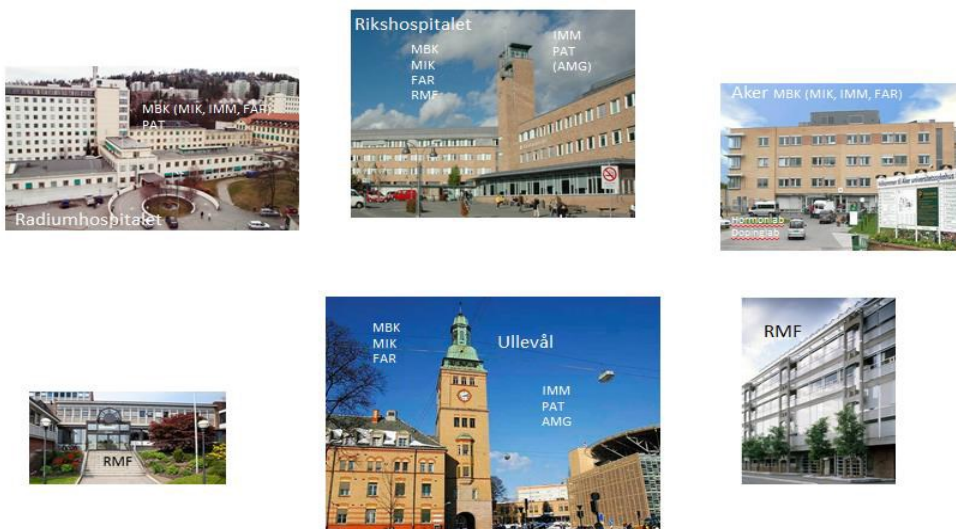
Logistikk / pasientforløp / kapasitet / avhengigheter

- KRN må på begge sykehus stille med spesialiserte vaktlag av både radiologer og radiografer som kan speile de kliniske behov.
- Vaktgående personal må bemanne modaliteter både i avdelingene og i akuttmottakene.
- Det er ikke gjort utredninger for hvorvidt diagnostiske bakvaktsfunksjoner kan dekkes på tvers av sykehusene. Det vil ikke være aktuelt for undersøkelser som krever radiolog til stede (ultral lyd, intervensjoner). Tekniske løsninger som gir grunnlag for diagnostisk arbeid på tvers av husene kan bidra til kapasitetsøkning ved akutte situasjoner, for eksempel massetilstrømning.
- Felles IKT løsninger (RIS/PACS) vil øke pasientsikkerhet ved flytting av akutte pasienter mellom sykehusene.
- Det blir behov for intervensjonsradiologiske team på begge sykehus som kan utføre både akutte endovaskulære (blødninger) og perkutane prosedyrer (galle-, urinveier). Siden det ikke skal være karkirurgi på Nye Aker, er det fare for at volum av endovaskulære prosedyrer ikke er tilstrekkelig for å gi kompetanse til akutte prosedyrer for eksempel gastrointestinale- eller postpartum blødninger.
- Radiologisk miljø på Ullevål vil bli splittet. Kompetansen i traumeradiologi må videreføres i Nye OUS. KRN bør legge en langsiktig plan for dette. Videre bør KRN basert på erfaringen fra Ullevål, planlegge organiseringen av radiologisk traumeberedskap (hvilke legeseksjoner, radiografer etc). Blant bør man utrede om Ullevåls akuttvirksomhet bør innlemmes i allerede eksisterende seksjoner/fagfelt på RH, eller om man skal etablere en ny seksjon for akutt- og traumeradiologi.
- Dersom ortopedi velger Gøteborg-modellen (all ortopedi på Mølendal og med traume på Sahlgrenska) vil ortopedi samles på Nye Aker og dekke Nye RH ved traumer. Med en slik organisering er det naturlig med en stor seksjon for muskel-skjelettradiologi på Nye Aker. Traumbilder og annet MSK tatt på Nye RH blir da beskrevet fra Nye Aker (og demonstrert der, evt også via nett til leger på Nye RH).
- I nye sykehus bør man vurdere en mer systematisert «fast track» for akutt pasienter, hvor målet er hurtig avklaring før pasienten innlegges eller drar hjem.
- MR må være tilgjengelig for akutte undersøkelser og der planlagt slik utstyr i akuttmottaket. Dette gjør avansert diagnostikk raskt og enkelt tilgjengelig, for eksempel i slagdiagnostikk. Denne fordelingen må imidlertid veies mot at:
 - Maskinen kan ikke benyttes like effektivt som en MR «på utsiden», siden det er restriksjoner for hvilke pasienter som får bevege seg innenfor et akuttmottak (ingen polikliniske f.eks)
 - MR innebærer sikkerhetsrisiko som kan forsterkes av høy tempo i akuttmottaket og ikke-radiologisk personell som erfaringsmessig ofte ikke tar MR på alvor sikkerhetsmessig.
- Det er på Nye RH planlagt et eget mottak for barn og infeksjonspasienter. Det må avklares hvorvidt det skal plasseres radiologiske modaliteter i dette mottaket, for eksempel CT. Det vil være viktig for planlegging av beredskap i pandemi- situasjoner og mtp skjerming av maskiner til pasienter med smitte.
- En endelig tegning over plassering av radiologisk utstyr på Nye RH bør først skje når de kliniske avdelinger er plassert. Det må avsettes tilstrekkelige midler for et rokeringsprosjekt innen KRN slik at fremtidig plassering av eksisterende og fremtidig utstyr understøtter gode pasientsløyper.

3.12 Dagens organisering av laboratoriefunksjoner inkludert blodbank

3.12.1 Om KLM

- Klinikk for laboratoriemedisin (KLM) består av 7 avdelinger som langt på vei følger den medisinske spesialitetsinndelingen. Disse avdelingene er Avdeling for medisinsk biokjemi (MBK), Avdeling for farmakologi (FAR), Avdeling for medisinsk genetikk (AMG), Avdeling for mikrobiologi (MIK), Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin (IMM), Avdeling for patologi (PAT) og Avdeling for rettsmedisinske fag (RMF).



Akuttmottaket Ullevål

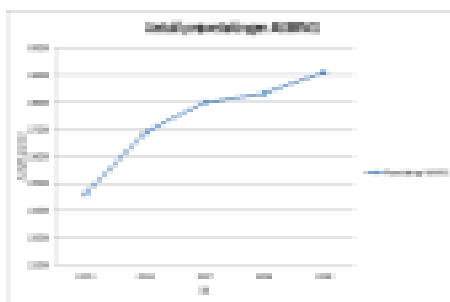
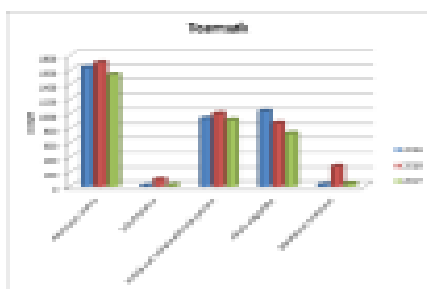
- Er døgnkontinuerlig bemannet av en bioingeniør med calling, som deltar på traume, teamsøk og blodprøvetaking i triage og på isolat.
- Traumer, teamsøk og prøvetaking i forbindelse med smitte er svært tidkrevende.
- I tillegg til at en bioingeniør er døgnkontinuerlig knyttet til callingen, blir triage/retriage bemannet med en bioingeniør i tidsrommet 10:30-17:30 på ukedagene.
- Ved ytterligere behov, som flere traumer, økt pasienttilstrømming bistår MBK med flere bioingeniører til blodprøvetaking.
- I forbindelse med at bioingeniører tar blodprøver i akuttmottaket, har MBK et lagerrom med nødvendig blodprøvetakingsutstyr. MBK disponerer her en pc med tilgang, slik at ved behov kan bioingeniør enkelt slå opp i analyse- og sendeprøveregister som ligger i e-håndbok.
- Bioingeniører i akuttmottak setter blodkulturflasker fra utførte prøvetakinger inn i blodkulturskapene, som tilhører MIK.

Pasientnær analysering, PNA

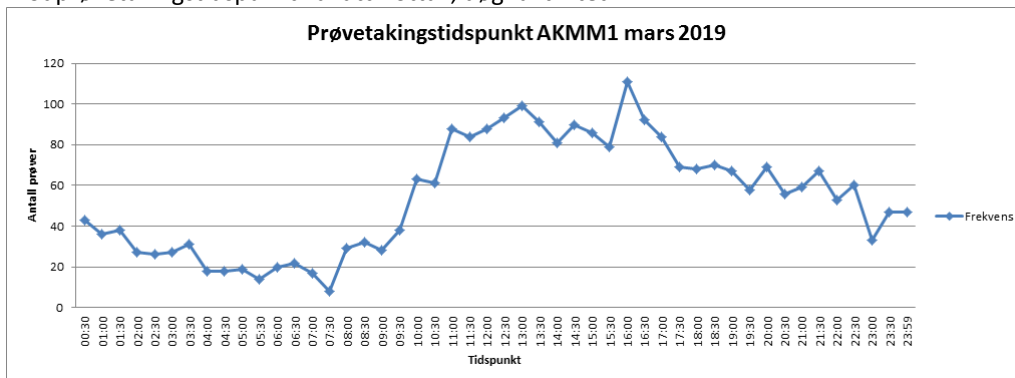
- Avdelingen (AKMM1) utfører selv analysering av kvalitetskontroller og vedlikehold på de fleste PNA-instrumentene som er plassert i akuttmottak, med unntak av 2 stk blodgassinstrumenter (cobas 221).
- Det er et MBKs PNAkontakter og enhet for hematologi, som utfører nødvendig vedlikehold, samkjøring på cobas b221, og at det jevnlig fylles på med kvalitetskontroller.
- PNAkontaktene bistår akuttmottak ved behov, være seg utarbeidelse av brukerveiledninger og andre problemstillinger som måtte oppstå i forbindelse med PNA-instrumentene.

Antall blodprøvetakinger tatt av MBK, teamsøk

Blodprøvetakinger mott 2015-2019



Blodprøvetakingstidspunkt i akuttmottak, døgnaktivitet



Utstyr plassert i akuttmottak:

Instrument navn	Instr.system	Romnummer	Kommentar
HemoCue Hb 201+		Akuttstue 1	Går ikke over i DIPS (Levert til MTV 26.2.20)
AccuChek Performa glukometer		Akuttstue 1	Går ikke over i DIPS
AccuChek performa Nano		Akuttstue 2	Går ikke over i DIPS
AccuChek performa Nano		Akuttstue 3	Går ikke over i DIPS
MicroINR		Akuttstue 3	Går ikke over i DIPS
CoaguChek PRO II		Akuttstue 3	Går ikke over i DIPS (Levert til MTV)
AccuChek Performa		Triage 1	Går ikke over i DIPS
AccuChek Performa		Triage 2	Går ikke over i DIPS

Instrument navn	Instr.system	Romnummer	Kommentar
CoaguChek PRO II		Traumestue	Går ikke over i DIPS
Clinitek Status +		Skyllerom ved traumestue	Går ikke over i DIPS
Clinitek Status +		Skyllerom ved kjøkken	Går ikke over i DIPS
AccuChek Performa Nano		0401044-blodgass	Går ikke over i DIPS
Cobas b221	Cobas bg Link UL	401044	Går over i DIPS
Cobas b221	Cobas bg Link UL	1701015	Går over i DIPS
AccuChek Performa Nano		0401044-blodgass	Går ikke over i DIPS
AccuChek Performa Nano		Utenfor Triage-rom 1 og 2 ved sykepleierne.	Går ikke over i DIPS

Akuttmottaket RH

- Akuttmottaket er per i dag ikke egentlig et akuttmottak, men mer en adkomst og mottak for ambulanser. Vi har følgende pasientgrupper som har høy hastegrad:
 - Aortaanurismer
 - Dårlige nevrokirurgiske pasienter
 - Dårlige ortopediske pasienter
- De tar for det meste prøver selv, vi bistår ca 2-3 ganger på dagtid i løpet av en uke, samt et par ganger på vakt i løpet av en uke.
- Av utstyr så er det bare en Acu-Check som vi eier, men som de kjører kontroller på selv. Vi leverer ut stix til dem.

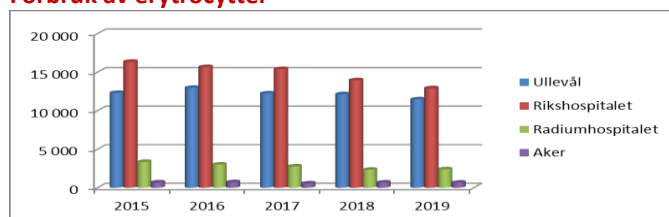
Akuttmottaket Aker

- F.o.m. 20.4.20 ble det innført desentralisert prøvetaking. Ansatte fra laboratoriet bistår nå kun med prøvetaking som ansatte på mottak ikke får til.
- Blodgassinstrument – Mottak benytter blodgassinstrumenter som står på intensiv. Ansatte fra laboratoriet følger opp kontrollerresultater og utfører vedlikehold.
- Glukose Hemocue – 1 apparat. Ansatte fra laboratoriet følger opp kontrollresultater og analyserer EKV.
- Laboratoriet har kun et lite lager for oppbevaring av prøvetakingsutstyr i nærheten av mottaket. Rørpostsystemet er gammelt, og det er ofte stopp i systemet

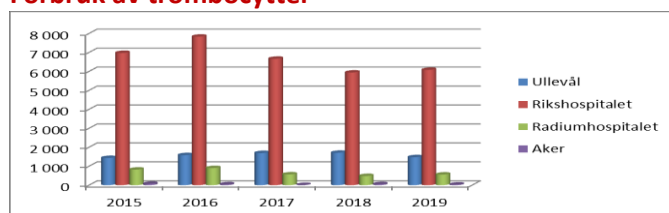
3.12.2 Blodbank/IMM

- Akuttmottaket på Ullevål har også blodbankskap, og Blodbanken er en viktig del av akuttberedskapen ved OUS.
- Blodbanken i Oslo (BiO) er en del av IMM, som i dag ligger på Ullevål sykehus, med utleveringsenheter (lager og utlevering av blodprodukter) på de andre sykehusene i OUS.
- Utlevering av blodprodukter fordelt på de fire sykehusene de siste fem årene:

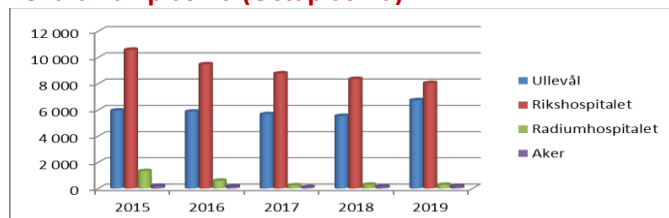
Forbruk av erytrocytter



Forbruk av trombocytter



Forbruk av plasma (Octaplasma)



3.12.3 Mikrobiologen

- Har to blodkulturskap plassert i akuttmottaket sine lokaler. Det er personale fra mikrobiologen som har ansvar for disse.
- Liat, Roche: Hurtigtest virus, influensa (Midlertidig omplassert mikrobiologen)

3.12.4 **Rørpost og transport**

- Både Ullevål og Rikshospitalet har rørpost for blodprøver og blodprodukter, og dette er viktig, spesielt i akutsituasjoner.
- Transport mellom sykehusene i OUS er også viktig, og pr i dag er det Transportavdelingen ved OUS som frakter prøver og blodprodukter mellom sykehusene. I tillegg brukes det en del drosjer til dette.

3.12.5 **Styrker og svakheter**

- Laboratoriene i KLM er som vist fordelt på mange steder i OUS pr i dag, og det er betydelig potensiale for å styrke og effektivisere laboratorievirksomheten i OUS ved større grad av samling av virksomheten innen de fleste avdelingene.
- KLM er en teknologitung klinikk, og en bedre samlokalisering vil gi større fleksibilitet, større robusthet for svikt, mer rasjonell maskinutnyttelse og stimulere kompetanseutvikling og samarbeid innen analyseteknologisk fagmiljø.

3.12.6 **Organisering av laboratorievirksomhet og blodbank i Nye OUS**

- En samlokalisering av laboratorieavdelingene i ett **laboratoriebygg på Rikshospitalet (RH)** er viktig og bør skje i etappe 1.
- I laboratorieklinikken ser vi at mangelen på muligheter for geografisk samlokalisering rundt felles teknologi fører til merutgifter i form av duplisering av medisinsk teknisk utstyr, flere prøvemottak, samt unødvendig ressursbruk til «parallell» kompetanseoppbygging og bemanning.
- En samlokalisering vil rasjonalisere infrastrukturen i laboratoriet og samtidig gi bedre service til de kliniske avdelingene. Dette vil gi en større fleksibilitet, større robusthet for svikt, mer rasjonell maskinutnyttelse og stimulere kompetanseutvikling og samarbeid innen analyseteknologisk fagmiljø.
- Dette vil kunne gi felles diagnostiske rutiner og felles vaktordninger (utvidet åpningstid), som igjen kan bidra til kortere svartider og bedre service/pasientbehandling.
- Laboratoriene skal ha høy kompetanse og vil tilstrebe et godt samarbeid med kliniske avdelinger ved OUS for å gi bidra til at pasientene får nødvendig behandling.
- Dette betyr at mye av laboratorievirksomheten inkludert Blodbank vil samles på RH, men man må i tillegg ha et kjernelaboratorium både på Radiumhospitalet og Nye Aker.
- Siden Nye Aker vil bli et stort lokalt akuttisykehus, må man ha en del utvidete funksjoner på kjernelaboratoriet med bla blodbankservice 24/7. Dette betyr bla at Blodbanken må ha 24/7 service både på RH og på Nye Aker (to vaktlag pga deling av akutfunksjonene).
- Kjernelaboratoriet på Nye Aker må bestå av et bredt repertoar av først og fremst klinisk kjemiske analyser 24/7, men også noe mikrobiologi og patologi, avhengig av aktiviteten på Nye Aker.
- Akuttmottak både på RH og Nye Aker må ha bemanning av en bioingeniør med calling 24/7, som deltar på traume, teamsøk, blodprøvetaking i triage og på isolat, som det er på Ullevål i dag. Det må også være satt av tilstrekkelig arealer til:
 - Blodprøvetaking av oppgående pasienter
 - Lager av prøvetakingsutstyr
 - Utstyr til pasient nær analysering
 - Blodbankskap
 - Blodkulturskap
 - PC og printer
 - I tillegg må det være rørpost stasjoner plassert sentralt for transport av prøver og blodprodukter
 - På Operasjonsstuer og Intensivavdelinger må det være satt av arealer til blodgassapparater og blodbankskap
- Siden man skal ha akutfunksjoner både på RH og Nye Aker, krever det større bemanning 24/7.
- En forutsetning er felles lab-data system (felles LIMS) Det eksisterer i dag flere datasystemer som ikke kommuniserer med hverandre. Dette vil være en stor utfordring spesielt i perioden før nytt laboratoriebygg er på plass.
- Transport av blodprøver og blodprodukter mellom sykehusene vil være like viktig i fremtiden.
- Analysing av prøver forgår primært i laboratoriene. Pasient nær analysing (PNA) ved OUS vil etter avtale med KLM, bli satt opp der det er behov.
- Ved et eget barnemottak vil en bioingeniør med calling tilgjengelig for blodprøvetaking.

- Organisering av laboratoriene er avhengig av hvor de enkelte pasientgrupper blir plassert. Dette må vi komme tilbake til.
- Akutfunksjon og tung rutinedrift på RH og Nye Aker er ressurskrevende.
- Hvis ikke laboratoriebygget kommer i etappe 1 vil det bli krevende drift for å kunne opprettholde en tilfredsstillende service til pasienter/revirenter. Store deler av laboratorievirksomheten vi være igjen på Ullevål når pasientene flytter til Nye Aker og Nye RH.

4. Samarbeid mellom Nye Aker og Nye RH og med prehospital tjeneste

4.1 Samarbeid mellom Nye Aker og Nye RH i Nye OUS

Dette temaet er behandlet under de ulike fagmiljøenes beskrivelser.

4.2 Samarbeid med prehospital

4.2.1 Dagens drift

- PRE i OUS leverer pasienter til og fra OUS på tre ulike plattformer. Pasientreiser (PAS), Ambulanse(AMB) og Luftambulans(LA). Alle disse koordineres via Pasientreisekontoret eller Akuttmedisinsk kommunikasjonsentral (AMK).
- I tillegg leveres det fra tilsvarende plattformer fra de tilhørende Helseforetak i regionenes som er Sykehuset Sørlandet (SS), Sykehuset i Vestfold (SiV), Sykehuset i Telemark (SIT), Sykehuset Innlandet (SI) Vestre Viken (VV), og Sykehuset Østfold (SØ).
- Tallene i dette dokumentet er hentet fra AMIS (AMK sin database) samt NOLAS (LA sin database). Tallene fra «andre Helseforetak» er hentet ut i en kombinasjon, men ikke kvalitetssikret gjennom databaser fra de respektive Helseforetak. Det vil kunne komme mer detaljerte tall i forbindelse med utrulling av P-EPJ som vil gi en oversikt på tidsbruk etc. ved levering på sykehusene.
- Vi har ikke hatt mulighet til å finne tall på pasienter som ankommer OUS for egen kraft, dvs bil, kollektivt eller på annen måte.

Leveranse fra PRE i OUS i 2019

PRE i OUS	Daglig	Månedlig	Årlig
PAS	800	24800	297 000
AMB	71	2136	25639
LA (alle seksjoner)	9	216	3225

I tillegg kommer pasientene som hentes ut av OUS av ressursene i PRE !

Leveranse fra tilstøtende HF til OUS i 2019

PRE utenfor OUS	Daglig	Månedlig	Årlig
PAS	200	4000	48 000
AMB	17	500	6000
LA (tall fra NLA ?)	0,7	21	253

I tillegg kommer tallene fra henting på OUS og tilbake til lavere behandlingsnivå.

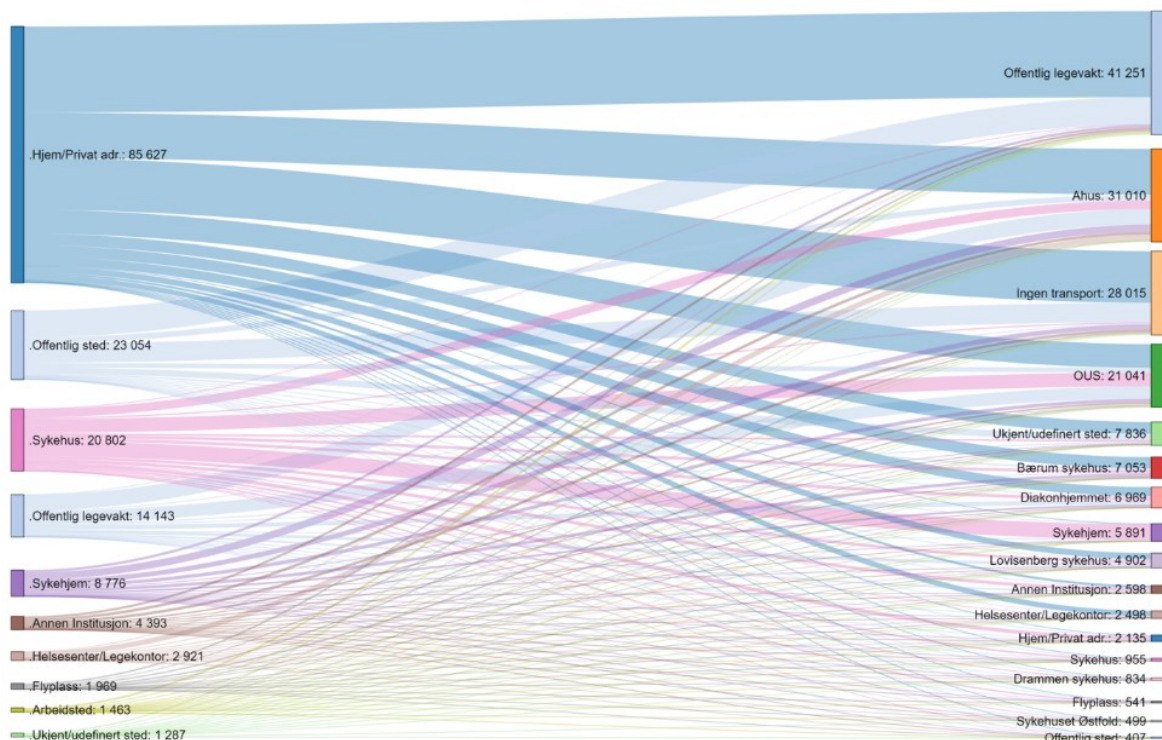
Framskrivning fram mot 2030 av total leveranse til OUS fra PRE inklusive tilstøtende helseforetak.

	2020		2025		2030	Årlig vekst.
PAS	345 000		390 335		441 629	2,5% pa
AMB	31 639		40 380		51 536	5% pa
LA	3478		3935		4452	2,5% pa

I 2019 betyr dette i praksis:

- 11 Helsebusser med pasienter fra PAS i tillegg til taxier som leverer en og en pasient hver dag!
- Det innebærer nesten 4 ambulanser per time gjennom hele døgnet, samt 1 Helikopter hver annen time.
- Man må regne med inntil 12 ambulanser samtidig i de travleste periodene gjennom døgnet på begge lokalisasjoner.
- Man må også planlegge med ekstraordinære hendelser som masseskade triagering og smittevern problemstillinger → plass til midlertidige konstruksjoner i umiddelbar nærhet til akuttmottak.

Oversikt over leveringssted fra Ambulansetjenesten i OUS



4.2.2 Beskrive gjensidig påvirkning

Tilrettelagt infrastruktur for inn- og uttransport av pasienter er et kritisk anliggende og som må planlegges med virksomhetens formål lagt til grunn. Dette gjelder særskilt for tidskritiske situasjoner (= øyeblikkelig hjelp) som i prinsippet skal organiseres uten fare for konflikt med andre transport- og arealbehov. Utrykningstjenestenes kapasitet må dessuten skjermes for unødig tidsbruk knyttet til av- og overlevering av pasienter. Dette fordrer at kun pasienter som ut i fra en behandlingsskrittisk helsetilstand krever kontinuitet i transportforløpet frem til endelig behandling, må planlegges avlevert og hentet på dedikerte plasser/områder fysisk plassert i vekslingsfeltet mellom det intra- og prehospitale

Nye OUS må derfor legge til rette for:

- bussparkeringer med plass til ventesoner. Det må ta høyde for at noen av bussene også har med seg bære pasienter i tillegg til rullestol pasienter og gående. Det er også flere av de 11 bussene som er på sykehuset samtidig.
- ambulanse-innganger med både rom for akutte innleggelser samt mer planlagte leveringer utenom akuttmottak.
- Taxi ventesoner både utenfor og innenfor selve bygningen bør være felles ventesone inne for bussene og taxi. Ventesone bør være bemannet. Ved at det er en bemannet ventesone kan pasientene følges ned når de er ferdig behandlet slik at taxisjåførene kan hente pasienten her. Samme bør være mulig ved levering av pasienter til behandling. Det må i størst mulig grad tilrettelegges for at taxisjåførene ikke må hente/levere pasienter på avdelingene. Mange av pasientene som får pasientreise kan ikke overlates til seg selv ved levering/henting og for å få en god logistikk må ikke sjåførene bruke for lang tid på å hente/levere pasientene på sykehuset. Ute må det være nok av- og påstigningsplasser for taxi i forhold til det store antall taxier som kommer hver dag med pasienter. I tillegg til de ordinære drosjene kommer det også minibusser med rullestolpasienter. De trenger nok plass til å få ut rullestolrampene.
- «Vente Hub ´er» som kan benyttes til pasientlogistikk i hverdagen
- sanerings/triagerings områder under beredskapshendelser (Som C-19).
- helikopterlandingsplasser med mottak for både små legehelikopter og STORE Redningshelikopter med egenvekt på opptil 18 tonn (AW 101).

En krevende logistikk

- nødvendigjør robuste løsninger både innenfor og utenfor sykehusene på Nye RH og Nye Aker. (Eksemplet på Radiumhospitalet bør IKKE gjentas!)
- Dette stiller krav til selve sykehusbygget og utformingen av trafikkløsninger utenfor sykehuset. Inn-og ut kjøring fra Nye RH synes særlig sårbar!

- Med begrensede prehospital ressurs må tid for avlevering reduseres til et minimum, med godt bemannet mottak og portørtjeneste. Godt bemannet portørtjeneste er viktig for pasientreiser for at sjåførene skal slippe og hente/levere pasienter på avdelingene.
- Dedikerte klargjøringsområder for ambulanser med ren og skitten sone, med re-stocking-muligheter.

Prehospital Klinikk i Nye OUS

- Dersom man ser på tegningene og behovet for arealer til andre klinikker, vil fremtidens PRE ikke ligge i noen av lokalisasjonene på hverken Nye RH eller Nye Aker. Til det er det rett og slett ikke plass.
- I stedet for må det planlegges for en parallell prosess der PRE etableres i egnede lokaler med gode muligheter for å romme klinikkledelse, støttefunksjoner, medisinsk nødtelefon, Flykoordinering og Pasientreisekontor og det som måtte trengs for å utføre samfunnsoppdraget vi er satt til. Dette anser vi som en forpliktelse som OUS har.
- Ambulansestasjoner og oppstillingsplasser til Pasientreisetransport er i dag desentralisert på 19 ulike lokalisasjoner spredt rundt i Oslo og Viken. Dette vil sannsynligvis reduseres i takt med framdrift av klinikkens strategiske målsetning.
- Første ledd i denne strategien er et større ambulansesenter sentralt i Oslo som skal redusere antall ambulansestasjoner, men også fungere som et faglig kraftsenter innen prehospital medisin. Vi ønsker i framtiden 4-7 slike ambulansesenter i stedet for dagens 19.
- Vårt hovedmål er å sikre at sykehus-byggene i Nye OUS har robuste og fleksible av- og pålastings-områder, inklusive venterom og overvåkingsplasser nære definerte ambulanse inn/utganger. Vårt mål er videre å sikkerstille at Nye OUS har lokaliteter og infrastruktur som er egnet for ulike beredskapsutfordringer i samfunnet. Det være seg masse tilstrømming etter terror, pandemier eller andre prekære hendelser der pasienter må forflyttes til OUS.
- PRE må derfor dimensjoneres som et resultat av valgene OUS gjør, særlig når det gjelder fordelingen av ulike avdelinger og funksjoner på de to lokasjonene på Nye RH og Nye Aker.

Utfordringer

- OUS klarer ikke å finne en god balanse mellom det tiltenkte regions sykehuset og det planlagte lokalsykehuset i Oslo.
- Pasienter må forflyttes fra en lokasjon til en annen i for stor grad i forhold til dimensjoneringen på ambulansetjenesten Luftambulansetjeneste. Et eksempel på dette var den initiale fordelingen av fødende mellom Nye RH og Nye Aker.
- OUS mislykkes i å sikre gode løsninger for infrastruktur rundt pasientstrømmer til akuttmottak, spesialavdelinger og poliklinikker.
- Vi er særlig bekymret for den utvendige utformingen av infrastrukturen på Nye RH

Muligheter

- Nye OUS har laget en god planskisse for pasienter både innenfor og utenfor sykehusbyggingene. En planskisse som tar høyde for både hverdagsberedskap, men også ekstra ordinære hendelser og Pandemier i framtiden.
- Tilrettelagt infrastruktur for inn- og uttransport av pasienter er et kritisk anliggende og som må planlegges med virksomhetens formål lagt til grunn. Dette gjelder særskilt for tidskritiske situasjoner (= øyeblikkelig hjelp) som i prinsippet skal organiseres uten fare for konflikt med andre transport- og arealbehov.
- Utrykningstjenestenes kapasitet må dessuten skjermes for unødig tidsbruk knyttet til av- og overlevering av pasienter. Dette fordrer at kun pasienter som ut i fra en behandlingskritisk helsetilstand krever kontinuitet i transportforløpet frem til endelig behandling, må planlegges avlevert og hentet på dedikerte plasser/områder fysisk plassert i vekslingsfeltet mellom det intra- og prehospitalt.
- PRE dimensjoneres og utvikles til det behovet som OUS til enhver tid har for tjenesten. Dette krever en kontinuerlig fagutvikling av ambulansetjenesten, og en helhetlig og gjennomtenkt fordeling av pasienter mellom primærhelsetjeneste, spesialisthelsetjeneste samt pasienter på fremtidens «hjempsykehus».
- I framtiden er mye av triagering og diagnostisering klart før ankomst til sykehuset.
- Økt presisjon i samarbeidet mellom spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten med IKT system som muliggjør kommunikasjon mellom HF og alle andre helseinstitusjoner i samfunnet.

Hverdagsberedskap i PRE

- Hverdagen i PRE består av å sikre tilstrekkelig beredskap for alle pasienter som skal inn og ut av sykehuset.
- Navet i denne beredskapen befinner seg i AMK sentralen. En hovedutfordring for PRE vil derfor være å sikre lokaler for en robust sentral som kan bemannes etter behov. Dette kan vi ikke gjenfinne i dagens byggeplaner.
- OUS må planlegge for en samling av kommunikasjonsentralene for PAS, AMB og LA. Idag er dette tre ulike sentraler.
- Særlig vil akuttmottak med tilstrekkelig plass til kontaktpunktet mellom sykehus og prehospitalet være av stor betydning. Det kan ikke være et motsetningsforhold mellom dette og tilsvarende gode løsninger «lenger inn» i sykehuset.

5. Beredskap i dagens OUS/konsekvenser av erfaringer for Nye OUS

I dette avsnittet beskrives kun massetilstrømning av pasienter. Hverdagsberedskap dekkes av det enkelte fagområdet, og sviktsituasjoner oppfattes ikke som en del av mandatet. Likeledes er epidemi og pandemi dekket i annet parallelt arbeid («Smittevern i sykehus»). Massetilstrømning er i tidligere prosesser tenkt til Rikshospitalet, og kapitlet omhandler derfor nær sagt kun Rikshospitalet.

5.1.1 *Evne til mobilisering*

I første fase av massetilstrømning er det mobilisering av ressurser for å håndtere akutte og uavklarte pasienter som er det viktige. Det faktum at pasienter ofte kan være uavklarte for tilstand, årsak til sykdom /skade og ikke minst behandlingsbehov er det svært viktig at man er klar over. I praksis betyr dette at man må sikre seg at man har et sted / sykehus som kan håndtere dette, i motsatt fall risikerer man at pasienter transporteres til «feil sykehus». På den annen side er det god drift i hverdagen som legger grunnlaget for å håndtere store hendelser; og i sum innebærer dette at beredskapssykehuset må være et sykehus som har stor daglig generell og tverrfaglig akuttvirksomhet. Det er kun på denne måten man vil kunne ha veletablerte areal, pasientsløyfer, logistikk, utstyr og personell å falle tilbake på i en ekstraordinær situasjon. Personell vil oftest være største utfordring, og det vil ikke være tilstrekkelige å mobilisere personell fra andre sykehus som ikke kjenner pasientsløyfer, pasientgrupper, utstyr, rutiner og areal.

Evne til effektiv og funksjonell mobilisering er derfor hovedsakelig knyttet opp mot hvorvidt daglig drift «matcher» behovet i store hendelser. Mesteparten av disse tverrfaglige, generelle uavklarte akutte pasientbehandlingene i OUS er i dag på Ullevål. De fleste av de relevante akutte fagmiljøene er samlet her, og det er også dette som er beredskapssykehuset i OUS. I fremtiden vil dette miljøet splittes på to lokalisasjoner. Dette medfører redusert evne til mobilisering slik vi mener det her. Det har i OUS prosessen tidligere vært lite fokus på at akuttmiljøene i dag i stor grad er samlet ett sted, mens man i fremtiden vil splittes på to lokalisasjoner. Fagmiljøene har derfor advart sterkt mot den valgte løsningen, og flere av fagene beskriver sin valgte organisering som den minst skadelige siden man er avskåret fra å planlegge for det man mener er det beste. Dette griper rett inn i det helt sentrale spørsmålet om evne til mobilisering ved store hendelser; også mtp hverdagsberedskap.

Man har i tidligere arbeid lagt opp til at det store beredskapssykehuset må være Rikshospitalet siden det er her alle spesialiteter er. Det forsterkes av at det tidligere også er gitt råd som har medført beslutning om at CBRNE, høysmitte og HBO virksomheten skal lokaliseres til Rikshospitalet. Videre beskrivelse legger derfor dette til grunn. Når mange fagmiljø nå splittes, endatil at enkelte av de fagmiljø som anses som relevante her ønsker å etablere seg med et tyngdepunkt på Nye Aker, medfører dette redusert evne til mobilisering av relevante personellressurser ved beredskapssykehuset på Rikshospitalet. Det er spesielt ortopediske og indremedisinsk kapasitet som kan se ut til å utpeke seg som uheldig for beredskap ved Rikshospitalet siden disse fagene anser en tydeligere «samling» av akutt virksomheten på Nye Aker som «minst dårlig løsning».

På bakgrunn av dette må sannsynligvis sykehuset gjennomføre kompensierende tiltak; avhengig av hva som ansees som dimensjonerende krav og forventninger til beredskap for massetilstrømning. Tiltak kan bestå i opplæring i og kontinuerlig vedlikehold av kompetanse for å jobbe med denne typen pasienter i store hendelser, selv om man ikke gjør dette til det vanlige. Her kan man se for seg indremedisinske og kirurgiske høyt spesialiserte leger og sykepleiere som normalt sett ikke arbeider i akuttmottaket eller i akuttsløyfer som læres opp nettopp for denne typen arbeid i nødssituasjoner. Dette er et brudd med likhetsprinsippet i beredskapsfilosofien. Ulemper med en slik ordning er at det både er dyrt og ineffektivt, mens også sårbart for slitasje over tid («at det sklir ut og blir borte»). Alternativt kan relevant akutt personell fra Nye Aker flyttes til Nye RH ved behov. Dette forutsetter nok en gang trening ved Rikshospitalet, og dette vil sannsynligvis kreve at man har temmelig like pasientsløyfer og utstyr ved de to sykehusene.

Når endelig fagfordeling er gjennomført mellom de to sykehusene bør sykehuset vurdere å gjennomføre en målrettet risikoanalyse av denne problemstillingen. På denne måten kan man tydeligere dimensjonere og beskrive problemstillingen for deretter å fremme målrettede tiltak.

5.1.2 *Total kapasitet i sykehuset ved store hendelser*

OUS sine akuttkapasiteter på Nye Aker og Rikshospitalet forblir uansett fagfordeling stor. Spørsmålet er om den forblir stor nok til å kunne håndtere massetilstrømninger til Rikshospitalet samtidig som man har et stort bærekraftig sykehus på Nye Aker som også kan utgjøre en reell avlastning og buffer ved driftsproblemer på Rikshospitalet. Siden Rikshospitalet er et stort elektivt kirurgisk sykehus vil det overveiende sannsynlig være

tilstrekkelig areal for massetilstrømning mtp operasjon, intensiv og sengeposter. Man må derimot være klar over at man sannsynligvis vil måtte omdisponere noe areal til nye pasientgrupper; og dette kan derfor komme i konflikt med regionale og nasjonale ansvarsoppgaver.

Det er sjelden man planlegger og dimensjonerer sykehus for katastrofer, men den delen av Rikshospitalet som bør dimensjoneres for dette er sannsynligvis adkomst, ambulanseshall, CBRNE fasiliteter og akuttmottak. Dette kan være nødvendig fordi dimensjonering tilpasset normaldrift kanskje ikke er tilstrekkelig for håndtering av katastrofer med massetilstrømning. Dette er delvis allerede dekket i fokusgrupper; men dersom det blir større endringer i fordeling av akuttvirksomhet mellom sykehusene vil man måtte se på dette på nytt.

5.1.3 Organisering i spesifikke fagfelt og avhengigheter

Som beskrevet over er det risiko for at enkelte fagmiljø blir for små på Rikshospitalet til at man kan håndtere en stor hendelse. Man har siste 10 år arbeidet mye for å få en strømlinjeformet organisering av massetilstrømning som fungerer både ved kirurgiske og medisinske hendelser. Seneste massetilstrømning i sykehuset var en CBRNE hendelse som både i akutt mottaksfase og senere primært stresstester indremedisinske fag. Av kliniske spesialiteter som kan få stort volum av pasienter ved massetilstrømning er ortopedi, gastrokirurgi, nevrokirurgi og thoraxkirurgi. De siste to vil være samlet ved Rikshospitalet, gastrokirurgi vil også ha en tung tilstedeværelse selv om fordelingen ikke virker som avklart; mens ortopedi selv beskriver svakheten ved at det største volumet er på Nye Aker og at personell eller pasienter må flyttes. En slik svakhet vil naturlig nok bli spesielt eksponert ved en stor hendelse som innebærer stort behov for ortopedisk nærvær på Rikshospitalet.

Serviceavdelinger som mottak, anestesi, intensiv og røntgen er primært avhengig av stor nok volum i hverdagen generelt for å ha tilfredsstillende kapasitet og kompetanse. For intensiv løftes det frem behov for ekspansjonsareal; og i større grad enn hvilke fagområder som er lokalisert hvor er det her snakk om tilstrekkelig dimensjonering på begge sykehus – ref over. KLM beskriver nødvendigheten av samlokalisering på Rikshospitalet i fase 1. Ved store hendelser vil det kunne være en åpenbar svakhet om sentrale funksjoner som f.eks. blodbank ble liggende igjen på Ullevål. Beredskapsmessige negative konsekvenser ved stegvis utflytting fra Ullevål er tydelig beskrevet tidligere, og dette gjelder også i stor grad laboratoriefagene.

Det ble tidlig i arbeidet med fokusgruppene levert innspill på arealkrevende beredskapsfunksjoner som hørte naturlig hjemme sammen med traumesenteret på Rikshospitalet. Dette var for å sikre at prosjektet og arkitektene kjente til dette i tidlig fase; og det var spesielt høysmitteisolat, trykktank og CBRNE fasiliteter som ble vektlagt. For CBRNE fasiliteter er det også spilt inn og planlagt samlokalisering med MedOps (Forsvarets sanitets lokaler i OUS) og felles lokaliteter som ivaretar nødvendig sikkerhetsnivå på gradert informasjon. Endringer fra disse planene vil naturlig nok kunne endre tilbudet på beredskapssykehuset, og enkelte avhengigheter vil bli dårligere ivaretatt.

6. Vedlegg

6.1 Uttalelse fra NSF



Oslo Universitetssykehus 24.11.2020

Uttalelse fra Norsk Sykepleierforbund vedrørende *Konkretisering av akuttmedisins og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye OUS*

Sykehusdrift om 10 år vil være annerledes enn dagens drift av sykehus. Nye digitale løsninger og teknologi vil påvirke arbeidshverdagen. Til tross for en slik utvikling, vil den kritiske syke pasient fortsatt ha behov for behandling, omsorg og kunnskap. Det er derfor avgjørende at vi skaper gode og robuste fagmiljøer både på Gaustad og på Aker. Dette innebærer tilstrekkelig bemanning og kompetanse. Videre er det viktig med ett arbeidssted for personalet, som det sies i rapportens hovedforutsetninger. Vi må også tilstrekkelig støttefunksjoner og arealer.

NSF mener deler av rapporten fremstår mer konkret og detaljorientert enn det mandatet tilsier. Som et eksempel på dette vil vi trekke frem punkt 3.9.6. hvor vi oppfatter det slik at det legges konkrete føringer for fremtidig organisering. Dette må, etter vårt syn, diskuteres og forankres gjennom prosesser og involvering, før det kan konkluderes. Eksempelvis nevnes kulepunktet under «styrker og svakheter» som omhandler «Utdannings- og rekrutteringsløp for (intensiv-) sykepleiere...» der det legges sterke føringer for hvordan denne utdanningen skal organiseres i fremtiden. NSF hevder at punkt 3.9.6. må redigeres både med tanke på konkretiseringsgrad, og at det skilles tydeligere mellom hva som er innspill/tanker som kan jobbes videre med og hva som er de mer overordnede linjene.

NSF støtter rapportens hovedforutsetninger, og vil spesielt legge vekt på «Ett hovedarbeidssted for personalet...». Denne hovedforutsetningen må gjelde alle yrkesgrupper. I punkt 3.9.6. under «Tiltak og evt. kompenserende tiltak...» beskrives det at «Det bør legges til rette for at både anesthesi- og intensivpersonell roterer mellom de to sykehusene. Dette mener vi ikke er i tråd med hovedforutsetningen.

Når det gjelder organisering og tilhørighet for intensivvirksomheten så ser NSF rapportens påpekninger som innspill til videre diskusjon i organisasjonen.

Trykktank og høysmitteisolat

NSF sitt syn er at det vil være behov for trykktank og høysmitteisolat på både Aker og Gaustad.

Med vennlig hilsen

Marianne Nordahl

Hovedtillitsvalgt/Klinikktiltitsvalgt NSF
Akuttklinikken

7. Uttalelse fra referansegruppen

Referansegruppens kommentarer til rapporten

Innhold

Referansegruppe	1
Referansegruppens mandat	2
1.2 Tallgrunnlag og for fremtidig kapasitet	2
1.3 Hovedforutsetninger	3
1.4 Hovedbudskap per fagmiljø	6
1.5 Hovedbudskap angående tverrgående funksjoner	6
3.2 Hovedforutsetninger	8
3.5 Organisering av akutt indremedisin generelt	9
3.5.9 Nyremedisin (RH og Ullevål)	10
3.6 Dagens og fremtidig organisering av akuttkirurgisk virksomhet i OUS	11
3.9 Dagens og fremtidig organisering av traumevirksomheten i OUS	12
3.10.4 Erfaringer fra andre steder	13
4. Samarbeid mellom Aker og Gaustad og med prehospital tjeneste	17

Referansegruppe

- **Thomas Geisner.** Thoraxkirurg og leder for Traumesenteret, Haukeland universitetssjukehus. (Leder av referansegruppen)
- **Rune Bjørneklett.** Indremedisiner, nefrolog og spesialist i akutt- og mottaksmedisin. Medisinsk leder (klinikkoverlege) og professor, Mottaksklinikken, Haukeland universitetssykehus
- **Håkon Bolkan.** Gastrokirurg og leder for Akuttenheten, Gastrokirurgisk avdeling, St Olav
- **Øyvind Graadal.** Gastrokirurg og divisjonsdirektør for Divisjon Elverum-Hamar, Sykehuset Innlandet
- **Per Kristian Hyldmo.** Anestesilege og leder for Traumeenheten Sørlandet sykehus HF (SSHF). Spesialrådgiver til Fagdirektør SSHF. Tidligere luftambulanselege og medisinsk ansvarlig i ambulanse- og nødmeldetjenesten, tidligere medisinsk leder Intensivtransport Arendal/Kristiansand.
- **Erika Frischknecht Kristensen.** Professor i præhospital og akutmedisin, Aalborg Universitet, tidligere lægelig leder af Århus Traume Center, og lægelig direktør for Præhospitalet, Region Midtjylland
- **Trine Olsen.** Indremedisiner, nefrolog, PhD og klinikkdirektør ved Bærum sykehus Vestre Viken
- **Ulrich Spreng.** Anestesiolog, PhD og fagdirektør i Vestre Viken HF
- **Lovisa Strømmer.** Överläkare i kirurgi, docent. Akutsektionen Kirurgkliniken, Capio St Görans Sjukhus och Trauma och Akutkirurgi, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm
- **Per Örtenwall.** (Adjungerad) professor och överläkare i kirurgi, Sahlgrenska Akademin/Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg; sektionen för akut buk och traumakirurgi. Specialist i generell kirurgi och kärlkirurgi. F.d. kirurgisk rådgivare, FörsvarsmedicinCentrum (FöMedC), Svenska Försvarsmakten

- I tillegg har **Arne Brantsæter**, CBRNE-senteret, OUS bidratt i kvalitetssikring av beredskapskapittelet

Referansegruppens mandat

Vi forstår mandatet slik at referansegruppen fortløpende skal støtte prosjektgruppen i arbeidet gjennom å:

1. «Sikre at arbeidsgruppen har svart ut mandatet fra oppdragsgiver.»

Referansegruppen mener at arbeidsgruppen har svart ut mandatet.

2. «[...] Gi tilbakemelding på beskrivelser og konklusjoner arbeidsgruppen gjør når det gjelder målsetninger, fag- og funksjonsfordeling og fremtidens arbeidsmetoder, trening og simulering.»
3. «Supplere med erfaringer og relevant informasjon fra andre sykehus»

Tilbakemeldinger, erfaringer og relevant informasjon er blitt diskutert med arbeidsgruppens prosjektleder Tina Gaarder i Zoom-møter og eposter og er oppsummert skriftlig i dette dokumentet.

1.2 Tallgrunnlag og for fremtidig kapasitet

Trine Olsen:

Fordeling lokal/regional og trender

Innledningsvis ønsker referansegruppen å poengtere at det fremstår som faglig ulogisk å legge en veletablert traumevirksomhet som akuttklinikken ved Ullevaal sykehus til et elektivt sykehus med særlige spissede faglige enheter som ved Rikshospitalet. Rikshospitalet med særskilte pasientforløp knyttet opp til transplantasjonsvirksomhet er organisert rundt svært grenspesialiserte deler av sine respektive fagspesialiteter og har en tung elektiv kompetanse og profil. Ved en sammenslåing av faglig ulike virksomheter som et akutt traumesenter og et transplantasjonssenter med subgrenspesialiserte elektive fagområder, er det en klar risiko for at man ikke kan hente ut faglige eller kvalitetsmessige gevinster ved en sammenslåing. I tillegg er det en risiko for at man organiserer seg mot to adskilte sykehusmiljø i et fysisk felles sykehusbygg. Et risikoreduserende tiltak vil være å lokalisere traumevirksomheten fra Ullevaal til Aker med tilhørende støttefunksjoner nødvendig for denne virksomheten. Slagsløyfen og øvrig lokalsykehus-funksjoner kan beholdes ved Gaustad for å imøtekomme lokal-sykehus behovet til en befolkning på 200 000.

Støttearealer og simulering

I forhold til støtterom poengterer arbeidsgruppen betydning av rom til pårørende og lager. Det støttes også av referansegruppen. I tillegg ønsker referansegruppen å understreke nødvendighet av lokaler til bruk i simulering i tilknytning til intensiv-enheten og i mottak. Simulering er en viktig læringsarena for helsepersonell i akutt- og intensivaksen og bør foregå i størst mulig grad in situ. Det er derfor av stor betydning at det planlegges støttearealer i tilknytning til både intensiv og mottak for simulering.

Per Örtenwall:

Problemställningarna som behandlas är komplexa inte minst då beräkningen av populationsunderlaget under så lång tid framåt har en viss osäkerhet liksom sjukvårdens utveckling under motsvarande tidsperiod. De flesta bedömningar som görs har dock det gemensamt att de pekar på att en allt större andel av befolkningen kommer att tillhöra den äldsta åldergruppen (80+).

Att med den progosen i åtanke kalkylera med att teknisk utveckling tillåter att en större andel av det kirurgiska vårdbehovet skall kunna hanteras som dagkirurgi eller poliklinisk verksamhet ter sig optimistiskt.

Ulrich Spreng:

HSØ RHF har gjennomført første fase av hovedstadsprosjektet som har som formål at funksjoner i dagens OUS for pasienter fra bydelene til Lovisenberg og Diakonhjemmet overføres til Lovisenberg og Diakonhjemmet (f.eks. medikamentell kreftbehandling, dialyse/nyremedisin, sårbehandling). Dette er uklart beskrevet i 1.2 Tallgrunnlag.

1.3 Hovedforutsetninger

Øyvind Graadal

Mine synspunkter er i hovedsak er knyttet til akutt funksjoner/traumatologi.

1. Prosessen rundt målet om å få en bedre organisering/funksjonsfordeling mellom sykehusene i Osloregionen med både lokal og regionfunksjon har pågått i mange år og vil forhåpentligvis nå ende med en god beslutning.
2. Det fremlagte dokumentet er omfattende og vil forhåpentligvis kunne forene de forskjellige fagmiljøene og føre til et komplett sykehus, riktignok på to steder men med rimelig kort avstand.
3. Den geografiske avstanden til DNR er også kort og det vil være gunstig.
4. Traumevirksomheten har fått en viktig og etterlengtet plass i dokumentet, selv om den foreslåtte modellen i organisering av traumatologi ikke er optimal og, etter min mening, ikke vil føre til en optimal organisering av traumatologien.
5. I dokumentet fremgår det at man ikke har greid å få til en total samling av kirurgi/traumatologi området, spesielt med tanke på å få til en god regionfunksjon. God optimal beredskap med høy kvalitet innen traumatologi har stadig fått en økende betydning for et vellykket behandlingsresultat for pasienter fra Oslo-området, men kanskje i enda større grad for pasienter fra hele HSØ sitt opptaksområde.
6. Det er mulig at mine synspunkter preges av min bakgrunn som gastrokirurg, men for ordens skyld har jeg også i svært mange år være leder av sykehusene på Elverum og Hamar.

Håkon Bolkan:

Arbeidsgruppen er tidvis kritisk til forutsetninger listet opp i pkt 1.3, men jeg synes ikke dette kommer tydelig nok fram:

1. Flere av hovedforutsetningene synes å være dårlig kompatible, muligens også selvmotsigende, slik at en vekting/rangering av viktigheten av forutsetningene kunne vært nyttig. Er det viktigere med «pasienten i fokus» (les: behandlingskvalitet, pasientsikkerhet, «én dør inn» og tilgjengelighet av tjenester) enn føringer for hvor funksjoner skal ligge (les: traume og dermed noe akutt-funksjoner på Gaustad)?
2. Som allerede nevnt i møter i referansegruppen er jeg også skeptisk til blandingen mellom høyspesialiserte elektive funksjoner på dagens Rikshospitalet med tildeling av akuttfunksjoner på Gaustad. Min erfaring fra etablering av en akutt kirurgisk seksjon ved St. Olav er at disse ytterkantene av kirurgisk kompetanse/interesse går dårlig sammen om de skal løses innen et samlet miljø på Gaustad.

3. Med kirurgiske briller og forutsetningen for et «fullverdig akutt kirurgisk tilbud ved begge lokalisasjoner med støttefunksjoner» synes dette som svært ressurskrevende og mange smalere høyspesialiserte vaktfunksjoner som nå må deles på to steder, á la intervensjonsradiologi.

Lovisa Strømmer:

Allmänna kommentarer-konsekvenser av oppdraget OUS

Att skapa ett högspecialiserat sjukhus med vissa utvalda akutfunksjoner är en svår balans. Akuta tillstånd som trauma, stroke, interventionskrävande hjärtinfarkt behöver det stora sjukhusets resurser i form av intervensjon, neuro, thorax och kärlkirurgi, men patientgruppene måste identifiseres prehospitalt og triageras till rätt sjukhus. Dette er en utmaning då tilstandene er tidskritiske og feltriage kan øke mortalitet. Konsekvensen av ett litet selekterat akutinfløde er for få patienter med "basdiagnoser" og ej er tillräckligt for personal att bibehålla baskompetens, utveckling og utbildning. Ett stort oselekterat infløde med en stor öppen akutmottagning leder till att akuta og elektiva högspecialiserade behov ställs emot varandra og den planerade högspecialiserade vården blir lidande. Ett dilemma!

Som jag oppfattar det har man i Oslo nu valt **ett mellomalge**; att bibehålla ett mindre infløde av akutpatienter genom att skapa "lokal sykehus funksjon" i eller i nära anslutning till två stora högspecialiserade sjukhus. Att stंगा Ullevål, det största akutsjukhuset i Oslo (77% av alla akuta besök, 67% av akut operationer) med välfungerande akutfløden og dela opp akutfunksjoner på två nye utbyggede sjukhus; Nya Aker og Nya Rikshospitalet/Gaustad kan ha følgende styrker og svagheter;

Svagheter:

Akuttmedisin/kirurgi/trauma

- Att flytta ett välfungerande akutfløde innebær ett **allvarligt kompetenstapp** som tar mange år att hømte igen og att bryta opp det og skapa **två nye akutfløden** kommer ha ännu större konsekvenser avseende kompetens, utbildning og utveckling.
- Uppdelning av akut vård mellom två sjukhus ställer **stora krav på prehospital triagering**- stor risk att patienter (utan diagnos) kommer till fel sjukhus.
- Att blanda osortert akut patientfløde med spesialiserte regionale elektive oppdrag på ett sykehus kan leda till svære prioriteringer nær akut ställs mot elektivt og **undantråningseffekter**.

Akutkirurg/trauma

- Ett halvert oppptagningsområde leder till minskat akut infløde av patienter på båda sjukhusen vilket riskerer att ej række for utveckling og utbildning. Dette kan få negative konsekvenser for traumatologi seksjonen på Rikshospitalet då **volymen av akutkirurgiske ingrepp kan bli for låg på lokasykehuset Gaustad**. Synergistiske effekter (teamarbeite og fysiologisk kompetens) mellom akutkirurgi og trauma riskerer att gå forlorade med negative konsekvenser både for akutkirurgiske patienter og traumapatienter.
- **Avsaknad av ortopedisk traumaseksjon**. Uppdelningen ortopedisk verksamhet på två sjukhus kan leda till **feltriagering av traumapatienter** og dermed riske patientesikkerheten. En "enkel fraktur" kan vise sig vara en multiskadad patient og struktur leder till mange sekundærtransporter.

- **Avsaknad akut geriatrik** på Gaustad er eit stort problem; en majoritet (75%) av akuta laparotomier utføres på pasienter som er >65 år og geriatrisk kompetens kommer spela en allt større rolle for den sköra eldre pasientens postoperative vord og rehabilitering.

Styrkor:

- Medborgere og pasienter i Oslo kommer ha **nära till akut sjukvård** på sitt lokale sykehus vilket bør minske behov av transporter mellom sjukhus.
- Två store sjukhus med akutfunksjoner kan innebære en **større fleksibilitet og omstillingsfremåge** i samband med kris, katastrof eller krig.
- Att ha en lokal sykehus funksjon i ett større sjukhus kan minske effekter av ekstrem spesialisering som kan oppstå på ett universitetssjukhus ("alla säger nej till pasienter som ej passar in i snåva diagnosgrupper") og kan bidra **till en bättre samverkan mellom kliniker** og bättre arbeidsmiljø.

Ulrich Spreng:

Samarbeidet mellom fagpersoner/faggrupper er basert på «til stede»-kontakt. Jeg mener at prosjektgruppen bør oppfordres til å skille i:

- Fagpersoner/faggrupper må være til stede (på samme sted til samme tid)
 - 24/7
 - Deler av dagen
 - Tilgjengelig (hjemmevakt)
- Fagpersoner/faggrupper kan kommunisere på andre måter (telefon/video) og trenger ikke være fysisk til stede
- Det kan være en ide at hvert fagområde beskriver sine avhengigheter fra andre fagområder med en slik kategorisering (24/7, tilgjengelig med forsinkelse (hjemmevakt), tilgjengelig telemedisin.
- Det bør beskrives hvordan medisinsk fremskritt og nye teknologier vil kunne påvirke organisering i de forskjellige fagområdene.

Per Kristian Hylmo:

- SSHFs pasienter som akutt må overflyttes til regionssykehus kan ha to til tre timer i bilambulans før ankomst første lokasjon i OUS. Å minimere sekundærtransporter mellom lokasjoner er enda viktigere for disse akutte pasientene.

Trine Olsen:

Deling av store akuttfunksjoner (miljøer) krever utvikling av 2 miljøer i tiden frem til flytting

- Referansegruppen ønsker å understreke betydningen av at OUS legger gode fremtidsrettede planer for å utdanne tilstrekkelig antall helsepersonell med rett kompetanse til å drifte 2 store akuttsykehus. I tillegg bør betydning av gode prosesser for bedre oppgavefordeling ved spesialenheter understrekes.
- Mottaksmedisin er en spesialitet som er under oppbygging nasjonalt og hvor man aktivt internt ved OUS må sørge for å rekruttere og utdanne et ekstra antall LIS-leger, slik at de er overlegekompetente til riktig tid. Nasjonalt er det mangel på spesialsykepleiere, noe som fordrer bærekraftige planer i forhold til opplæring/utdanning av anestesisykepleiere, operasjonssykepleiere, intensivsykepleiere og akuttsykepleiere. OUS vil som nevnt også være

avhengig av at man snarest kommer i gang med god kartlegging av hvilke oppgaver som må løses av spesialsykepleiere og hvilke som kan og bør løses av annet personell. Nasjonalt bør vi som ledere i fellesskap jobbe frem bedre og mer bærekraftig oppgavefordeling for helsepersonell ved operasjon og intensiv-enheter. Om vi lykkes med det vil det gi stor nytteverdi i form av sannsynlig bedre operasjons- og intensivkapasiteten ved mange større sykehus i Norge.

Øvrige generelle betraktninger til faglige skisserte nødvendige avhengigheter i rapporten

- Fagmiljøene understreker i rapporten flere nødvendige avhengigheter for å kunne tilby et forsvarlig lokalsykehusstilbud 24/7 (f.eks. behov for intervensjonsradiologi ved begge sykehus, 2 CT-maskiner i mottak ved Aker uten slag-pasienter) som ikke er helt gjenkjennelig i forhold til andre sammenliknbare lokalsykehusstilbud. Det etterlyses derfor bedre faglige begrunnelser og bedre risikoanalyser for de skisserte avhengighetene. *Hvilke konkrete tilstander krever denne type faglig tilbud, hvor stort antall pasienter er det snakk om og hvor ofte er det tidskrittisk for pasienter slik at en overflytning fra Aker til Gaustad er uforsvarlig? Hvilke risikoreduserende tiltak finnes?*
- Gode faglig begrunnelser med solide risikoanalyser må være førende for beslutningene i forhold til hvilke fasiliteter og hvilke avhengigheter som er påkrevd i hvert fag. Aker og Gaustad vil bli to av mange sykehus i Helse Sør-Øst. Faglige risikoanalyser med påkrevde minimumsfasiliteter og faglige avhengigheter ved OUS vil bli førende for andre sammenliknbare akuttisykehus med samme størrelse i regionen og nasjonalt.

1.4 Hovedbudskap per fagmiljø

Generelt

Per Kristian Hyldmo:

Volum av vanlige akutte pasienter må ikke bli så lavt at kompetanse hos den enkelte og i team forvitrer. Velfungerende akutte sløyfer må beholdes med minst samme kvalitet som i dag.

De alvorligst skadde pasientene er avhengige av bredt samarbeid mellom mange spesialister. For eksempel vil etter min mening et for lite miljø i akutt ortopedi og gastrokirurgi kunne utgjøre en fare for behandlingskvaliteten i Nye OUS.

1.5 Hovedbudskap angående tverrgående funksjoner

Akuttmottak

Trine Olsen:

Arbeidsgruppen understreker i sin rapport behovet for umiddelbar nærhet til nødvendig lab. diagnostikk og radiologi for rask diagnostisk avklaring, og det støttes. Vurdering om egen legeseksjon i mottak/obspost med både overleger og LIS-leger støttes. Inkludering av intensiv/overvåking i samme klinikk beskrives som gunstig, og det støttes også. Organisasjonsmessig bør man tilstrebe at man etablerer organisasjonsenheter hvor leger og sykepleiere som jobber med de samme pasientforløpene har samme lederlinje. Da vil linjen bedre fasilitere for forbedringsarbeid. Pandemien har også understreket betydningen av å ivareta hensyn til smittevern ved utforming av lokaler og pasientflyt i mottak, slik arbeidsgruppen poengterer.

Anestesi og intensiv

Ulrich Spreng:

Generelt er anestesi-intensiv sammendrag og kapittel om akuttklinikken skrevet strukturert og oversiktlig og mandatet svares ut.

- Støtter at all intensivvirksomhet bør være organisert under samme klinikk.
- Støtter samling av intensivareal på henholdsvis Nye RH og Nye Aker. Dette vil gi fleksibilitet.
- Intermediærposter (observasjonsposter) og postoperativ areal bør være tilknyttet intensivareal. Dermed muliggjør man fleksibel areal- og personalbruk.
- Støtter at areal for pårørende/samtalerom bør hensyn tas
- Enig i at anestesi- og intensivvirksomheten vil måtte tilpasses den øvrige organiseringen av virksomheten.
- Intensivrommene bør deles opp i flersengs- og ensengs/tosengsrom.
- Planlegging bør ta hensyn til pandemiscenario og andre beredskapshendelser (bufferareal, kohortmuligheter).
- Støtter universell utforming av operasjonsstuer.
- Tilknytting av radiologiske modaliteter (CT, evt. MR) og utforming av rom til in situ simulering vil være gunstig.

Trine Olsen:

Arbeidsgruppen foreslår at det arealmessig vil være gunstig å legge opp til pasientnær diagnostikk med f.eks. CT maskiner i nærheten av intensiv-enheten. Det støttes om mulig. Det er svært ressurskrevende personalmessig ved en intensiv med lengre transportetapper av intensiv-pasienter ut av enheten. I tillegg utgjør all transport av intensiv-pasienter ut av intensiv-enheten en potensiell pasientrisiko.

I tillegg advarer arbeidsgruppen mot utstrakt bruk av enerom i intensiv-enhetene, noe som også støttes. Det er mangel på spesialsykepleiere nasjonalt og utstrakt bruk av enerom er svært personellkrevende. Her kan arbeidsgruppen støtte seg på erfaringer fra andre nyere intensiv-enheter som har gått over til å drifte personelltungt med enerom i nybygg, f.eks. ved Universitetssykehuset i Nord Norge (UNN Tromsø). Til enkelte pasientforløp er enerom gunstig, men det bør være flersengsrom i tillegg. Det gjør også opplæring og støtte til nyutdannede helsepersonell tryggere.

Per Kristian Hyldmo:

- Det er vanskelig for meg å se hvordan intensivmedisinsk kvalitet for våre akutt overflyttede pasienter kan opprettholdes uten et tydelig og kompetent indremedisinsk, akuttkardiologisk og nefrologisk miljø i Nye OUS.
- Akutte, sjeldne tilstander krever etter min mening regelmessig simulering med team. En må legge til rette for at dette kan skje in situ på alle aktuelle avdelinger.

Per Örtenwall:

Den foreslåtte omorganiseringen av kirurgisk vård inom OUS med følgende konsekvenser är väl beskrivna i dokumentet. Några synpunkter vill jag särskilt vill peka på utifrån svenska erfarenheter - även om de redan finns beskrivna i dokumentet och/eller har kommenterats av övriga medarbetare i referensgruppen.

Det första är att traumaomhändertagande är direkt kopplat till akutkirurgi. För att behålla manuell färdighet krävs regelbunden och frekvent praxis. Frågan är om en primär upptagspopulation på 200.000 invånare (RH) är tillräckligt för att generera så många akutkirurgiska ingrepp som krävs för detta. Blandningen av högspecialiserad (elektiv) vård med akut verksamhet utgör i sig en risk för undanträngningseffekter på operation om inte personalen är tillräckligt dimensionerad.

Placeringen av traumacentret på GAUSTAD, men lokalisering av ortopedin till Aker utgör också en risk. Nuvarande organisation i Göteborg är inte en primärt vald lösning, utan en effekt av att frakturkirurgin vid prioritering mot andra akuta ingrepp (transplantation, kärlingrepp och akuta bukar) alltid trängdes undan. Frakturkirurgisk operationsverksamhet vid RH måste alltså kunna säkerställas när Traumacentret förlägges dit. Detta inkluderar både adekvat utstyr och operationssjuksköterskor vana att instrumentera vid frakturangrepp. Att bygga den ortopediska verksamheten vid Gaustad enbart på rotation av personal från Aker tror jag är vanskligt – «home is where I lay my hat». Enligt min mening bör åtminstone ledelsen ha en mer fast placering på Gaustad för att kontinuerligt kunna svara för utveckling av verksamheten och samverka med andra berörda specialiteter.

Vilken ekonomiska ersättningsmodell OUS använder sig av har vi inte diskuterat i referensgruppen. I Göteborg ersätts vissa regionfall enbart till utskrivande klinik. Detta kan innebära att hela ersättningen för en patient som initialt vårdas vid traumacentret (kirurgi), men senare i vårdförloppet överförs till ortopedi går till ortopedisk klinik. Hur det ser ut i OUS vet jag inte, men potentiella problem måste uppmärksammas och värderas redan nu.

En aspekt som inte får särskilt stor uppmärksamhet i dokumentet är den framtida hanteringen av OUS personal i samband med flytt av verksamheter. Det framkommer att man trots ett omfattande trainee-program har svårt att behålla intensivvårds-sjuksköterskor. På Sahlgrenska Universitetssjukhuset är problemen likartade – specialistsjuksköterskor (anestesi, intensivvård och operation) är svåra att rekrytera, vilket till stor del orsakat bristande kapacitet på operation. Erfarenheterna från både Göteborg och Stockholm är också att man förlorar mycket personal – även mycket seniora sådana – i samband med stora omorganisationer som inte uppskattas av alla medarbetare. Detta riskerar att ytterligare förvärra en kapacitetsbrist på vissa nyckelfunktioner t.ex. operation, postop etc. Här krävs ett proaktivt arbete av OUS, som dock kan underlättas av den långa framförhållningen till verkställighet.

3.2 Hovedforutsetninger

Håkon Bolkan:

Dette avsnittet er i denne versjonen lite utviklet og synes ikke å tjene sin hensikt eller ha noe tilleggsverdi. Foreslår at denne enten taes ut, eller at dere her benytter muligheten til å drøfte hovedforutsetningene. Spesielt de som fagmiljøene ønsker å tydeliggjøre skepsis/uenighet til er relevante å legge fram her.

Et eksempel er «*én dør inn*»:

Dette kan forståes som at pasienten-håndtering skal foregå ved en lokalisasjon for å forhindre sekundærtransporter, noe som krever å utvikle tilnærmet to komplette akutte miljøer ved begge lokalisasjoner.

En annen måte å forstå dette på kunne være «én dør inn» for akutt pasienten og «én dør inn» for den elektive pasienten. Om en legger en slik forutsetning til grunn, vil det være mulig å argumentere for Gaustad som et elektivt orientert sykehus og Aker som er et akutt orientert sykehus. Et slikt underliggende premiss ville gi en annen logikk og fordeling enn den som kommer fram i rapporten slik den er skrevet nå.

Men, denne «kampen» er antagelig allerede avgjort og vektlegges dermed mindre. Da denne rapporten antagelig vil bli «fagmiljøets stemme» synes det uansett at slike perspektiver kommer fram.

Gaustad Regional vs Lokal:

Det er nødvendige begreper for å skille pasientkategorier og kompleksitet, men kan samtidig legge føringer for hva som er prestisjeoppgaver. Anbefaler at slike begreper er definert i rapporten spesielt når det gjelder kirurgiske fag. Jeg får fornemmelsen av at en snakker om to forskjellige sykehus når en legger funksjoner til hhv Gaustad Regional og Gaustad Lokal. Spesielt innen kirurgiske fag savner jeg en refleksjon rundt samhandlingen mellom disse enhetene.

3.5 Organisering av akutt indremedisin generelt

Rune Bjørneklett:

Pasientstrømmen med akutte indremedisinske pasienter er karakterisert ved:

1. Stor andel pasienter med potensielt men ofte ikke reelt alvorlig tilstand, eksempel brystmerter. For slike pasienter er en modell med høy kompetanse i front, tilstrekkelige diagnostiske hjelpemidler og hensiktsmessige senger nyttig for rask avklaring av spørsmål om og evt. behandling av akutt sykdom. Modellen med spesialister i akutt- og mottaksmedisin (AMM) i front og observasjonssenger virker hensiktsmessig og støttes! Fordelen med AMM-spesialister er at de med god kompetanse kan avklare et bredere spekter av akutte pasienter enn fagspesifikke spesialister som f. eks. kardiologer. AMM-spesialister er derfor etter mitt syn eneste kostnadseffektive og realistiske alternativ for en modell med høy kompetanse i front. Mao for pasientkvalitet og sikkerhet samt kostnadseffektivitet er den foreslåtte løsning etter mitt syn god. Utfordringen som må tas fatt i umiddelbart knyttes til rekruttering og utdanning av AMM-spesialister, mer om det senere.
2. Mange, spesielt eldre pasienter med akutte indremedisinske innleggelser presenterer seg med diffuse/uklare symptombilder og har dessuten ofte multisykdom. Plassering av slike pasienter i fagspesifikke avdelinger gir ofte dårlig kvalitet, lang liggetid med behov for «oppholdsforlengende» tilsyn og avdelingsforflytninger mv. Organisering av slike pasienter i avdelinger med bred spesialisert kompetanse, spesielt når det gjelder kardiologi/infeksjonsmedisin/geriatri/andre indremedisinske fag, har vært svært nyttig ved Haukeland Universitetssykehus (HUS). Liggetid, reinnleggelser og «oppgaver» til fastleger ved utskrivelse er betydelig redusert. Jeg oppfatter at organisering i Indremedisinsk avdeling (IMA) er prosjektgruppens svar på disse utfordringene og dette støttes. Bygges avdelingene tilstrekkelig store kan de også avlaste fagspesifikke avdelinger når de har stor pågang, f. eks. infeksjonsavdelingen ved influensaepidemi mv. Bredden i avdelingens kompetanse tror jeg er viktigere enn at alle har generell spesialitet i Indremedisin. Forskjellige spesialiteter som

jobber sammen i felles enhet gir god læring på tvers både for utdanningskandidater og spesialistene. Utfordringsbildet er her som i pkt. 1 knyttet til rekruttering og utdanning av spesialister.

3. Dimensjonering av observasjonsenhet og indremedisinsk avdeling bør baseres på grundige analyser som også tar hensyn til forventede endringer i blant annet befolkningens alderssammensetning med blant annet kraftig økning i antall >80 år. Basert på erfaring fra HUS som er et akutt sykehus omtrent på størrelse med det som planlegges ved Gaustad og Aker trengs i hvert fall ca 25 senger til observasjon (tallet dekker behovet for alle fagområdene, ikke kun indremedisin) og rundt 30 senger til indremedisin. Antall senger i observasjonsenhet og indremedisinsk avdeling vil selvsagt påvirke sengebehovet i de mer fagspesifikke avdelingene.

Spesifikt om lege/spesialist rekruttering/bemanning i AKMO/observasjonspost/IMA:

1. Disse fagområdene må påregne tøff kamp om ressursene med de langt mer etablerte fagspesifikke avdelingene.
2. De har, i hvert fall foreløpig, lavere faglig status enn etablerte indremedisinske spesialiteter
3. Dersom rekruttering og stabilisering av kompetent personale skal lykkes må arbeidsbetingelsene generelt være konkurransedyktige med de etablerte avdelingene.
4. Tilgang på intensiv og overvåkingstjeneste er viktig for utdanning og faglig attraktivitet!
5. Avdelingene må inkluderes i forskning, studentundervisning med egne universitetsstillinger og ha en sentral rolle i utdanning alle typer indremedisinske spesialister ved ny OUS.
6. OUS anbefales å innhente erfaring fra andre sykehus som har vært gjennom tilsvarende omfattende omorganisering, blant annet Haukeland Universitetssykehus.

3.5.9 Nyremedisin (RH og Ullevål)

Rune Bjørneklett:

Nyremedisinsk virksomhet i Oslo omfatter mer enn lokalsykehusfunksjonene i Nye OUS, også opptaksområdene til LDH og DHS må inkluderes, dvs 7-800 000 innbyggere. Nyremedisin i Oslo har i «alle år» vært organisert i 2 enheter (RH og Ullevål) med markante personligheter og forskjellige kulturer. «Nedleggelsen» av nyretransplantasjonsvirksomhet på Ullevål på tidlig 80-tallet har trolig bidratt vesentlig til splittelsen. Det har dog vært en relativt vellykket funksjonsfordeling i perioden fra 2009 til i dag der Rikshospitalet har fungert som en ren transplantasjonsenhet (men uten langtidsoppfølging) mens Ullevål har tatt annen (primær) nefrologi.

En svakhet ved denne organiseringen er at Rikshospitalet ikke har vesentlig ansvar/volum for langtidsoppfølging av nyretransplanterte pasienter. Med utvikling av nye og svært effektive immunsuppressive protokoller er tidlig avstøtning og tap av nyretransplantatfunksjon relativt sjelden. Den kliniske bekymring og forskningsfronten er flyttet mer over på fokus mot bedret langtidsfunksjon og overlevelse etter nyretransplantasjon.

De 2 miljøene ved Rikshospitalet og Ullevål er hver for seg ganske små med total 17 overlegehjemler (8 Rikshospitalet og 9 Ullevål). Etter mitt syn er tiden nå klar for en fusjonering av disse 2 enhetene. Kulturforskjeller mellom enhetene vil i 2030 være av historisk interesse med mindre de aktivt videreføres til nye generasjoner nyreleger. Fordeler og forutsetninger vil være som følger:

1. Det etableres et større, samlet og mer robust nyremedisinsk fagmiljø i Oslo som kan fungere som et lokomotiv for fagutvikling, spesialisering og forskning lokalt, regionalt og ikke minst nasjonalt.
2. RH vil kunne bli et mer komplett transplantasjonssenter når ansvar for langtidsoppfølging av nyretransplanterte i en populasjon på nærmere 800 000 mennesker overføres fra dagens Ullevål. Dette bør også kunne styrke forskningsmuligheter og ikke minst kompetansen i forhold til funksjonen som nasjonalt senter.
3. En viktig forutsetning er at RH sin funksjon som nasjonalt transplantasjonssenter bevares f. eks. gjennom seksjonering.
4. Miljøet på Ullevål vil styrkes gjennom «tilgang» på spennende transplantasjonsnefrologi og forskningsmuligheter gjennom nærmere tilknytning til det nasjonale nyreregisteret ved Gaustad.
5. De faglige avhengigheter vil klart være best ivaretatt dersom Nyremedisinsk avdeling legges til Gaustad der de øvrige regionale og nasjonale funksjonene ligger.
6. Behovet ved nye Aker kan effektivt ivaretas ved at nefrologer både gjør tilsyn og følger opp dialysepasienter gjennom rotasjonsordning.
7. Sengebehovet for en samlet enhet (Rikshospitalet + Ullevål) er stort nok til egen post av «driftsvennlig» størrelse, pt kun 14 senger på Ullevål og trolig færre på Rikshospitalet. Dvs nefromiljøet slipper samdrift med annet fagområde.
8. Antall LIS-leger er ved de 2 enhetene samlet stort nok til eget nefrologisk LIS-vaktlag, generelle vakter unngås. Dette gir bedre forutsetninger for spesialistutdanning og kan potensielt redusere behovet for overleger i vakt noe.
9. Samling av de 2 fagmiljøene reduserer behovet for administrativt ansatte både på lege og sykepleiersiden.
10. Hovedargumentene for fusjonering av nefrologien i Oslo er de faglige, pkt 7-9 innebærer nok også mulighet for noe kostnadsreduksjon knyttet til vaktordninger og redusert behov for administrativt personale.

En evt lokalisering av «primærnefrologi» ved ny Aker vil sannsynligvis også svekke denne delen av faget fordi det vil være unaturlig at nefrologene i tx miljøet på RH ikke dekker behovet for tilsyn mv i lokalsykehusdelen der. Dvs en slik organisering viderefører en unaturlig splitting av nefrologi i Oslo samtidig som primærnefrologien svekkes ytterligere ved at en betydelig del håndteres lokalt på Gaustad.

For nyremedisinsk virksomhet anbefaler jeg alternativ 2 (Gaustad)+ fusjonering av dagens 2 avdelinger ved Rikshospitalet og Ullevål

3.6 Dagens og fremtidig organisering av akuttkirurgisk virksomhet i OUS

Håkon Bolkan:

Karkir:

Enig i at Karkir. avdeling må legges i tilslutning til akuttvirksomhet og traume på Gaustad.

Gastrokir:

Det er et ønske at Gaustad regional og lokal øhj/traume/beredskap bør organiseres separat (operasjonstuer, sengeposter etc) for å ivareta dagens gode løsninger med skjermet drift ift elektiv regional cancer/avansert kirurg. Gitt størrelsen på «Gaustad Lokal» med 200 000 vil håndtering av disse pasientene være av en svært ulik art fra «Gaustad Regional» og jeg er skeptisk til hvor godt dette kan håndteres innenfor samme miljøet.

Ad generell kirurgi: Siden generellkirurgen er en utdøende rase her til lands i likhet med de fleste andre vestlige land vil definering av dette fagområdet innen nye OUS være viktig. Om det legges opp til utstrakt bruk av en *felles generell kirurgisk* seksjon både ved Gaustad og Aker vil dette ha stor betydning for spesialiteten Generell kirurgi i Norge de neste ti-årene. Om en gir klare mandater, forventninger og relevante operative utfordringer til en *generell kirurgisk* seksjon vil dette ha stor betydning for rekruttering av generelle kirurger (les akutt kirurger) ikke bare innen OUS, men også til resten av landet. Derimot, om en *felles generell kirurgisk* seksjon legges opp til å være en utredningsstasjon og håndtering av kirurgiske pasienter som ikke skal opereres, ispedd noe elementær kirurgi, vil dette gjøre det lite attraktivt å utdanne seg til spesialiteten generell (akutt) kirurg nasjonalt.

Thomas Geisner:

Plastikkir:

«Det forutsettes opprettelse av en formell brannskadeenhet i nytt sykehus.» Jeg støtter en samling av brannskadde på ett areal, men er skeptisk til opprettelsen av en formell brannskadeenhet. Pasientgrunnet er for lite i Norge til opprettelsen av en egen enhet, dersom en med det mener å utvide pasientgrunnet utover det som er gjeldende i nasjonale og skandinaviske retningslinjer. Av 80 årlige brannskadde ved OUS, overflyttes ca 50 til Brannskadeavdelingen ved Haukeland universitetssjukehus, basert på utbredelse og alvorlighet.

3.9 Dagens og fremtidig organisering av traumevirksomheten i OUS

Thomas Geisner:

Hyperakutt tverrfaglig tilnærming til hardt skadde traumepasienter er en skjør organisasjon, fordi traumekirurgi ikke er en egen spesialitet. Med traumemiljøet på Ullevål i førersetet, har man imidlertid i Norge fått på plass et nasjonalt traumesystem som klart definerer pasientgruppen og hvilket sykehus traumepasienten skal til. Det er derfor slik at både den nasjonale traumeplanen og organiseringen av traumevirksomheten ved Ullevål er noe av det som Ullevål er mest faglig kjent for både i Norge og utenlands, både blant lekfolk og helsepersonell.

Det krever konstant årvåkenhet og daglig oppfølging av en rekke selvstendige og tilgjengelige spesialiteter, samt langvarig og vedvarende opplæring av nytt personell, siden traumatologi ikke er en godkjent spesialitet med egne læringsmål. Det er derfor ingen automatikk i at de rutine som er innarbeidet på Ullevål lar seg overføre til et nytt sykehus på Gaustad.

Gitt kjennskap til både traume- og thoraxmiljøene ved Ullevål og RH, er jeg likevel sikker på at det er gode forutsetninger for å lykkes. Noen viktige forutsetninger er allerede nevnt i arbeidsgruppens rapport, men jeg kommenterer spesielt:

- Funksjonsfordeling og vaksjikt må legges til rette for at nasjonale krav til et regionalt traumesenter kan innfris.

- Traumekirurgiske bakvakter må tillates tilgang til elektiv kirurgi ved sine moderavdelinger. Dette krever at avdelingssjefer ved ulike avdelinger evner å se at det å avgi traumekompetent personell til hyperakutt håndtering av hardt skadde pasienter er et felles ansvar.
- Alle relevante spesialiteter må være tilgjengelige ved traumemottak og i den tverrfaglige oppfølgingen etter innkomst.
- Den tverrfaglige tilnærmingen til pasientene gjør det gunstig å samle pasientene i traumeenheter:
 - Å samle traumepasientene på en traumekirurgisk sengepost har vist seg å være svært gunstig for pasientene, både med tanke på prognose for bedring av initialt funksjonstap, å unngå komplikasjoner og overlevelse.
 - Traumekirurgiske overvåknings- og intensivsenger
 - (Traumepasienter (som ikke er spinalskader eller amputasjoner) bør tildeles øremerkede sengeplasser for spesialisert rehabilitering – kanskje ikke aktuelt å lokalisere det til Gaustad).
- Doble vakter med funksjon både som traumebakvakt og ved annen avdeling er neppe aktuelt på sikt pga. risiko for samtidighetskonflikter, men vil selvsagt avhenge av pasientgrunnlag og annet tilgjengelig bakvaktskompetent personell.
- Det er ikke befolkningsgrunnlag for etablering av ytterligere en brannskadeavdeling i Norge. I Norden og Nord-Europa har en lik tilnærming til sentralisert behandling med et senter per 4-6 millioner innbyggere. Finland, Danmark og Norge har alle populasjon på vel 5 millioner og ett nasjonalt brannskadesenter. Sverige har nær dobbel populasjon og følgelig to sentre, mens Nederland med omkring 16 mill har tre sentre. Utviklingen i pasientgrunnlag og tentative prognoser for framtida for brannskadebehandling peker mer i retning av større sentralisering i Norden enn mot mer fragmentering. Det kan være nyttig bakgrunnsinformasjon når en skal ta valg for dimensjonering av behandlingstilbudet for brannskader ved OUS.
- Kirurgien har gjennomgått en dreining fra generellkirurger til kvistspesialister de siste årene, med samtidig utdanning av langt flere spesialister enn det er avgang i kollegiet, samt overgang fra åpen kirurgi til mini-invasiv og kateterbasert kirurgi. Dette er forhold som det må tas hensyn til i planleggingen av traumevirksomheten, da traumepasienten ofte har et generellkirurgisk og tverrfaglig behov.

3.10.4 Erfaringer fra andre steder

Håkon Bolkan:

Samhandling mellom høyspesialiserte elektive gastrokirurger og generelle akuttkirurger har vært utfordrende ved St. Olav. Lokalsykehusfunksjonen på ca 200 000 tilsvarer det som skal legges til Gaustad. Vår erfaring er at den betydelige strømmen av akutte pasienter påvirket effektiviteten på elektiv side. Når vi så delte gastrokirurgien i 3, (1) øvre, (2) nedre, og (3) akutt var vi avhengig av å flytte kompetanse mellom akutt og elektiv for å håndtere de akutte pasientene. Mange gren- (og kvist-) spesialister finner det tidvis lite motiverende å bruke deler av tiden på akutt. Samtidig er det utfordrende å rekruttere erfarne kirurger til gastro akutt, pga. et betydelig lavere operativt volum (og mindre prestisjefylte inngrep) enn på elektiv side.

Funksjonsfordelingen som det legges opp til ved Gaustad mellom regional og lokale akutte funksjoner synes å gi mange av de samme utfordringene vi står ovenfor på St. Olav

Per Örtenwall:

Erfarenheter från SU/Göteborg avseende omstrukturering av kirurgisk och ortopedisk verksamhet

Efter sammanslagningen av sjukhusvården i Göteborg 1997 bedriver Sahlgrenska Universitetssjukhuset (SU) nu verksamhet på 3(4) olika sjukhuskomplex – Sahlgrenska, Östra (ihop med Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus (DSBUS) som är en egen administrativ enhet) och Mölndal. Regionen ("Helseforetak") driver också "närsjukhus" samt har avtal med en del mindre privata vårdgivare som utför (elektiv) kirurgisk och ortopedisk vård

Historik

Ursprungligen bedrevs både akut och elektiv kirurgi samt ortopedi på alla sjukhuskomplexen, men sedan bildandet av SU har en gradvis omstrukturering och omflyttning av verksamheterna skett. Idag har Mölndal inte längre någon kirurgisk verksamhet men har fått ansvar för huvuddelen av den ortopediska verksamheten. Den enda andra specialitet som på detta sjukhus bedriver någon form av kirurgi är Ögonkliniken.

Nuvarande organisation

För kirurgins del finns idag på Östra sjukhuset akutverksamhet, ÖGI (inkl obesitaskirurgi) samt colorektal kirurgi. Sahlgrenska har akutverksamhet, bröst och melanom-kirurgi, endokrinkirurgi och ÖGI (inkl pancreas- och oesophageus-kirurgi). Transplantation (egen klinik) handlägger leverkirurgin.

På Sahlgrenska finns också (på egna kliniker) traditionella regionspecialiteter; Neurokirurgi (inkl spinalskadenehet), Thoraxkirurgi, Plastikkirurgi (dock utan Brännskadeenhet), Kärlkirurgi, interventionsradiologi, Handkirurgi, ÖNH och käkkirurgi.

Barnkirurgi och barnortopedi sköts på DSBUS, till viss del med stöd från regionspecialiteterna (Neuro/Thorax). Sjukhuset har egen operations- och intensivvårdsavdelning. Craniofaciala missbildningar opereras dock på Sahlgrenska, där således viss elektiv barnverksamhet bedrivs.

Ortopedisk verksamhet finns på Sahlgrenska (ryggkirurgi och ortopedisk tumörkirurgi), medan övrig ortopedi bedrivs på SU/Mölndal.

Intensivvårdsavdelningar finns på alla sjukhusen. På Sahlgrenska är detta uppdelat på 3 olika enheter; Centrala Intensivvårdsavdelningen (CIVA), Neurointensiv (NIVA) och Thorax-IVA (THIVA).

Traumaverksamheten

Traumacentrum för Göteborg (och regionalt för Västra Götalandsregionen) ligger på Sahlgrenska. Kirurgin är samordningsansvarig och på en av kirurgavdelningarna finns en Traumavårdsenhet (TVE) av intermediärvårdskaraktär om 6 platser.

Från ortopediskt håll servas traumaverksamheten 24/7 av en primärjour (sjukhusbunden) i ortopedi liksom en bakjour (30 min inställelsetid).

Ursprungligen var planen att huvuddelen av den akuta eller "halvakuta" frakturkirurgin som genererades via Traumacentrum av skulle opereras på Sahlgrenska. I praktiken visade det sig dock fungera dåligt av 2 orsaker. Dels p.g.a. att ingreppen prioriterades mot alla övriga akuta ingrepp på en operationsavdelning med (personalmässigt) för låg kapacitet. Detta innebar att i jämförelse med t.ex. transplantationsoperationer, akuta kärlingrepp och akuta bukkirurgiska (och jourtid även gynekologiska) ingrepp, frakturkirurgin alltid prioriterades ned och patienterna blev liggande på CIVA

i väntan på operation. Den andra orsaken var den pågående utvecklingen avseende instrument – operationssjuksköterskorna på kirurgoperation som rutinemässigt inte bedrev frakturkirurgi fick inte/kunde inte upprätthålla sin kompetens att instrumentera på frakturkirurgiska ingrepp.

Konsekvensen av detta blev att all frakturkirurgi - med undantag för extern fixation - nu utförs på Mölndals sjukhus. I huvudsak fungerar detta ganska bra, men i enstaka fall leder det till att multi-traumatiserade patienter tvingas till (upprepade) IVA-transporter mellan Sahlgrenska sjukhuset och Mölndals sjukhus. Detta är självfallet inte optimalt.

Med den lösning som föreslås för det framtida OUS (Traumacentrum på Gaustad och ortopedi på Aker) bör man alltså ta höjd för att ortopedin garanteras tillgång till operationstider på Gaustad samt på att man där säkerställer tillgång till (t.ex. genom rotation) operationssjuksköterskor med vana av frakturkirurgi.

Lovisa Strømmer:

Nya Karolinska Solna, Stockholm.

Ny organisation, nya lokaler och stängd akutmottagning

2018 öppnade Nya Karolinska Solna (NKS) i Stockholm efter ett långt planeringsarbete som kritiserades framförallt för höga konsultkostnader och att man byggde sjukhuset innan man hade beslutat vilka verksamheter som skulle finnas i sjukhuset. NKS skulle bli ett flexibelt sjukhus där alla enheter var identiska och skulle passa alla. Det har visat sig inte fungera och idag har många ombyggnationer genomförts för att anpassa lokaler till verksamhet. Samtidigt gjordes en omorganisation där alla kliniker försvann och istället inorporerades under olika "Teman". Högspecialiserad vård skulle samsas med ett antal få högspecialiserade akutflöden. Ett nytt sjukhus och ny organisation samtidigt gjorde att inflyttningen blev kantad av många problem och ett stort antal av medarbetare valde att sluta sin anställning på Karolinska.

En av de största verksamhetsförändringarna jämfört med att gamla Karolinska var att man införde en "stängd" akutmottagning som så kallad "Intensivakut" baserat på att "endast de svårast sjuka" skulle komma in där. Antal akutbesök reducerades kraftfullt från ca 90 000 per år till ca 8-12 000 per år och endast traumapatienter, patienter med misstanke om stroke, svåra brännskador, behov av tryckkammarbehandling eller ECMO eller akuta fall som kräver NKS kompetens accepterades.

Konsekvenser av ett minskat inflöde av akutmedicinska och akutkirurgiska patienter på Karolinska

Lägre patientvolym av akutkirurgiska och akutmedicinska patienter gör att kompetens av multi-och interdisciplinärt teamarbete av tidskritiska fysiologiskt utmanande situationer har lett till negativ spiral leder till att många med rätt kompetens både bland läkare och sjuksköterskor har slutat. Även om alla traumapatienter triageras in till NKS (ca 1500 per år) är det inte tillräckligt för att bibehålla kirurgisk och traumakirurgisk kompetens. Ett tecken på detta är att hyrläkare används idag på "Intensivakuten" då man ej kan bemanna akuten med akutläkare.

Erika Frischknecht Christensen:

Til en start vil jeg gøre opmærksom på at vi i Danmark har lært utrolig meget om akutmedicin af Norge – og vi har indført alt det bedste vi har lært af jer: Traumecentre, og akutlægehelikoptere (begge dele lærte vi også fra andre lande), AMK og Dansk Indeks. Når vi – på enkelte områder, feks. måske direkte visitation til rette hospital straks – så måske gør det bedre nu end jer, har det ikke kun med geografi at gøre, men mest organisation og fagfolks initiativer heri – og så det at vi kunne lære af jer, men er starter senere, så vi feks, kun har 5 AMK'er, én i hver af de fem regioner.

I Danmark er der sket en stor centralisering af hospitalsvæsenet med ca. 40 hospitaler med akutmodtagelse til 21, fordelt på fem regioner. Det skete efter en større udredning i Sundhedsstyrelsen og blev implementeret efter de fem nye regioner var oprettet i 2007. Der er fire traumecentre, knyttet til universitetshospitalerne i København, Odense, Ålborg og Odense. Mens København, Odense og Ålborg alle årene har haft den fordel at alle de traume-relevante specialer (som er mange som rapporten tydeliggør) var samlet på samme hospital som traumecenteret, så skete dette først i Århus med bygningen af det nye Universitetshospital, der nu omfatter en fuldt udrustet og nybygget akutmodtagelse, herunder også traumemodtagelse. Undtagen Region Hovedstaden, har alle øvrige regioner traumecentrene placeret på et højt specialiseret hospital, der også rumme meget store akutte modtagelser. Dette er absolut en fordel/nødvendigt, da det sikrer, at ikke alene de kirurgiske specialer, men alle traumerelevante specialer inklusive de medicinske dermed er rutineret i akutte patienter. Med den ændrede profil i befolkningen med flere ældre, komorbide og multisyge, ændres også alders og komorbiditet profil på traumepatienterne ("silver trauma"), der i høj grad kan have behov for medicinsk ekspertise også. Ældre og gamle udgør nu – til forskel fra da traumecentrene startede i sidste årtusinde, hvor de helt unge traume patienter var dominerende - en stor del af de svært kvæstede patienter. Dette skyldes at mange ældre har et aktivt liv og kommer til skade, og de er ofte i medicins behandling som feks. påvirker blødningsrisiko, og derfor betyder at også mindre skader (ikke mindst hovedskader) får alvorlige følger. Dette adresseres kun delvist i rapporten, som kunne være mere tydelig på dette punkt.

Der er én præhospital organisation i hver region, som har ansvaret for hele det præhospitale forløb: AMK (en i hver region), ambulancer og akutlægebiler etc. Alle de fem regioner i DK har retningslinjer for ambulancerne med direkte visitation til de fire traumecentre af mulige svært kvæstede patienter. Ligeledes til PCI ved STEMI, trombolysse/endovasculær behandling af stroke etc. I alle regioner er der lægelig præhospital behandling i form af akutlægebiler (færrest i Reg. Sjælland) og den landsdækkende akutlægeheliikopterordning med 4 baser. De lægelige præhospitale ordninger kan også visitere direkte, på tværs af regioner. De præhospitale organisationer arbejder sammen med hospitalerne på at "rette patient kommer til rette hospital første gang" det er det bedste for patienten, og det er det mest ressource rationelle. Rapporten anfører også denne målsætning, men der savnes tydeliggørelse af hvordan, eller om 'optage-områderne' skal tages bogstaveligt – for det vil give anledning til en del – unødige - overflytninger mellem hospitalerne.

Sundhedsstyrelsen (SST) anbefalede i 2007 at oprette fælles akutmodtagelser på alle akuthospitaler – men først i 2018 besluttede SST at oprette akutmedicin som et selvstændigt speciale. Det har været et stort problem, da det har været svært at rekruttere seniore læger fordi karrierevejen var uklar – og urationel, fordi man først skulle have eet speciale og så kunne man få akutmedicin som et 'supra-speciale'. Akutmedicinernes opgave er at diagnosticere de mange patienter, som IKKE hører hjemme i et specifikt speciale, og at sikre tilkald af relevante akut inkl. traumeteams til patienter med behov herfor. De øvrige specialer har været (og er?) relativt skeptiske overfor det nye speciale (selvom de ikke ønsker at modtage akutte patienter, der ikke klart hører til eget speciale) – en del af årsagen hertil er andre specialers/afdelingers frygt for at miste ressourcer/læger/senge. Anæstesi-læger, der er en del af både traumeteam, akut team og prehospital tjeneste er oftest mest interesserede i de potentielt svært akut kritisk syge/tilskadekomne, mens de har mindre interesse i de mange 'almindelige akutte patienter' der fejler flere ting på én gang, herunder ikke mindste geriatriske patienter. Det er ikke helt klart i rapporten om akutmodtagelserne primært bemandedes med anæstesiologer eller om der kommer dedikerede akutmedicinere.

4. Samarbeid mellom Aker og Gaustad og med prehospital tjeneste

Lovisa Strømmer:

I avsnitt 4 diskuteres prehospitaler tjenester og samarbeide med Aker og Gaustad. Där diskuteras mest praktiska ting som lokaler och transporter men INTE hur man ska få rätt patient till rätt sjukhus, dvs prehospital triage. Kanske det redan finns och är självklart i Oslo, men i Stockholm så var detta initialt ett stort problem-”rätt patient till rätt sjukhus”.

8. Fra mandatet

8.1 Bakgrunn

Det vises til styresak nr 050-2019 i Helse Sør-Øst (20 juni 2019).

Rammene for prosjektet vil være som beskrevet i saken, og oppdragsdokument gitt i Foretaksmøte av dato 5.3 (vedlegg 1).

Det vises til styrevedtakets innledning (SAK 050-2019):

«Foretaksmøtet i Helse Sør-Øst RHF stadfestet i juni 2016 målbildet for videreutvikling av Oslo universitetssykehus HF med et samlet og komplett regionsykehus inkludert lokalsykehusfunksjoner på Gaustad, et lokalsykehus på Aker og et spesialisert kreftsykehus på Radiumhospitalet. I tillegg skal det etableres en regional sikkerhetsavdeling (RSA) til erstatning for nåværende virksomhet på Dikemark. Utviklingen av Oslo universitetssykehus HF er tatt videre i henhold til målbildet, både ved forberedelsene til bygging på Radiumhospitalet og ferdigstilling av oppdatert konseptrapport for Aker og Nye Rikshospitalet. Styret vektlegger betydningen av framdrift i disse prosjektene for å erstatte gammel og uhensiktsmessig bygningsmasse, samt øke kapasiteten. Styret understreker betydningen av samling av regionsfunksjonene. Dette vil gi én dør inn for de aktuelle pasientgruppene, bedre utnyttelse av verdifull kompetanse og kostbart utstyr, samt økonomisk bærekraft. Det er viktig med løsninger i Oslo som sikrer best mulig bruk av helsepersonell som det også er behov for i andre deler av regionen og landet for øvrig.»

I vedtakspunkt 3 fremholdes følgende:

«Styret ber på denne bakgrunn administrerende direktør om å gjennomføre et arbeid, som inkluderer interregional og internasjonal deltakelse, for å kvalitetssikre og ytterligere konkretisere driftskonseptene og den faglige fordelingen av akuttmedisin og akuttkirurgi mellom Aker og Gaustad.

Basert på anbefalinger fra styret ved Oslo universitetssykehus HF ber styret om at det i arbeidet legges til grunn følgende forutsetninger for virksomhetsinnhold og driftskonsepter for traume- og akuttmedisin:

- *Opptaksområdet for lokalsykehuset på Gaustad økes fra 170 000 til minst 200 000 innbyggere.*
- *Medisinsk beredskap styrkes ved at en større andel av toksikologiske og infeksjonsmedisinske pasienter behandles ved Gaustad. Dette kommer i tillegg til økt opptaksområde.*
- *Kirurgiske pasienter fordeles slik at traumevirksomheten på Gaustad understøttes, samtidig som det skal være bredere tilstedeværelse av kirurgiske spesialiteter på Aker enn det som er beskrevet i den overordnede virksomhetsbeskrivelsen per nå.*

I etappe 1 skal flytting av trykktank og høysmitteisolater fra Ullevål til Gaustad innarbeides.»

Dette mandatet beskriver arbeidet for utredning av akuttkirurgi og akuttmedisin inkludert traumevirksomhet. Prosjektet inngår i porteføljen til «Nye Oslo universitetssykehus» og danner grunnlag for forprosjektarbeidet for Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

8.2 Føringer, rammer og underlag

PROTOKOLL FRA FORETAKSMØTE DEN 5 MARS 2020

SAK 3: AKUTTMEISINSK OG AKUTTKIRURGISK VIRKSOMHET, INKLUDERT TRAUMEVIRKSOMHET, I NYE OSLO UNIVERSITETSSYKEHUS

Det ble vist til behandling i styret i Helse Sør-Øst RHF av sak 050-2019 *Oslo universitetssykehus HF - oppfølging av konseptfase Aker og Gaustad og Oppdrag og bestilling 2020 til Oslo universitetssykehus HF*. I oppdrag og bestilling 2020 til Oslo universitetssykehus HF fremgår det at det er behov for å gi helseforetaket et eget oppdrag om oppfølgingen av de vedtatte nye byggeprosjektene.

Oppdraget og betingelsene for det ble gjennomgått.

Foretaksmøtet vedtok:

- 1) *Oslo universitetssykehus HF skal utarbeide en rapport som konkretiserer hvordan akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, planlegges organisert i Nye Oslo universitetssykehus.*

Følgende forutsetninger skal legges til grunn for arbeidet:

- *Trykktank og høysmitteisolater flyttes fra Ullevål til Nye Rikshospitalet i etappe 1.*
- *Opptaksområdet for lokalsykehusfunksjonen i Nye Rikshospitalet økes til om lag 200 000 innbyggere for å understøtte akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet.*
- *Medisinsk beredskap styrkes ved at en større andel av pasienter med toksikologiske og infeksjonsmedisinske tilstander behandles ved Nye Rikshospitalet.*
- *Kirurgiske pasienter fordeles slik at traumevirksomheten ved Nye Rikshospitalet understøttes, samtidig som det skal være bredere tilstedeværelse av kirurgiske spesialiteter på Nye Aker sykehus enn det som er beskrevet i den overordnede virksomhetsbeskrivelsen.*
- *Arbeidet skal ta utgangspunkt i virksomhetsbeskrivelsen utarbeidet av Oslo universitetssykehus HF, jf. rapporten «Framtidens OUS: Aker og Gaustad – tydeliggjøring av virksomhetsinnhold og driftskonsepter» (styresak 39/2019 i Oslo universitetssykehus HF).*
- *Rapporten skal tydeliggjøre forholdet mellom lokalsykehusfunksjoner for Oslos befolkning og regionale/nasjonale funksjoner.*
- *Akuttmedisin, akuttkirurgi og traumevirksomheten skal omtales hver for seg og avhengigheter skal omtales.*
- *Det skal være interregional og internasjonal representasjon i arbeidet med rapporten.*
- *Rapporten skal vise til og underbygges med virksomhetsdata og forskningsbasert kunnskap.*
- *Det skal være bred involvering av fagmiljøer, tillitsvalgte og vernetjenesten.*

- 2) *Rapporten fra Oslo universitetssykehus HF skal beskrive:*

- a) *Dagens organisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet inkludert traumevirksomhet i Oslo universitetssykehus.*

- *Antall innleggelser med angivelse av antall pasienter innen ulike diagnosegrupper for akuttmedisin, akuttkirurgi og når det gjelder traumemottak. Antall pasienter som representerer lokalsykehusfunksjoner for Oslos befolkning og hvor mange pasienter som representerer spesialiserte og regionale funksjoner.*
- *Antall traumemottak, skademekanismer og antall skader inndelt etter alvorlighetsgrad, samt antall og type kirurgiske inngrep hos innlagte traumepasienter.*
- *Vaktfunksjonene som er knyttet til akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet i Oslo universitetssykehus HF (Aker, Ullevål og Rikshospitalet).*
- *Hvordan akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, er organisert og bemannet i regionale sentra i Norge og andre europeiske land, herunder Sverige og Danmark. Volumer innen ulike pasientgrupper skal angis og kunnskap om kvaliteten på behandlingen skal omtales.*
- *Styrker og svakheter ved dagens organisering med hensyn til beredskap, utvikling av kompetanse (inkludert rekruttering), kvalitet og faglig utvikling (inkludert forskning).*

- b) *Organiseringen av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet i Nye Oslo universitetssykehus.*

- *Forventet antall innleggelser i Oslo universitetssykehus i 2030 for akuttmedisin, akuttkirurgi og når det gjelder traumemottak med angivelse av antall pasienter innen ulike diagnosegrupper. Antall pasienter som representerer lokalsykehusfunksjoner for Oslos befolkning og hvor mange pasienter som representerer spesialiserte og regionale funksjoner.*
- *Forslag til fordeling av pasientgrupper og vaktfunksjoner mellom Nye Rikshospitalet og Nye Aker sykehus.*
- *Styrker og svakheter med hensyn til beredskap, utvikling av kompetanse (inkludert rekruttering), kvalitet og faglig utvikling (inkludert forskning) med de ulike løsninger og volummessige fordelinger av pasienter som foreslås.*
- *Tiltak og evt. kompensierende tiltak for å sikre kvalitet i pasientbehandlingen, utvikling av kompetanse og faglig utvikling.*

3) Styrebehandlet rapport skal oversendes Helse Sør-Øst RHF innen 15. august 2020. (under revurdering)

Ytterligere spesifisering av rammer og underlag for arbeidet:

I tillegg til overordnede føringer fra HSØ, skal følgende rammer ligge til grunn for arbeidet:

- Oppgaven omfatter
- håndtering av akuttpasienter i mottaksfasen og skal beskrive organisering av forløp gjennom hele sykehusoppholdet i samarbeid med fordelingsprosjektet
- Effektmålet er å opprettholde eller bedre kvalitet i pasientbehandlingen
- Aker skal være et stort, robust akutt områdesykehus med høy egendekningsgrad, utdanning og forskning. Herunder ligger at man skal begrense behovet for sekundærtransport mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet, og at det skal være både kirurgisk og medisinsk øyeblikkelig hjelp begge steder.
- Arbeidet skal legge grunnlag for den videre arbeid med utformingen og arealfordeling i forprosjektet
- Nasjonal helse og sykehusplan
- OUS utviklingsplan 2035
- Konseptrapport for Aker og Gaustad med tilhørende program og rammer justert i henhold til styrevedtak

8.3 Leveransen og målet med utredningen

Oslo universitetssykehus HF skal utarbeide en rapport som konkretiserer hvordan akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, planlegges organisert i Nye Oslo universitetssykehus.

Rapporten skal beskrive:

- 1) Dagens organisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet inkludert traumevirksomhet i Oslo universitetssykehus:
 - Antall innleggelser med angivelse av antall pasienter innen ulike diagnosegrupper for akuttmedisin, akuttkirurgi og når det gjelder traumemottak. Antall pasienter som representerer lokalsykehusfunksjoner for Oslos befolkning og hvor mange pasienter som representerer spesialiserte og regionale funksjoner.
 - Antall traumemottak, skademekanismer og antall skader inndelt etter alvorlighetsgrad, samt antall og type kirurgiske inngrep hos innlagte traumepasienter.
 - Pasientforløp i mottak på overvåkningsavdelinger og sengeposter.
 - Organisering av videre forløp etter mottakssituasjonen.
 - Vaktfunksjonene som er knyttet til akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet i Oslo universitetssykehus (Aker, Ullevål og Rikshospitalet).
 - Beskrive overordnet beredskap ved dagens struktur og organisering, herunder evne til mobilisering og total kapasitet for akuttmedisinsk- og intensivvirksomhet. Beredskap innen de enkelte fagområder i den akuttmedisinske virksomheten og avhengigheter mellom fagene skal belyses.
 - Hvordan akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, er organisert og bemannet i regionale sentra i Norge og andre europeiske land, herunder Sverige og Danmark. Volumer innen ulike pasientgrupper skal angis og kunnskap om kvaliteten på behandlingen skal omtales.
 - Styrker og svakheter ved dagens organisering med hensyn til beredskap, utvikling av kompetanse (inkludert rekruttering), kvalitet og faglig utvikling (inkludert forskning).
- 2) Organiseringen av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet i Nye Oslo universitetssykehus.
 - Forventet antall innleggelser i Oslo universitetssykehus i 2030 for akuttmedisin, akuttkirurgi og når det gjelder traumemottak med angivelse av antall pasienter innen ulike diagnosegrupper. Antall pasienter som representerer lokalsykehusfunksjoner for Oslos befolkning og hvor mange pasienter som representerer spesialiserte og regionale funksjoner.
 - Forslag til fordeling av pasientgrupper og vaktfunksjoner mellom Nye Rikshospitalet og Nye Aker sykehus.
 - Forslag til organisering av de akutte pasientforløpene gjennom sykehusoppholdet (skal koordineres med fordelingsprosjektet).
 - Forslag til organisering av beredskap som ett av målene for Nye OUS, herunder evne til mobilisering og total kapasitet i sykehuset. Forslaget må koordineres med fordelingsprosjektet. Beskrivelsen må også

ta med beredskapen innen de enkelte fagområder med de avhengigheter som foreligger (sett opp mot fordelingsprosjektet).

- Styrker og svakheter med hensyn til beredskap, utvikling av kompetanse (inkludert rekruttering), kvalitet og faglig utvikling (inkludert forskning) med de ulike løsninger og volummessige fordelinger av pasienter som foreslås.
- Tiltak og evt. kompensierende tiltak for å sikre kvalitet i pasientbehandlingen, utvikling av kompetanse og faglig utvikling.

Det er som en del av dette også ønskelig at rapporten berører temaene/problemstillingene nedenfor:

- Hvilke ansattressurser blir berørt av hovedaktivitetene? Klinisk personell, mottakspersonell, personell fra medisinsk service, annet personell mfl
- Hva er de kritiske strukturene for håndtering av akutte pasienter. F.eks. hvilke fagmiljø må være til stede 24/7, tilkallingsrutiner, hvilke møtepunkter kreves for opplæring, hvordan ivaretas oppdatering om pasientforløp til involvert personell, spesialister i beredskap mv.
- Kompetansebehov. F.eks. med hvilken hyppighet bør klinisk personell gjennomføre ulike behandlinger, betydningen av simulering og trening, hvordan sikre og vedlikeholde tilstrekkelig kunnskap og ferdighet for å kunne løse oppgaven tilfredsstillende, oppgavedeling mellom ulike yrkesgrupper
- Prosjektet skal i beskrivelsen ta med avhengigheter av støttefunksjoner for akuttmedisinsk virksomhet som blodbank, klinisk kjemi, mikrobiologi og radiologi, inkludert intervensjonsradiologi.
- Hvilket samarbeid / samarbeidsform vil være aktuelt mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet
- Hvordan vil utvikling av prehospital triage og sentralisering av akuttfunksjoner hos nærliggende HF påvirke behov, triagering og intern organisering av akuttfunksjonene i OUS

Grensesnitt

Prosjektet må koordineres med arbeid og leveranser som gjennomføres under mandatet for Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

Målet med utredningen

Det er satt følgende mål for utredningsarbeidet

- Felles forståelse for dagens
 - aktivitet (aktivitet basisåret)
 - organisering og ressursbehov
 - forskningsaktivitet
 - kvalitet
 - beredskap
- Felles forståelse for faglige og ressursmessige utfordringer som virksomheten står ovenfor
- Anbefalt fordeling av spesialisert akuttmedisin og kirurgi innen OUS. Anbefalt fordeling skal sikre tilfredsstillende grunnlag for å ivareta akuttfunksjonene ved både Nye Aker og Nye Rikshospitalet
- Etablere et felles grunnlag for etterfølgende arbeid med forprosjekt for Nye Aker og Nye Rikshospitalet
- Arbeidet skal legge grunnlag for å etablere
 - Resultatmål på pasientens «outcome»
 - Resultatmål på ansattes mestring av arbeidssituasjon
 - Resultatmål «Total Turn Around Time (TTAT)» eks tid fra varsel til AMK til pasienten er diagnostisert/behandlet

Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

Prosjektgruppedeltagere:

Klinikk	Deltager	Funksjon	Enhet
KIT	Morten Tandberg Eriksen	Klinikkleder	
KRE	Per Magnus Mæhle	Arbeidsgruppe leder	
HLK	Anders Opdahl	Arbeidsgruppe leder	
MED	Morten Mowe	Klinikkleder/Arb.gr.leder	
ORT	Rolf B. Riise	Klinikkleder/Arb.gr.leder	
NEV	Else Charlotte Sandset	Arbeidsgruppe leder	
KRN	Paulina B Due-Tønnessen	Klinikkleder/Deltaker prosj.gr.	
KLM	Hanne Akselsen	Klinikkleder/Deltaker prosj.gr.	
AKU	Øyvind Skraastad	Klinikkleder/Deltaker prosj.gr.	
TV	Ellen Tønsager	TV	Fagforbundet
TV	Tor Einar Calisch	TV	Dnlf
TV	Therese Heggedal	TV	NSF
VO	Hege Lundesgaard Trippestad	VO	
VO	Heidi Kolstad	VO	
NYO	Just Ebbesen	Prosjektleder	
NYO	Bjørn Aage Feet	Klinikk-koordinator Nye RH	
NYO	Arne T Myklebust	Klinikk-koordinator Nye Aker	



Nye Oslo universitetssykehus

Prosjekt:

Nye Oslo Universitetssykehus

Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

12. Oktober 2020

Rev.	Beskrivelse	Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent
0.1	Utkast til rapport	18.09.20	BAFeet		
0.8	Utkast til rapport	30.09.20	BAFeet		
0.9	Utkast til endelig rapport	07.10.20	BAFeet		
1.0	Rapport	12.10.20	BAFeet		JE

Nye OUS Revisjon: 0.1
 Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX Dato: 12.10.20
 Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet Side 2 av 22

Innhold

Sammendrag	4
A Innledning.....	4
1. Bakgrunn.....	4
2. Oppgavebeskrivelse, mål og leveranse.....	5
B Generelle vurderinger av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet	8
C Medisinske fag.....	11
1. Hjertemedisin.....	11
2. Lungemedisin	11
3. Nefrologi.....	11
4. Infeksjonsmedisin.....	11
5. Gastromedisin	12
6. Indremedisin.....	12
7. Geriatri	12
8. Akutt- og mottaksmedisin (AMM).....	12
9. Endokrinologi, sykkelig overvekt og forebyggende medisin	12
10. Hematologi.....	13
11. Onkologi	13
12. Nevrologi.....	13
13. Fysikalsk medisin og rehabilitering	14
14. Nevrohabilitering	14
15. Kompleks epilepsi (SSE)	14
16. Avdeling for kjønnsutredning for voksne (AKV).....	14
17. Transplantasjonsmedisin	14
18. Hud og venerologi	15
19. Revmatologi	15
20. Barnemedisin	15
21. Avdeling for smertebehandling.....	15
D Kirurgiske fag	15
1. Gastrokirurgi	15
2. Transplantasjonskirurgi.....	16

Nye OUS Revisjon:
 Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX
 Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

0.1
 Dato: 12.10.20
 Side 3 av 22

3. Barnekirurgi.....	16
4. Urologi.....	16
5. Thoraxkirurgi	16
6. Karkirurgi.....	16
7. Ortopedi.....	16
8. Nevrokirurgi	18
9. ØNH	18
10. Plastikkirurgi.....	18
11. Kjevekirurgi og sykehusodontologi.....	18
12. Bryst- og endokrin kirurgi	18
13. Gynekologi/obstetrikk	19
14. Øye.....	19
15. Samlet oversikt over kirurgiske fagområder ved Nye Aker og Nye Rikshospitalet	19
16. Innspill fra representanter fra vernetjenesten og legeföreningen.....	20
E Anbefalinger	21
Forslag til fordeling av medisinske fag	21
Forslag til fordeling av kirurgiske fag	22
F Vedlegg	22

Nye OUS Revisjon:
Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX
Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

0.1
Dato: 12.10.20
Side 4 av 22

Sammendrag

Det planlegges oppstart av forprosjektet for Nye Aker og Nye Rikshospitalet i november 2020, og sykehuset har gjennomført et arbeid for å kvalitetssikre og ytterligere konkretisere driftskonseptene og den faglige fordelingen av akuttmedisin og akuttkirurgi mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

Det er gjennomført to prosjekter som har utredet dette nærmere: «Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye OUS» (Akuttprosjektet) og dette prosjektet: «Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet» (Fagfordelingsprosjektet). Akuttprosjektet har hatt sitt hovedfokus på å svare ut fremtidig organisering av medisinske og kirurgiske akuttsløyfer, mens fagfordelingsprosjektet tydeliggjør fagområdenes behov for samling og/eller funksjonsfordeling mellom sykehusene.

Det ble i fagfordelingsprosjektet åpnet for en diskusjon rundt omfordeling av noen oppgaver som avviker fra det som ble beskrevet i konseptrapport og mandat.

For flere av fagområdene er det foreslått en funksjonsfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Det er begrunnet i et behov for å samle kompetansen og å effektivisere driften. Dette kommer i tillegg til de fag- og funksjonsfordelinger som er blitt gjennomført i sykehuset de senere år. Foreslått fagfordeling for det enkelte fagområdet er i rapporten sammenfattet med en kort tekst og synliggjort i egne tabeller (E Anbefalinger).

Fagfordelingsprosjektet foreslår at høysikkerhetsisolatet legges til Nye Aker sammen med den største infeksjonsmedisinske avdelingen i OUS. Det foreslås også at CBRNE-senteret og akutte forgiftninger legges til Nye Aker. Trykkammeret foreslås lagt til Nye Rikshospitalet.

De klinikkvise rapportene fra forarbeidet til prosjektet og innspill fra fagmiljøet under arbeidet er lagt ved som vedlegg.

A Innledning

1. Bakgrunn

Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Nye Aker og Nye Rikshospitalet i november 2020. I styresak nr. 050-2019 I Helse Sør-Øst (20. juni 2019) ba styret om at det blir gjennomført et arbeid for å kvalitetssikre og ytterligere konkretisere driftskonseptene og den faglige fordelingen av akuttmedisin og akuttkirurgi mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

I vedtaks punkt 3 ble det fremholdt følgende:

«Styret ber på denne bakgrunn administrerende direktør om å gjennomføre et arbeid, som inkluderer interregional og internasjonal deltakelse, for å kvalitetssikre og ytterligere konkretisere driftskonseptene og den faglige fordelingen av akuttmedisin og akuttkirurgi mellom Aker og Gaustad.»

Basert på anbefalinger fra styret ved Oslo universitetssykehus HF ber styret om at det i arbeidet legges til grunn følgende forutsetninger for virksomhetsinnhold og driftskonsepter for traume- og akuttmedisin:

Nye OUS Revisjon:
Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX
Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

0.1
Dato: 12.10.20
Side 5 av 22

- *Opptaksområdet for lokalsykehuset på Gaustad økes fra 170 000 til minst 200 000 innbyggere.*
- *Medisinsk beredskap styrkes ved at en større andel av toksikologiske og infeksjonsmedisinske pasienter behandles ved Gaustad. Dette kommer i tillegg til økt opptaksområde.*
- *Kirurgiske pasienter fordeles slik at traumevirksomheten på Gaustad understøttes, samtidig som det skal være bredere tilstedeværelse av kirurgiske spesialiteter på Aker enn det som er beskrevet i den overordnede virksomhetsbeskrivelsen per nå.*

I etappe 1 skal flytting av trykktank og høysmitteisolater fra Ullevål til Gaustad innarbeides.»

Med bakgrunn i dette styrevedtaket blir det gjennomført to prosjekter som skal utrede dette nærmere:

«Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye OUS» (Akuttprosjektet) og dette prosjektet (Fagfordelingsprosjektet). Fagfordelingsprosjektet omfatter de klinikker og fagområder der fordeling av fag, pasientstrømmer og driftskonsepter kun er overordnet beskrevet, og der OUS må konkretisere dette nærmere før forprosjektet starter opp. Begge prosjektene skal koordinere sitt arbeid og sine leveranser.

2. Oppgavebeskrivelse, mål og leveranse

Prosjektet starter med et kartleggings- og utredningsarbeid som gjennomføres i den enkelte klinikk (AS-IS). Essensen i dette arbeidet er å ta med det som fungerer bra, men samtidig forholde seg til faktorer som påvirker fagområdet de neste ti år, og derved kunne sikre bedre tilpasning til framtiden. Basert på funn og vurderinger i prosjektets første fase, skal det i neste fase beskrives framtidige organisatoriske og driftsmessige modeller for fordeling av fagområder og pasientflyt (TO-BE).

Med bakgrunn i det kartleggings- og utredningsarbeidet som den enkelte klinikk har gjennomført, skal prosjektgruppen gi en anbefalt fordeling av fagområdene innen OUS og i relasjon til omkringliggende helseforetak. Fagfordelingen skal ivareta kvalitet i pasientbehandling, nødvendig beredskap, utvikling av kompetanse, og sikre faglig utvikling, utdanning og forskning. Fordelingen skal sikre at Nye Aker blir et robust lokalsykehus med høy egendekningsgrad innenfor de rammer som ble gitt i konseptfasen. Arbeidet skal også beskrive hvordan en samlokalisering av regionssykehusfunksjoner ved Nye Rikshospitalet skal oppnås, og hvordan lokalsykehusfunksjoner skal integreres i Nye Rikshospitalet.

De klinikker der fordeling av fag, pasientstrømmer eller driftskonsepter så langt kun er overordnet beskrevet, og der OUS må bli mer konkrete og tydelige før forprosjektarbeidet for Nye Aker og Nye Rikshospitalet starter opp, er:

- Medisinsk klinikk (MED)
- Hjerte-, lunge- og karklinikken (HLK)
- Ortopedisk klinikk (OPK)

Nye OUS Revisjon:
Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX
Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

0.1
Dato: 12.10.20
Side 6 av 22

- Klinikk for inflammasjonskirurgi og transplantasjon (KIT)
- Nevroklubikken (NEV)
- Kreftklubikken (KRE)

Prosjektets mandat ble utformet for både å omfatte Akuttprosjektet og dette prosjektet. I dette prosjektet ble det lagt vekt på å gi prosjektgruppen en oversiktlig presentasjon av klubikkenes egne forslag til fordeling av det enkelte fagområde mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Dette ble gjort for å gi representantene i prosjektgruppen en god forståelse av de prioriteringer som hvert enkelt fagområde har vektlagt, for derved lettere å involvere alle i diskusjonen rundt prioriteringer mellom ulike fordelingsforslag.

Det ble våren 2020 gjennomført klubikkvise arbeidsgrupper som har beskrevet AS-IS og TO-BE for egne fagområder. Ledere for disse arbeidsgruppene har deltatt i prosjektgruppen sammen med representanter fra tillitsvalgte, vernetjeneste, representanter for berørte klubikker (AKU, KLM, HHA, KRN, BAR og KVI) og Nye OUS.

Høsten 2020 har det vært gjennomført 4 møter i prosjektgruppen der fordeling av det enkelte fagområde mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet er blitt vurdert.

For de fagområder der prosjektgruppen har vært enig i en fremtidig fagfordeling, presenteres fagområdet kun med en kortfattet forklaring av fagfordelingen.

Nye OUS Revisjon:
 Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX
 Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

0.1
 Dato: 12.10.20
 Side 7 av 22

Navn	Funksjon	Arbeidssted
Bjørn Aage Feet	Programleder Nye RH	Nye OUS
Just Ebbesen	Prosjektdirektør	Nye OUS
Arne Thormod Myklebust	Klinisk prosjektleder Nye Aker	Nye OUS
Morten Tandberg Eriksen	Klinikkleder	KIT
Per Magnus Mæhle	Spesialrådgiver	KRE
Anders Opdahl	Seksjonsleder, Kardiologisk avdeling	HLK, US
Morten Mowe	Klinikkleder	MED
Rolf Bjarne Riise	Klinikkleder	OPK
Else Charlotte Sandset	Overlege, nevrologisk avdeling	NEV, US
Paulina B Due-Tønnessen	Klinikkleder	KRN
Hanne Akselsen	Avdelingsleder, deltok på møte 1 og 2	KLM
Kristin Brandal	Klinikkordinator, erstattet H Akselsen og deltok på møte 3 og 4	KLM
Øyvind Skraastad	Klinikkleder	AKU
Tor Einar Calisch	Klinikktilitsvalgt BAR og KVI	BAR
Hege Lundesgaard Trippestad	Klinikkverneombud	KIT, RH
Therese Heggedal	Hovedtillitsvalgt NSF	KVI
Eva Bjørstad	Klinikkleder	NEV
Ellen Tønsager	Tillitsvalgt, KRE	KRE
Heidi Kolstad	Klinikkverneombud	MED
Kim Alexander Tønseth	Klinikkleder	HHA
Marianne Hægh Martinussen	Rådgiver, HHA, deltok på et møte et på vegne av Kim Tønseth	HHA
Terje Rootwelt	Klinikkleder	BAR
Karl Victor Perminow	Overlege, barnekardiologisk avdeling, Deltok på enkelte møter på vegne av Terje Rootwelt	BAR, RH
Marit Lieng	Klinikkleder	KVI
Trine Braaten	Seksjonsleder, fødeavdelingen Deltok på ett møte på vegne av Marit Lieng	KVI, US
Andreas Matussek	Klinikkleder	KLM
Steinar Heldal	Forskningskoordinator, KIT Deltok på møte et på vegne av Morten T. Eriksen	KIT
Magne Røkkum	Avdelingsleder, ortopedisk avdeling Deltok på et møte på vegne av Rolf Riise	OPK, RH

Nye OUS Revisjon:
Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX
Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

0.1
Dato: 12.10.20
Side 8 av 22

B Generelle vurderinger av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

Det har vært en utfordring i fagfordelingsprosjektet å avklare hvordan aktiviteten fra dagens medisinske klinikk best skal kunne fordeles mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet i etappe 1. Dette vil få konsekvenser for flere fagområder, og det kan gi utfordringer med tanke på å dekke nødvendig medisinsk behandling av de kirurgiske lokalsykehuspasientene som flyttes i etappe 1. Det stiller også mer prinsipielle spørsmål til hva som skal være avgjørende for hvilken fagfordeling som bør velges.

Det ble i fagfordelingsprosjektet åpnet for en diskusjon rundt omfordeling av noen oppgaver som avviker fra det som ble beskrevet i konseptrapport og mandat. Dette gjelder lokalisering av enkelte regionsfunksjoner, høysikkerhetsisolat, CBRNE, behandling av akutte forgiftninger, og trykkammer.

Når enkelte fagmiljøer gjennomfører en funksjonsfordeling mellom de to sykehusene, vil regionsfunksjonene nødvendigvis følge funksjonsfordelingen. Når all gynekologi samles ved Nye Aker, vil også regionsfunksjoner i gynekologi legges dit.

Det kan være driftsmessige gevinster ved å legge regionsfunksjoner til Nye Aker. Et høysikkerhetsisolat foreslås lagt til den lokalisasjon der den største infeksjonsavdelingen kommer til å ligge. Selve høysikkerhetsisolatet bør benyttes i daglig drift slik at de ansatte blir trent til å arbeide i lokalene. I tillegg er det svært ressurskrevende å ha en høysmittepasient innlagt i et høysikkerhetsisolat. Det vil i følge fagmiljøet kreve 40 sykepleiere å ta hånd om en høysmittepasient over lengre tid. Dette krever at høysikkerhetsisolatet legges inntil en stor infeksjonsavdeling der de ansatte jevnlig trenes til å benytte lokalene i høysikkerhetsisolatet. Nye Aker vil få behov for den største infeksjonsavdelingen i Oslo.

I tillegg til faglige vurderinger av hvordan fagmiljøene bør legges i Nye Aker og Nye Rikshospitalet, har det også vært en diskusjon i fagfordelingsprosjektet rundt

- Hvordan kan fagfordelingen bidra til at Nye Aker blir et robust lokalsykehus med høy egendekningsgrad?
- Hvordan gjøre Nye Aker til en attraktiv arbeidsplass i konkurranse med de andre sykehusene i og nær Oslo?

Akuttprosjektet har i sin rapport diskutert tre modeller for hvordan dagens aktivitet i Medisinsk klinikk på Ullevål bør fordeles:

Nye OUS Revisjon:
Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX
Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

0.1
Dato: 12.10.20
Side 9 av 22

Modell 1 (foreslått av akuttprosjektet (Medisinske fag))

Nye Aker:

- CBRNE-senteret lokaliseres sammen med høysikkerhetsisolatet
- Alle akutte forgiftninger (toksikologi) i Oslo følger CBRNE-senteret
- Regionsfunksjoner tilknyttet høysikkerhetsisolat, CBRNE og toksikologi

Nye Rikshospitalet:

- Etablere observasjonspost – organiseres sammen med akuttmottak
- Indremedisin og geriatri med egne sengeposter

Forutsetninger:

Lokalsykehuspasienter fra flere bydeler flyttes til Ullevål sykehus før 2030. Før flytting til Nye Aker og Nye Rikshospitalet skal to parallelle seksjoner utvikles for kompetansebygging, utdanning og rigging før deling. Flyttes samlet i 2030.

Modell 2

- Som modell 1, men høysikkerhetsisolat, CBRNE og toksikologi til Nye Rikshospitalet.
- Ved en slik organisering foretrekker også Generell nefrologi å bli lokalisert til Nye Rikshospitalet.
- Vil medføre at Nye Rikshospitalet vil få et større antall lokalsykehuspasienter og et økt antall område- og regionssykehuspasienter som følge av økning av infeksjonsmedisin og nefrologi til Nye Rikshospitalet.

Samme forutsetninger som modell 1:

Lokalsykehuspasienter fra flere bydeler flyttes til Ullevål sykehus før 2030. Før flytting til Nye Aker og Nye Rikshospitalet skal to parallelle seksjoner utvikles for kompetansebygging, utdanning og rigging før deling. Flyttes samlet i 2030.

Modell 3

- Lokalsykehuspasienter fra eksisterende bydeler ved Ullevål, inkludert framskrivninger, flyttes «as is» til Aker.
- Gradvis oppskalering av kapasitet 2030 – 2035 med overføring av nye bydeler frem til full drift på Rikshospitalet fra 2035.
- Egen geriatrik/indremedisinsk avdeling og observasjonspost på RH fra 2030.

Fagfordelingsprosjektet gir sin tilslutning til at høysikkerhetsisolatet bør legges til Nye Aker sammen med den største infeksjonsavdelingen i OUS. Infeksjonsmedisin ved Nye Rikshospitalet må samtidig styrkes for å ta hånd om lokalsykehuspasientene som skal behandles ved Nye

Nye OUS Revisjon:
Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX
Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

0.1
Dato: 12.10.20
Side 10 av 22

Rikshospitalet.

CBRNE-senteret, infeksjonsmedisin med høysikkerhetsisolat, og behandling av akutte forgiftninger er virksomheter som er sterkt knyttet opp mot et felles fagmiljø. Fagfordelingsprosjektet foreslår at alle disse aktivitetene samles ved Nye Aker.

Det har vært diskutert om OUS bør ha ett eller to trykkammer, og det har vært diskutert hvor eventuelt det ene trykkammeret bør legges. Om lag 20% av pasientene til hyperbar oksygenbehandling (HBO) er inneliggende, og de fleste kommer fra fagområdene ortopedi, nevrokirurgi, kjevekirurgi og nyremedisin. Det behandles anslagsvis 20 pasienter pr år med behov for HBO innen en time. Enkelte av pasientene som legges inn ved nefrologisk avdeling ved Nye Aker, vil ha behov for HBO flere ganger i uka over flere måneder. I tillegg kan det være beredskapsmessig gunstig å ha to trykkammer dersom ett av trykkamrene er ute av drift. Bemanning av et trykkammer krever høy grad av kompetanse, og pasientgrunnet er såpass lite at det er hensiktsmessig å samle denne kompetansen til en lokalisasjon. I tillegg er det ressurskrevende å drive et trykkammer. Lokalisering av dagens trykkammer ved Ullevål ble delvis valgt for å kunne oppnå samdrift av sykepleiere og leger fra akuttklinikken/intensiv. I ettertid er det kommet EU-krav som krever større tilstedeværelse av personell under HBO-behandling (tre kammerkompetente ansatte tilgjengelig). HBO har i dag en hjemmevaksordning med to leger og en kammeroperatør.

Fagfordelingsprosjektet foreslår at det legges ett trykkammer til Nye OUS. Dette trykkammeret foreslås lagt til Nye Rikshospitalet. Inneliggende pasienter fra Nye Aker med behov for HBO bør legges inn ved Nye Rikshospitalet.

Nye OUS Revisjon:

0.1

Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX

Dato: 12.10.20

Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

Side 11 av 22

C Medisinske fag

1. Hjertemedisin

Egen kardiologisk avdeling ved både Nye Aker (lokal- og områdefunksjon) og Nye Rikshospitalet (lokal-, område-, regions- og landsfunksjon).

Eksisterende områdefordeling mellom sykehusene videreføres; tidligere Helse Sør-pasienter til Nye Rikshospitalet og tidligere Helse Øst-pasienter til Nye Aker (i dag Ullevål).

Invasive kardiologiske prosedyrer ved både Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

Elektrofysiologisk ablasjonsbehandling, implantasjonsvirksomhet og ekstraksjoner ved Nye Rikshospitalet.

Poliklinisk virksomhet: Nye Aker: lokal- og områdefunksjoner, Nye Rikshospitalet: lokal-, område-, regions- og landsfunksjoner.

2. Lungemedisin

Egen lungeavdeling ved både Nye Aker (lokal- og områdefunksjon) og Nye Rikshospitalet (lokal-, område-, regions- og landsfunksjon).

Lungeavdelingen ved Nye Rikshospitalet deles i to sengeposter; en for regions- og landsfunksjon, en for område- og lokalfunksjon.

En sengepost ved Nye Aker (lokal- og områdefunksjon).

Kreftutredning ved både Nye Rikshospitalet og Nye Aker.

Cystisk fibrose ved Nye Rikshospitalet.

3. Nefrologi

Generell nefrologi for Oslo samlokaliseres ved Nye Aker (lokalsykehusfunksjon (LSF) og regionssykehusfunksjon (RSF)) for alle bydeler i Oslo. Tilsyn ved Nye Rikshospitalet til innlagte pasienter.

Dialysepasienter fordeles mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet etter faglige kriterier.

Funksjonsfordelt poliklinikk mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet; Transplantasjon ved Nye Rikshospitalet, generell nyremedisinsk poliklinikk og hypertensjonspoliklinikk ved Nye Aker.

Transplantasjonsnefrologi organiseres i egen enhet ved Nye Rikshospitalet.

4. Infeksjonsmedisin

Nye Aker:

Infeksjonsmedisinsk avdeling med høysikkerhetsisolat og de regions- og landsfunksjoner som infeksjonsmedisin ved Ullevål har i dag. LSF for Nye Akers bydeler.

Nye OUS Revisjon:

0.1

Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX

Dato: 12.10.20

Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

Side 12 av 22

Nye Rikshospitalet:

Dagens infeksjonsmedisin ved Rikshospitalet med høyspesialisert virksomhet på klinisk immunologi og nasjonale oppgaver foreslås utvidet til å ta hånd om LSF-oppgaver.

Infeksjonsmedisin ved Nye Rikshospitalet styrkes for å ta hånd om lokalsykehuspasientene.

Poliklinikk både ved Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

Diskusjon

Se diskusjon under B.

5. **Gastromedisin**

LSF til Nye Aker.

LSF og RSF til Nye Rikshospitalet.

Sengeposter, dagpost, poliklinikk og endoskopilab til begge lokalisasjoner.

Eksisterende aktivitet ved gastrolab Rikshospitalet legges sammen med ny aktivitet fra Ullevål (LSF og RSF).

6. **Indremedisin**

Etableres både ved Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

Lokalsykehussenger for hematologi og endokrinologi kan ivaretas av indremedisinsk sengepost.

En større del av lokalsykehusfunksjoner kan legges til indremedisinsk avdeling, men øvrige medisinske spesialiteter som lunge-, hjerte- og gastromedisin må ha egne sengeområder/avdelinger.

7. **Geriatri**

Etableres både ved Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

Egen rehabiliteringspost under geriatriisk avdeling ved Nye Aker.

8. **Akutt- og mottaksmedisin (AMM)**

Samdrift av akuttmottak og observasjonspost.

Etableres ved både Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

9. **Endokrinologi, sykkelig overvekt og forebyggende medisin**

Samling av endokrinologi ved Nye Aker. Deler av RSF (spesialisert endokrinologi) vil fortsatt være lokalisert til Nye Rikshospitalet.

Poliklinikker ved begge lokalisasjoner, tilgang til få senger ved hver lokalisasjon.

Fedmekirurgi omtales under gastrokirurgi, endokrin kirurgi omtales under Mamma- og endokrin kirurgi.

Nye OUS Revisjon:
Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX
Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

0.1
Dato: 12.10.20
Side 13 av 22

10. Hematologi

LSF ved Nye Aker lokaliseres sammen med onkologisk og palliativ sengepost.
Lands- og RSF til Nye Rikshospitalet (som i dag).
LSF ved nye Rikshospitalet lokaliseres i tilknytning til sengepost for Lands- og RSF.

11. Onkologi

LSF for OUS fordeles mellom Nye Aker og Nye RAD.
LSF ved Nye Aker med onkologisk og palliativ sengepost. Enheten skal være en onkologisk samarbeidspartner for den kreftkirurgi som skal utføres ved Nye Aker.
Onkologisk kompetanse ved Nye Rikshospitalet som skal bidra i det tverrfaglige samarbeidet mellom kreftkirurgi og onkologi. Ingen egen onkologisk sengepost ved Nye Rikshospitalet.
Poliklinisk aktivitet vil kunne sikre tilstedeværelse ved Nye Rikshospitalet på dagtid.
Behov for avklaring av et palliativt tilbud ved Nye Rikshospitalet.
Pasienter som trenger innleggelse til stråleterapi, skal legges inn ved Nye RAD.
Regionale og nasjonale funksjoner ved Nye RAD.
Det onkologiske tilbudet ved Nye Rikshospitalet må avklares nærmere.

12. Nevrologi

Nye Rikshospitalet:
RSF + akutt hjerneslag og andre alvorlige akutte cerebrale tilstander.
En sengepost for regionale og nasjonale funksjoner (som i dag).
En sengepost for Oslo Slagsenter (akutt nevrovaskulær sykdom).
Intermediær/overvåkningsenhet («Hjerneovervåkning») for akutte, alvorlige nevrologiske sykdommer lokalisert i nærhet til tilsvarende enhet ved nevrokirurgisk avdeling og fysikalsk medisin.
Liten poliklinikk for regionale og nasjonale nevrologi-tjenester
Utvidet samarbeid med Spesialsykehuset for Epilepsi

Nye Aker:

Generell nevrologi for Oslo (LSF for alle bydeler i Oslo).
Sengepost for generell nevrologi.
Enhet for hjerneovervåkning inntil intensiv ved Nye Aker
Dag- og poliklinikk-virksomhet i nevrologi for hele Oslo
Lokalisert i nærhet til nevrohabilitering og fysikalsk medisin.

Klinisk nevrofysiologi:

- Nye Rikshospitalet: KNF lab som server alle funksjoner (inkludert barn)

Nye OUS Revisjon: 0.1
Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX Dato: 12.10.20
Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet Side 14 av 22

- Nye Aker: KNF lab (server hele Aker og lokalsykehusfunksjon inkludert poliklinisk aktivitet)

Poliklinikk ved begge lokalisasjoner.

13. Fysikalsk medisin og rehabilitering

Nye Rikshospitalet:

Sengepost for tidlig rehabilitering av pasienter med traumatiske hjerneskader og anoksiskader, atraumatisk SAH og andre intrakranielle tilstander med samtidig nevrokirurgiske og samtidige rehabiliteringsbehov.

Overvåkning/intermediær enhet nært tilknyttet tilsvarende enhet innen nevrokirurgi og nevrologi ved Nye RH (beskrevet under Nevrologi)

Nye Aker:

Sengepost for subakutt nevrorehabilitering (områdefunksjon) for pasienter med nevrologiske tilstander og slag inkludert SAH, multitraumer og lette/moderate traumatiske hjerneskader, med tilknyttet rehabiliteringspoliklinikk.

Poliklinikk for utredning, behandling og rehabilitering av smertefulle tilstander inkludert spinale tilstander (områdefunksjon og regionsfunksjon for pasienter med genetiske bindevevstilstander og alvorlige nakkelidelser).

14. Nevrohabilitering

Samlet aktivitet til Nye Aker (poliklinisk og ambulant klinisk virksomhet, samt veiledning av bydelene).

Målgruppene for nevrohabilitering omfatter blant annet pasienter med følgetilstander etter tidlige hjerneskader, epilepsi, cerebral parese, progredierende degenerative hjernesykdommer, nevropsykiatri, psykisk utviklingshemning og genetiske muskellidelser.

Samarbeid med nevrologi og fysikalsk medisin vedrørende sengepost for subakutt nevrorehabilitering.

15. Kompleks epilepsi (SSE)

Samlet enhet flyttes til Nye Rikshospitalet i etappe 2.

16. Avdeling for kjønnsutredning for voksne (AKV)

Ved Nye Rikshospitalet (som i dag).

17. Transplantasjonsmedisin

Transplantasjonsnefrologi, -hepatologi og –kirurgi videreføres som egne enheter ved Nye Rikshospitalet.

Nye OUS Revisjon:

0.1

Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX

Dato: 12.10.20

Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

Side 15 av 22

18. Hud og venerologi

Sengepost og poliklinikk ved Nye Rikshospitalet (som i dag).

Tilsyn til inneliggende pasienter ved Nye Aker.

Venerologi (Olafiaklinikken, Trondheimsveien 2) ønsker å flytte til Storbylegevakten. KIT tar dette direkte opp med Storbylegevakten (via programleder Storbylegevakten, Nye OUS)

19. Revmatologi

Opprettholder funksjonsfordeling mellom OUS og Diakonhjemmet.

Sengepost og poliklinikk ved Nye Rikshospitalet (som i dag).

Tilsyn til inneliggende pasienter ved Nye Aker.

20. Barnemedisin

Fødsler fordeles relativt jevnt mellom Nye Rikshospitalet og Nye Aker. Til Nye Aker selekteres barn med gestasjonsalder > 32 uker og hvor det ikke er øket risiko for alvorlig sykdom hos den nyfødte.

Øvrig barnemedisin samlokaliseres ved Nye Rikshospitalet.

Egen rapport er utarbeidet for Barn og ungdom i Nye OUS.

21. Avdeling for smertebehandling

Samlet til Nye Rikshospitalet i etappe 2.

Tilsyn til inneliggende pasienter ved Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

D Kirurgiske fag

1. Gastrokirurgi

A. Funksjonsfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet:

- Kolorektal kirurgi (benign og malign) til Nye Aker. Opprettholder dagens fordeling med onkologisk bekkenkirurgi til Nye RAD. Det betyr at den kolorektale kirurgi som i dag utføres ved Ullevål, flyttes uendret til Nye Aker.
- HPB-kirurgi og avansert øvre GI-kirurgi (øsofagus og ventrikkel) til Nye Rikshospitalet.

B. Øvrig LSF til henholdsvis Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

C. Øvrig RSF til Nye Rikshospitalet, men noen uformelle områdefunksjoner vil følge funksjonsfordelingen (f.eks. IBM og TEM til Nye Aker).

D. Fedmekirurgi til Nye Aker.

E. Kompetanseutfordringer ved øyeblikkelig hjelp som følge av funksjonsfordelt kirurgi. Dette bør beskrives nærmere av fagmiljøet.

Nye OUS Revisjon:
Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX
Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

0.1
Dato: 12.10.20
Side 16 av 22

Diskusjon

Kompetanseutfordringer som følge av funksjonsfordeling. Pasient kommer til «feil» sykehus. Dette må avklares nærmere før innflytting, men det vil ikke få vesentlige innvirkninger på dimensjonering og utforming av sykehuset.

2. **Transplantasjonskirurgi**

Samlet aktivitet ved Nye Rikshospitalet.

3. **Barnekirurgi**

Samlokaliseres ved Nye Rikshospitalet.

4. **Urologi**

Funksjonsfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Sengepost og poliklinikk ved begge lokalisasjoner.

Prostatakreftsenter er vedtatt opprettet ved Nye RAD i 2024, men Avdeling for urologi ønsker at samlokalisering av prostatakreftkirurgen med øvrig prostatakirurgi bør vurderes på nytt.

Diskusjon

Urologisk avdeling har i sitt forslag til fremtidig fagfordeling foreslått at prostatakreftkirurgien flyttes fra Nye RAD til Nye Aker når Nye Aker står ferdig.

Dette bryter med de beslutninger som allerede er tatt i OUS der et Prostatakreftsenter er lagt til Nye RAD, og dette er en del av grunnlaget for at Nye RAD nå er godt i gang med sin utbygging av nye sykehusbygg. Nye RAD er dimensjonert til å ta inn aktiviteten til et Prostatakreftsenter fra åpning i 2024.

Avdelingen ønsker at lokalisering av prostatakreftkirurgien bør vurderes på nytt når sykehusbyggene nærmer seg ferdigstillelse av etappe 1. Siden dimensjoneringen av denne aktiviteten allerede ligger inne i kapasiteten for Nye RAD, er den ikke lagt til grunn i dimensjoneringen av Nye Rikshospitalet eller Nye Aker.

5. **Thoraxkirurgi**

Samlokaliseres ved Nye Rikshospitalet.

6. **Karkirurgi**

Flyttes til Nye Rikshospitalet.

Tilsyn ved Nye Aker.

7. **Ortopedi**

Funksjonsfordeling mellom Nye Aker, Nye Rikshospitalet, Nye RAD og Storbylegevakten.

Nye OUS Revisjon:
Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX
Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

0.1
Dato: 12.10.20
Side 17 av 22

Det blir behandlerne som skal reise mellom lokalisasjonene, ikke pasientene.
Hovedlokalisasjonen for hver seksjon skal være der pasientvolumet er størst:

Storbylegevakten:

Skopi
Fot/ankel

Nye Aker:

Traume (også sterk representasjon ved Nye RH)
Protese
Ortopedisk infeksjon
Ortogeriatrisk seksjon

Nye Rikshospitalet:

Barn
Rygg inkl. spinal enhet (Også aktivitet ved Nye Aker)
Hånd (Også aktivitet ved Nye Aker og Storbylegevakten).
Egen vaktberedskap for multitraume.

Nye RAD:

Ortopedisk kreftkirurgi

Diskusjon

OPK foreslo i en tidligere fase et alternativ der all ortopedi skulle samles til Nye Aker/Storbylegevakten. Aktivitet som i forslaget over er beskrevet til Nye Rikshospitalet, ville da bli flyttet til Nye Aker. Ved Nye Rikshospitalet vil det bli en egen vaktberedskap for multitraume i tillegg til kollegial assistanse ved multitraume fra samtlige seksjoner. Med dette alternativet ville OPK få samlet det aller meste av sin aktivitet til Nye Aker og Storbylegevakten. Dette kunne gi både faglige og driftsmessige gevinster.

Men dette alternativet bryter med at alle barn skal samles ved Nye Rikshospitalet. I tillegg til seksjonen Barn behandles også en del barn i seksjonen Rygg inkl. spinal enhet. En stor del av disse barna vil ha behov for Nye Rikshospitalets øvrige kompetanse innen barnemedisin, barnekirurgi og intensivbehandling av barn.

Akuttprosjektet har vektlagt at selv om OPK ønsker en samling av traume til Nye Aker, vil det som følge av både lokalsykehusfunksjoner og et traumesenter på Nye Rikshospitalet, komme en god del pasienter til Nye Rikshospitalet som vil trenge ortopedisk kompetanse. Dette må OPK dekke innenfor eksisterende ortopedisk aktivitet ved Nye Rikshospitalet.

OPK skrinla selv dette alternative forslaget.

Nye OUS Revisjon:
Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX
Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

0.1
Dato: 12.10.20
Side 18 av 22

8. Nevrokirurgi

Samlokaliseres til Nye Rikshospitalet.

Tilsyn til inneliggende pasienter ved Nye Aker – evt. kombinert med poliklinisk virksomhet ved Nye Aker.

9. ØNH

Samlet aktivitet ved Nye Rikshospitalet (som i dag).

Tilsyn til inneliggende pasienter ved Nye Aker.

10. Plastikkirurgi

Samlokaliseres ved Nye Rikshospitalet (dagens aktivitet ved Ullevål sykehus og Rikshospitalet).

Tilsyn til inneliggende pasienter ved Nye Aker.

Kreftkirurgi ved Nye RAD som i dag; Hudkreftkirurgi og rekonstruksjoner i forbindelse med uro/gyn/gastro kreft.

11. Kjevekirurgi og sykehusodontologi

Flyttes til Nye Rikshospitalet.

12. Bryst- og endokrin kirurgi

Brystkreftsenter ved Nye RAD (primær rekonstruksjon, brystdiagnostisk senter (BDS), brystkreftonkologi), sekundære brystrekonstruksjoner ved Nye Rikshospitalet som i dag.

HHA ønsker at lokalisering av brystkreftkirurgien må vurderes på nytt før 2030.

Endokrin kirurgi må avklares både med hensyn til oppgavedeling mellom endokrin- og ØNH-kirurger, og lokalisering.

Diskusjon

HHA har foreslått en løsning der Bryst- og endokrin kirurgi samlokaliseres med PLA og ØNH ved Nye Rikshospitalet, og blir eventuelt organisert i HHA. Dette vil samle ressurser, kompetanse, sengeområder og poliklinikk til en lokalisasjon, og HHA vil kunne effektivisere sin drift. Lokalisering av annen pasientvirksomhet innenfor brystkreft inkludert BDS er ikke vurdert i dette alternativet.

Dette bryter med de beslutninger som allerede er tatt i OUS der et Brystkreftsenter inkludert BDS er lagt til Nye RAD, og dette er en del av grunnlaget for at Nye RAD nå er godt i gang med sin utbygging av nye sykehusbygg.

I perioden frem til ferdigstilling av Nye Rikshospitalet (2030) vurderes det som svært vanskelig å ta inn økt aktivitet ved RH. Nye RAD er dimensjonert til å ta inn aktiviteten til et Brystkreftsenter fra åpning i 2024 og endokrinkirurgien som nå er på Aker.

Nye OUS Revisjon:
Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX
Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

0.1
Dato: 12.10.20
Side 19 av 22

13. Gynekologi/obstetrikk

Fødsler fordeles relativt jevnt mellom Nye Rikshospitalet og Nye Aker. Høyrisiko gravide og premature med gestasjonsalder < 32 uker til Nye Rikshospitalet.

Generell gynekologi for Oslo (alle bydeler) til Nye Aker. Tilsynsordning for inneliggende pasienter ved Nye Rikshospitalet.

Reproduksjonsmedisinsk avdeling til Nye Aker (inkl. flerregionale og nasjonale tjenester).

Fostermedisinsk avdeling til Nye Rikshospitalet. Ultralyd screening og undersøkelser av inneliggende pasienter ved Nye Aker.

LSF for gynekologisk kreft for Oslo fordeles mellom Nye Aker og Nye RAD (utredning, kirurgi, cytostatika, palliasjon)

Nasjonale og regionale funksjoner for gynekologisk kreft til Nye RAD.

14. Øye

Samlet til Nye Rikshospitalet i etappe 2.

Tilsyn til inneliggende pasienter ved Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

15. Samlet oversikt over kirurgiske fagområder ved Nye Aker og Nye Rikshospitalet

Kirurgiske fagområder ved Nye Aker

1. Gastrokirurgi
2. Ortopedi
3. Gynekologi/obstetrikk
4. Urologi

Kirurgiske fagområder ved Nye Rikshospitalet

1. Gastrokirurgi
2. Transplantasjonskirurgi
3. Barnekirurgi
4. Urologi
5. Thoraxkirurgi
6. Karkirurgi
7. Ortopedi
8. Nevrokirurgi
9. ØNH
10. Plastikkirurgi
11. Kjevekirurgi og sykehusodontologi
12. Bryst- og endokrin kirurgi
13. Obstetrikk

Nye OUS Revisjon:
Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX
Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

0.1
Dato: 12.10.20
Side 20 av 22

14. Øye (etappe 2)

15. Intervensjonssenter

16. Innspill fra representanter fra vernetjenesten og legeforeningen

Vernetjenesten:

Etterspør risikovurdering av fagfordelingen slik at konsekvensene av fordelingen fremkommer tydelig for de som skal ta den endelige avgjørelsen.

Det var ingen støtte fra gruppen til å gjennomføre en risikovurdering i dette prosjektet.

Legeforeningen:

Gir det primært bedre pasientbehandling og sekundært bedre økonomi for sykehuset?

Hva vil de driftsmessige konsekvenser bli av de løsninger man går for – både i byggefasen og når byggene er ferdige?

Og finnes det økonomisk bærekraft i de foreslåtte løsninger, både i mellomfasen og når det nye sykehuset står klart?

Nye OUS Revisjon:
 Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX
 Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

0.1
 Dato: 12.10.20
 Side 21 av 22

E Anbefalinger

Foreslått fagfordeling for det enkelte fagområde er i rapporten sammenfattet med en kort tekst og synliggjort i egne tabeller under.

Fagfordelingsprosjektet foreslår at høysikkerhetsisolatet legges til Nye Aker sammen med den største infeksjonsmedisinske avdelingen i OUS. Det foreslås også at CBRNE-senteret og akutte forgiftninger legges til Nye Aker. Trykkammeret foreslås lagt til Nye Rikshospitalet.

De klinikkvise rapportene fra forarbeidet til prosjektet og innspill fra fagmiljøet under arbeidet er lagt ved som vedlegg.

Forslag til fordeling av medisinske fag

Medisinske fag	Nye RH		Nye Aker		Nye RAD
	LSF	RSF	LSF	RSF	
Hjertemedisin	X	X	X		
Lungemedisin	X	X	X		
Nefrologi	X	X	X	X	
Infeksjonsmedisin	X	X	X	X	
Gastromedisin	X	X	X		
Indremedisin	X		X		
Geriatrici	X		X		
Akutt- og mottaksmedisin	X		X		
Endokrinologi, sykkelig overvekt og forebyggende medisin			X		
Hematologi	X	X	X		
Onkologi			X		X
Nevrologi	X	X	X		
Fysikalsk medisin og rehabilitering	X		X		
Nevrohabilitering			X		
Kompleks epilepsi (SSE)		X			
Avd. for kjønnsutredn. for voksne		X			
Transplantasjonsmedisin		X			
Hud og venerologi	X	X			
Revmatologi	X	X			
Barnemedisin	X	X			
Avdeling for smertebehandling	X	X			

LSF = lokalsykehusfunksjon, RSF = regionsykehusfunksjon

Nye OUS Revisjon:
 Dokumentnr.: OUS-XXXX-XXXX
 Tittel: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

0.1
 Dato: 12.10.20
 Side 22 av 22

Forslag til fordeling av kirurgiske fag

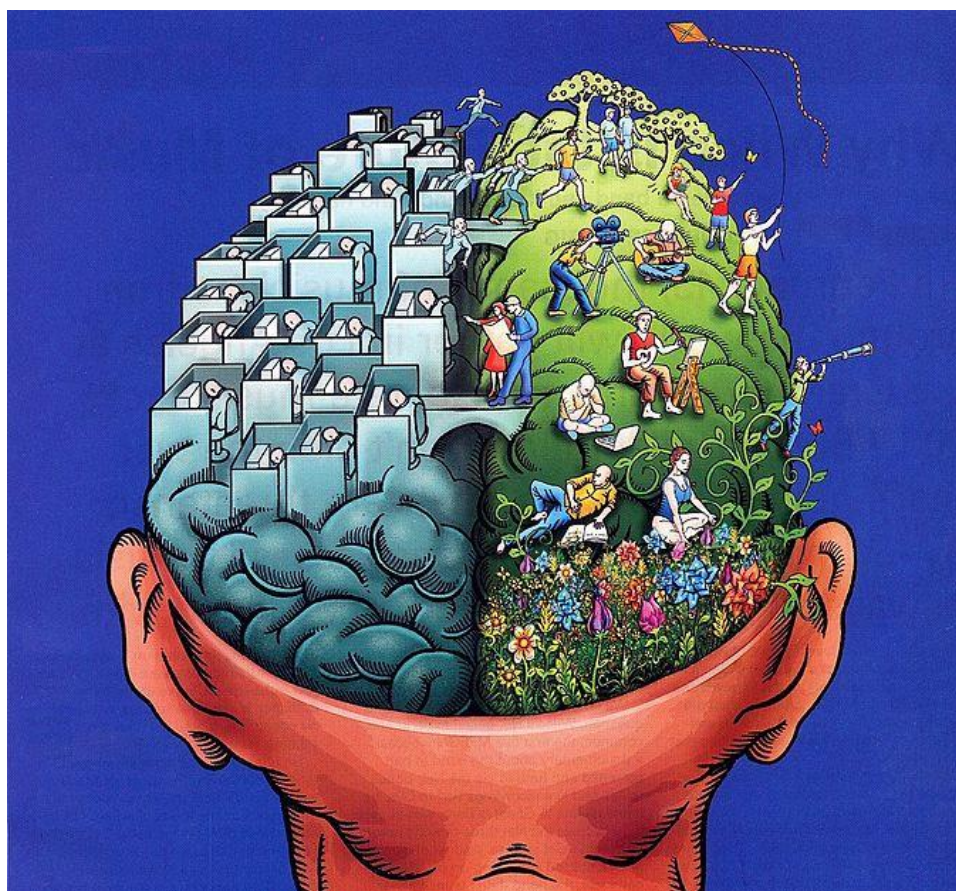
Kirurgiske fag	Storbylegevakt	Nye RH		Nye Aker		Nye RAD
		LSF	RSF	LSF	RSF	
Gastrokirurgi		X	X	X		X
Transplantasjonskirurgi			X			
Barnekirurgi		X	X			
Urologi		X	X	X		X
Thoraxkirurgi		X	X			
Karkirurgi		X	X			
Ortopedi	X	X	X	X	X	X
Nevrokirurgi		X	X			
ØNH		X	X			
Plastikkirurgi		X	X			X
Kjevekirurgi og sykehusodontologi		X	X			
Bryst- og endokrin kirurgi		X	X			X
Gynekologi/Obstetikk		X	X	X	X	X
Øye		X	X			
Intervensjonssenter		X	X			

F Vedlegg

1. 2020 06 30 NEV - Fagfordeling
2. 2020 04 24 OSS - Fagfordeling
3. 2020 06 16 HHA - Fagfordeling
4. 2020 06 16 KRE - Fagfordeling
5. 2020 0619 HLK - Fagfordeling
6. 2020 06 19 KIT - Fagfordeling
7. 2020 06 29 OPK - Fagfordeling
8. 2020 07 03 MED - Fagfordeling
9. 2020 10 01 OPK - Fagfordeling
10. 2020 10 05 KIT Urologi - Fagfordeling
11. 2020 10 05 Med og KIT Infeksjonsmedisin - Fagfordeling
12. 2020 10 09 Verneombud - Fagfordeling



«Sammen med pasienten forbedrer vi behandlingen
- i dag og for framtiden»



Nye OUS - Nevroklubnikken

Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet



Forord

Dokumentet er bygget opp i tre deler.

Del 1 beskriver effektmål for Nevrokl i Nye OUS og noen momenter for hvordan dette kan realiseres.

Del 2 gir noen skisser til hvordan vi tror klinikken må arbeide for å nå effektmålene. Vi mener dette forutsetter utvikling av ny kompetanse, og at denne utviklingen må starte NÅ. Vi har ingen løsninger, men forsøker å peke på forhold vi tror må arbeides med.

Del 3 beskriver dagens Nevrokl basert på faglige og strukturelle forhold, aktivitet, ressurser og ledelse, og en grov framskrivning til 2030. Forslag til virksomhetsinnhold i Nye Ous med avhengigheter beskrives. Denne delen fokuserer på sterke områder ved dagens behandlingstilbud basert på tverrfaglighet i pasientforløpene, samt fremtidige behov.

Versjonshistorikk

Versjon nr.	Dato endret	Hva er endret	Hvem
0.0	16.9.18	Første versjon opprettet. Basert på følgende dokumenter: - 2018_04_30_Konseptfase_møtereferat_v.0.3 - 2018_08_27_Konseptfase_møtereferat_v.0.2 - 2018_05_14_Nevrologisk avdeling i Nevroklinikken i nye OUS_Hanne 140518 - 2018_04_30_Nevroklinikken – innspill Lund april 18	Else Nylén McLean
0.1	22.10.18	Konseptfase Nevroklinikken – møte 7 – referat 19.11.	
0.2.	April 2019	Innspill til virksomhetsinnhold/driftskonsept Ref. Møte prosjektledelse/ ledergruppe NVR mars -19 Ref. Ledermøtesak 26.03.19	Eva Bjørstad
0.3	28.04.18	Noen korreksjoner fra nki,nev	SisselReinlie/ Hanne F. Harbo
0.4.	29.04.19	Korreksjoner i kap. Avdeling for nevrohabilitering, side 9	Nils Olav Aanonsen
0.5.	27.1.20	Oppdatert avsnittet om SSE og lagt til Avdeling for kompleks epilepsi i overskriften, side 9	Grete Elisabeth Almåsbak og Else Nylén McLean
0.6.	13.5.20	Hele teksten er endret ihht. innhenten og sammenstilt dokumentasjon i forb. med ledermøtevedtak 28.4. basert på dokumentet Konkretisering av fagfordeling Nye OUS NVR 25.4.20 ECS. Oppdatert NKI med siste versjon fra 26.4.	Eva Bjørstad Else Charlotte Sandset Frode Kolstad Else Nylén McLean
0.7		Oppdatert i flere omganger med innledning, forord, effektmål for klinikken og beskrivelser av hvordan klinikken må arbeide for å oppnå effektmål.	Else Charlotte Sandset Karl Arne Johannessen
0.8	25.6.20	Strukturert opp med overskrifter, noe feilretting på setninger. Ingen endringer på innhold i noen kapitler, kun på struktur og feilretting.	Else Nylén McLean
1.0	30.6.20	Mindre feilrettinger og endringer i teksten.	Eva Bjørstad

Innhold

Forord	2
Nevroklinikken i 2020	6
Del 1: NEVROKLINIKKENS EFFEKTMÅL I NYE OUS.....	7
Realisering av våre effektmål - aksjonspunkter	8
Del 2: FREMTIDEN ER HER!	9
Kompetansebehov?	9
Teknologiske nyvinninger?.....	10
Livslang læring - hvordan?	11
Samarbeide med andre?.....	11
Pasientforløp eller kompetanseforløp?	11
Del 3 – FAGENHETENE OG ORGANISERING	13
Nevrologisk avdeling.....	13
Aktivitet.....	13
Ressurser.....	13
Organisering.....	13
Utdannings- og forskningsaktivitet	14
Kvalitetsparametere 31.12.2019	14
Sårbarheter	14

Relasjon til prehospitale tjenester	15
Fremtidige organisatoriske og driftsmessige modeller	15
Innledende beskrivelse av forutsetninger og modeller	16
Modell 1:	17
Modell 2:	18
Model 3:	19
ANBEFALING MODELL 1 – NÆRMERE BESKRIVELSE	19
Nevrokirurgisk avdeling	21
Nå situasjon	21
Aktivitet:.....	21
Utvikling av faget de nærmeste årene fram mot Nye Rikshospitalet	21
Fremtidens nye driftsformer	23
Inn i nytt sykehus – 2030	23
Nevrointensiv, neuro-overvåkning og intermediærsenger i Nye Rikshospitalet	25
Fysikalsk medisin og rehabilitering	26
Aktivitet.....	26
Ressurser	26
Organisering.....	26
Utdannings- og forskningsaktivitet	27
Kvalitetsparametere	27
Sårbarheter	27
Relasjon til prehospitale tjenester.....	27
Effektmål for FMR i et 10 års perspektiv.....	27
Fremtidige organisatoriske og driftsmessige modeller.....	29
Bufferkapasitet i nytt sykehus	29
Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1.....	30
Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ N	30
Fagområde NEVROHABILITERING.....	31
Sammendrag	31
Kartlegging – dagens virksomhet	31
Aktivitet.....	32
Ressurser.....	33
Organisering.....	34
Utdannings- og forskningsaktivitet	34
Kvalitetsparametere	34
Sårbarheter	34
Relasjon til prehospitale tjenester	37
Effektmål og visjoner	37
Fremtidige organisatoriske og driftsmessige modeller.....	38

Kompleks epilepsi	40
Aktivitet.....	40
Ressurser.....	40
Organisering.....	40
Utdannings- og forskningsaktivitet	42
Kurs- og undervisningsaktivitet.....	42
Kvalitetsparametere	43
Sårbarheter	43
Relasjon til prehospitale tjenester	44
Effektmål for avdeling for kompleks epilepsi inn i Nye OUS.....	44
Fremtidige organisatoriske og driftsmessige modeller.....	44
Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ	47
Avdeling for kjønnsidentitetsutredning av voksne(AKV)	48
Kartlegging – dagens virksomhet	48
Aktivitet.....	50
Utdannings- og forskningsaktivitet	50
Kvalitetsparametere	52
Sårbarheter	52
Fysisk miljø.....	53
Relasjon til pre-hospitale tjenester	53
Effektmål	53
Fremtidige organisatoriske og driftsmessige modeller.....	53
Nevroklinikken Fagområde FOU	56
Aktivitet.....	56
Ressurser.....	56
Organisering.....	56
Utdannings- og forskningsaktivitet	56
Kvalitetsparametere	56
Sårbarheter	56
Relasjon til prehospitale tjenester	57
Effektmål for FOU i Nye OUS	57
Fremtidige organisatoriske og driftsmessige modeller.....	57
Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1.....	58

Nevroklirikken i 2020

Nevroklirikken består i dag av 6 avdelinger, samt en forsknings- og utviklingsavdeling.

Nevrologisk avdeling (NEV) består av poliklinikk og dagbehandling, klinisk nevrofysiologi samt sengepost virksomhet på både Ullevål (slagpost og nevrologisk sengepost - Oslo området) og Gaustad (nevrologisk sengepost region inkludert regional cerebrovaskulær enhet, avansert parkinson- og nevrologi-utredning og behandling).

Nevrokirurgisk avdeling (NKI) har 8 operasjonsstuer+ dagkirurgi, intermedier/overvåkning, sengeseksjoner og poliklinikk samt 9 fagseksjoner og Forskningslab. NKI har virksomhet på både Ullevål og Gaustad.

Avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering (FMR) har poliklinisk- og sengepost virksomhet på Ullevål.

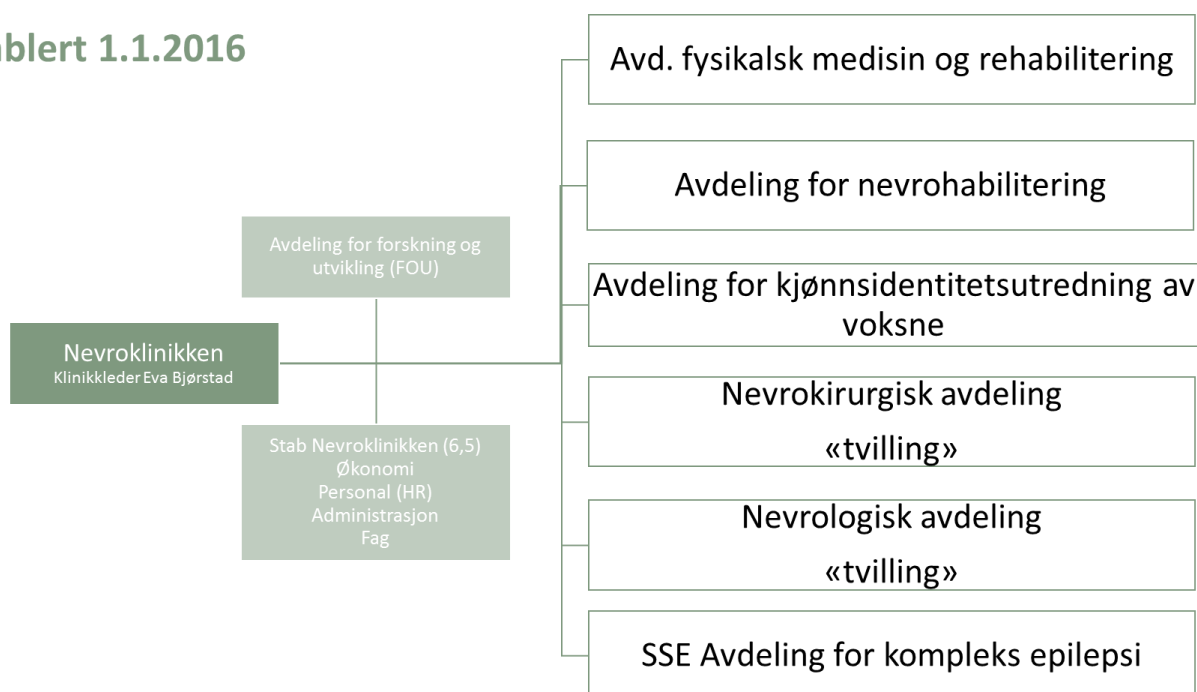
Avdeling for nevrorehabilitering (NHA) har poliklinisk virksomhet på Ullevål.

SSE avdeling for kompleks epilepsi (SSE) har all sin virksomhet i Sandvika.

Avdeling for kjønnsutredning hos voksne (AKV) har sin virksomhet på Gaustad.

Rapporten som følger er basert på arbeid i avdelingene og diskutert og koordinert i klinikens ledergruppe, samt med ledere i andre klinikker.

Etablert 1.1.2016



Del 1: NEVROKLINIKKENS EFFEKTMÅL I NYE OUS

Vår basis:

Hjernesykdommer er årsak til 30-40 % av den totale sykdomsbyrden i befolkningen, og 1 av 3 vil i løpet av livet bli rammet av en sykdom hvor Nevroklinikken skal ligge faglig i front innen pasientbehandling, utdanning og forskning. En stor andel av Nevroklinikkens virksomhet består av tverrfaglig behandling og oppfølging.

1. Nevroklinikken skal representere det **utadvendte sykehus med pasienten i fokus:**

- Pasienten er aktiv deltaker i fremtidsrettede behandlingsmodeller basert på innovative teknologiske løsninger, som gir høygradig forståelse av sammenhengen mellom symptombyrde, atferdsendring og underliggende sykdom, også hos non-verbale pasienter.
- Tverrfaglige fagteam med sterk kompetanse gir en sømløs behandling i akuten og innleggelse til utskrivelse, definert rehabilitering og langtidsoppfølging (for enkelte grupper).
- Ambulant funksjon med langtidsoppfølging inkluderer involvering og oppfølging av kommunale team og tjenester, som har tett dialog og samarbeid med vår spesialistkompetanse.
- Individuell og gruppebasert behandling er grunnpilarene for all pasientbehandling.

2. Nevroklinikken skal være **en magnet for neurologisk kompetanse** og skal preges av **yrkesstolthet:**

- Felles kultur og optimalisert samhandling på tvers av alle miljøer.
- Tverrfaglige team i sentrum.
- Gjensidig forpliktende faglig utvikling hos alle medarbeidere.

3. Nevroklinikken skal være **ledende innen utdanning, forskning og utvikling:**

- Arena for praksis og trening på tvers av alle profesjoner.
- Måling av kvaliteten på drift og forskning er basert på et Nevrovitenskapelig register og biobank integrert i og tilrettelagt for den kliniske driften.
- Deltakelse i utprøver-initierte prosjekter, samt kommersielle behandlingsstudier tilbys alle egnede pasienter.
- Forskningsresultater implementeres i klinisk praksis uten unødvendig forsinkelse.

4. Nevroklinikken skal være kjent for driftsmodeller som sikrer god logistikk og informasjonsflyt.

- Nevroklinikken har en «sunn økonomi» med incentiver som fremmer utvikling.
- Nevroklinikken har fleksible arbeidstidsordninger som sikrer pasientens kompetansebehov og de ansattes velferd.
- Alle avdelinger har «on-time dash-board» som gir informasjon om pasientresultater, hms og drift.

Realisering av våre effektmål – noen aksjonspunkter

- *Videreutvikle fagteam med sterk kompetanse for diagnostikk, behandling og oppfølging av nevrologiske tilstander.*
Indikatorer: Mer fornøyde pasienter, mer fornøyde ansatte, færre klagesaker.
- *Pasienten er en aktiv deltaker og oppfatter oss som ET miljø.*
Innovative verktøy i samhandlingen med pasienten basert på ideen «Hvordan ser fremtidens Nevrologiske poliklinikk ut- du ser det ikke før du tror det».
- *Fra "pasientforløp" til "kompetanseforløp".*
Eksempel: Kompetanse tilgjengelig gjøres der pasienter er, enten det er innlagt, poliklinisk, eller hjemmebasert omsorg.
Indikatorer: Ingen unødvendig ventetid, umiddelbar diagnostikk, behandling på riktig nivå, og med optimal ressursbruk.
- *Riktig behandling – unngå overbehandling og overdiagnostikk (kloke valg)*
- *Utvikle kompetanse og bedre arbeidsmiljø der faglig rotasjon tilrettelegges*
Samordne bredde og dybde i kompetansemiljøene.
Indikatorer: Økt faglig kompetanse, økt robusthet og effektivitet (ved sykdom og frafall), bedre arbeidsmiljø.
- *Systematisk vurdering av funksjonsnivå og forventet nytte av rehabilitering ved utreise fra slagenhet, og kontinuerlig forbedring av dør-til-nål tid ved slag-behandling.*
- *Bedre overgang barn-voksen for oppfølging av nevrologiske sykdommer.*
- *Større grad av samhandling og opplæring med samarbeidende eksterne enheter.*
- *Økt integrering av kliniske studier, forskning og undervisning i virksomheten.*

Del 2: FREMTIDEN ER HER!

Nye OUS bygger på teknologiske løsninger som automatisering, robotisering, bruk av kunstig intelligens og nye plattformer for kommunikasjon og samarbeid. COVID-19 pandemien har vist at gitt sterke ytre påvirkninger, klarer vi å omstille oss raskt på enkelte områder, og har bidratt til bruk av flere løsninger, av det som tidligere har vært ansett som fremtidens løsninger.

Vi har som mål at implementering av teknologiske fremskritt skal utvikle Nevroklinikkens organisering og kultur inn i fremtiden. Utviklingen av Nevroklinikken 2030 (N30) er allerede i gang, og arbeidet planlegges trinnvis mot Nye OUS allerede nå. For å etablere en realistisk utviklingsplan må følgende settes på dagsorden:

- Kompetansebehov?
- Persontilpasset behandling – inkludert ambulante arbeidsmetoder.
- Fra "Pasientforløp" til "Kompetanseforløp"?
- Struktur for et framtidsprosjekt – "N30"?
- Hva er viktige milepæler og prinsipper for gjennomføring før progresjon til et nytt nivå?

Kompetansebehov?

Godt begrunnede prognoser tilsier at Norge vil mangle 30 000 sykepleiere i 2030. Fremtidens kompetansebehov kan ikke løses bare gjennom årsverk som vi har i dag. Kompetansetilgang relevant for fremtiden må løses gjennom flere spor:

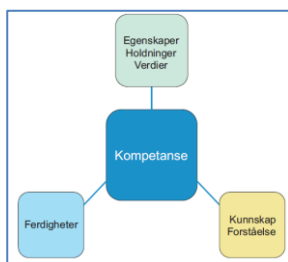
- Bedre utnyttelse av eksisterende ressurser – bruke tiden til det man er utdannet for.
- Kompetansemobilisering og nyutvikling for den enkelte.
- Kompetansemobilisering fra formelt sett "lavere utdanningsnivåer" gjennom teknologi, AI, erfarings basert læring, teamarbeid.
- Modernisering av stillingsinnhold og årsverk.

Nevroklinikken må finne kombinasjoner og nye balanser mellom formell kompetanse – definert gjennom kvalifikasjoner fra utdanning og spesialisering - og uformell kompetanse; etablert gjennom opparbeidet læringsaktivitet i yrkesutøvelse. Slik kompetanse forankret i yrkesbasert læring må struktureres for å tilsvare formell kompetansestruktur.

- **Hvordan skal N30 utvikle sin total-kompetanse for fremtiden?**

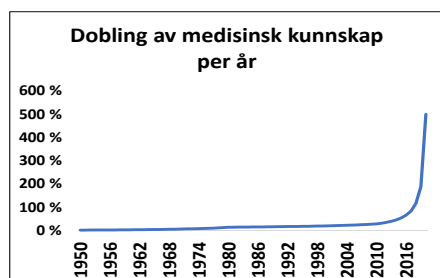
Kompetansebehovutvalget, ledet av Steinar Holden, la i februar 2020 frem sin tredje rapport og beskriver kompetansebehov slik:

Figur 1



Norges offentlige utredninger 2020: 3: Fremtidige kompetansebehov III
Læring og kompetanse i alle ledd. Februar 2020. Avgitt til Kunnskapsdepartementet 10. februar 2020.

Doblingshastigheten på medisinsk kunnskap var i 1950 anslått til 50 år, i 2010 3.2 år, og i 2020 er har IBM gjennom sitt prosjekt "Watson" estimert den til 0.2 år. For de som starter en tre års utdanning, kan dette teoretisk bety at læringsgrunnlaget ved starten på utdanningen utgjør stadig mindre del av kunnskapsbasen som finnes det året de er ferdig.



Endringskompetanse oppfattes ofte som et moteord, men vil få sentral betydning i fremtiden.

Endringskompetanse er ikke primært å kunne endre seg selv. Evne til å skape **endring hos kolleger, i miljøet, og i organisasjonskulturen**, er kjernen i endringskompetanse.

Et sentralt spørsmål:

- **Hvordan stimulerer vi og belønner endringsevne og vilje?**

Teknologiske nyvinninger?

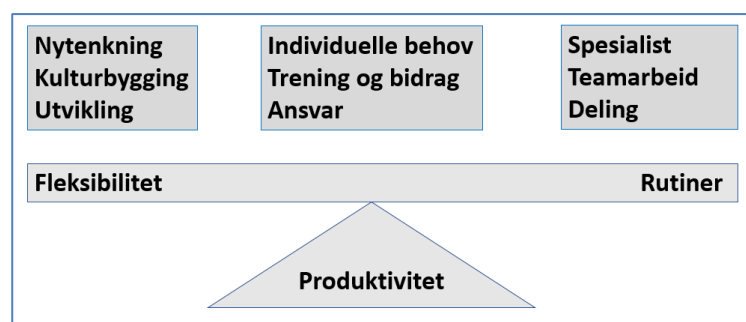
Fremtidens behandling vil være betydelig mer persontilpasset enn i dag. Beskrivelser av dette er solid implementert i planene om fremtidens OUS.

Det blir stadig flere tjenester som kan formidles gjennom teknologi som reduserer avstander, og pandemien har vist at fysisk tilstedeværelse av kompetanse delvis kan endre seg.

Dette vil påvirke arbeidsrytmen, arbeidsuken og fremtidig oppgavefordeling. Spesielt vil det kunne omforme når og hvor arbeid og tjenester utføres, og derved kunne gi mindre skarpe grenser mellom de tradisjonelle definisjonene av formell og uformell kompetanse og ansettelse.

Vi må derfor være åpne for å endre våre organisasjonsstrukturer, kulturer og prosesser for optimalt å utnytte endringer som følger av den nevnte utviklingen. I dagens virkelighet ser vi at hastigheten i teknologiske oppdateringer ofte overgår hastigheten miljøer og institusjoner kan bli opplært og trent i. Dette etterlater ofte et gap mellom teknologiske ferdigheter og øvrig kompetanse. Begrepet livslang læring vil derfor ikke bare gjelde individet, men trolig like mye institusjonens organisasjonslæring.

Skal vi utvikle en nødvendig dynamikk i denne prosessen, må grunnleggende prinsipper ligge til grunn. Det har vi ingen løsninger for, da dette må skapes, utvikles og eies i de involverte miljøer. Å finne gode løsninger for effektiv ressursbruk avhenger av en god balanse mellom rutiner og fleksibilitet. En rekke forhold i dagens komplekse kliniske virksomhet er avhengig av rutiner, men dette bør ikke stenge for at man innenfor, og i tillegg til rutinene, utvikler fleksible løsninger basert på nytenkning og fremtidsrettet teknologi. En beskrivelse for slike tilnærminger kan kanskje skisseres slik:



For å utvikle slike prosesser vil vi invitere våre ansatte til en aktivitet der de selv får

- velge et tema
- velge sine team
- formidle sine erfaringer til andre

Livslang læring - hvordan?

Vi ønsker at helsepersonell skal arbeide på nye måter, og derved vil divergensen mellom enkeltindividers preferanser og innsats øke. Noen ønsker fleksibilitet som hjemmekontor, variable oppgaver, arenaer og arbeidstid, andre ønsker stabilitet og forutsigbarhet. For at en slik utvikling skal bygge **enhetlige** fagmiljøer og ikke fragmentering, må vi arbeide målrettet med dette og se på det som en mulighet.

Skal våre ansatte arbeide annerledes, må de åpenbart belønnes i et slikt perspektiv.

Dersom dagens arbeidsavtaler er en drivkraft for den beskrevne utviklingen, må vi verne om dem som de er. Hvis dagens avtaler *ikke* er en slik drivkraft, må vi finne alternative løsninger og valgmuligheter sammen med våre ansatte. Det må sikres grunnleggende likhet for alle, men hvordan vi målrettet skal belønne fleksibilitet er det oss bekjent ingen som har gode svar på i dag. Men en slik prosess må ha mot til å "utfordre" dagens modeller. Vi må gjennom å simulere alternative løsninger og ulike scenarier, basert på så fakta-nært grunnlag som mulig, sikre at ansatte *eier* denne utviklingen. Vi tror at en ting er sikkert; **en** løsning vil ikke passe for alle i fremtidens OUS.

Samarbeide med andre?

Den nasjonale Helsenæringsstrategien fra 2019 har som mål å skape 300 000 arbeidsplasser i helsenæringer innen 2040. For å oppnå dette sier Stortingsmeldingen blant annet:

«Skal vi lykkes må vi bygge en sterkere kultur for samarbeid. Framtidens helse- og omsorgstjeneste utvikles i et samspill mellom pasientene, de som arbeider i tjenestene, sterke forskningsmiljøer og næringslivet.»

Proessen som denne strategien initierer vil integrere private og offentlige aktører, samtidig som meldingen er tydelig på at det offentlige er det sentrale.

Pasientforløp eller kompetanseforløp?

Som et eksempel på konseptuelt skifte for fremtidens tenkning avslutter vi med en enkel illustrasjon.

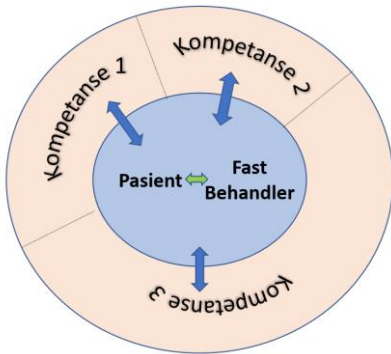
Med pasientforløp menes ofte at pasientene gjennomgår en behandlingsskjede hos flere kompetanser uten forsinkelse:



Kan **en av** fremtidens arenaer innebære modeller med kompetanseflyt der kompetansen kommer dit pasienten er gjennom nye teknologiske løsninger? Som en persontilpasset andel av oppfølging?

Pasientens **tilstedeværelse** hos oss bør baseres på **en fast menneskelig kontakt og tett relasjon**. Men **fysisk tilstedeværelse** av høyeste kompetansenivå kan teoretisk være "behovsvarierende", slik at tilgang på / kontakt og dialog med spesialist kan tilgjengeliggjøres gjennom avstandsteknologi, men med fast nærkontakt som partner.

Vårt mål er at pasienten i størst mulig grad opplever "fast lokalisering" og "personlig kontakt", og ferdes minimalt på kryss og tvers.



Del 3 – FAGENHETENE OG ORGANISERING

Nevrologisk avdeling

Nevrologisk avdeling (NEV) er landets største nevrologiske avdeling som i dag består av 10 seksjoner som sammen drifter poliklinikk og dagbehandling, klinisk nevrofysiologi (KNF) samt sengeposter på Ullevål (UL) (områdefunksjoner for nevrologi inkludert hjerneslag for Oslo sykehusområde) og sengepost på Rikshospitalet (RH) (regionale og nasjonale funksjoner). Vi har ansvar for utredning og behandling av alle typer nevrologiske sykdommer.

Aktivitet

Nøkkeltall for avdelingens aktivitet i 2019:

- Døgnopphold: 5500
- Dagopphold: 5000
- Polikliniske konsultasjoner inkludert KNF: 28.500

Ressurser

Nøkkeltall for avdelingens ressurser i 2019:

- Ansatte. 319 internt finansiert OUS + 24 eksternt finansierte forskere
- Senger: 20 Nevro UL (18 i helg), 22 Slag UL (2 intermediær-plasser i egen hjerneovervåkning) og 20 Nevro RH (12 i helg)
- KNF lab på UL og RH: ingen senger, ca. 8.000 konsultasjoner årlig
- Budsjett 2020 totalt: 311 mill.

Organisering

Avdelingen er delt i følgende seksjoner:

- Seksjon for nevrologi UL og Sengepost nevrologi UL- Områdefunksjon for all akutt og generell nevrologi for Oslo sykehusområde (sengepost og poliklinikk)
- Seksjon for hjerneslag UL og Sengepost slag UL- Akutte hjerneslag for hele Oslo sykehusområde (sengepost og poliklinikk)
- Seksjon for nevrologi RH og Sengepost RH- Regional- og landsfunksjoner nevrologi, spesielt trombektomi for HSØ, bevegelsesforstyrrelser, neuroimmunologiske og sjeldne eller komplekse tilstander/ second opinion (sengepost og poliklinikk)
- Seksjon for klinisk nevrofysiologi (lab ved UL og RH)-EEG, EMG, ENG, Søvn mm (undersøkelser av inneliggende i OUS og poliklinikk)
- Seksjon for kontortjenester (UL og RH)
- Seksjon for klinisk service (UL og RH)- fysio, ergo, sosio og KEF for hele NVR og enkelte andre avdelinger
- Seksjon for sjeldne muskulære lidelser og EMAN (UL og RH)

Siden høsten 2018 har avdelingen økt samdrift av poliklinikk og større grad av samarbeid mellom seksjoner og lokalisasjoner, som har gitt gode resultater både for faglighet, drift og arbeidsmiljø. I januar 2019 ble Seksjon for hjerneslag overført fra Medisinsk klinikk til Nevrologisk avdeling, og «En dør inn»-modellen for alle pasienter i Oslo sykehusområde ble implementert i mai 2019 med meget gode resultater. I forbindelse med arbeidet med Nye OUS må det tas stilling til hvorvidt dagens Seksjon for klinisk service fortsatt skal være organisert under Nevrologisk avdeling eller bygges inn i en matrise-organisering for disse tjenestene i Nye OUS.

Økt samordning og samarbeid «på kryss og tvers» av Nevrologisk avdeling (et av avdelingens fire mål) har vist seg å fungere svært godt, også under kriseberedskap (Corona pandemi), og bør videreutvikles i

fremtidige samarbeids- og driftsmodeller.

Avdelingen har fagteam for følgende områder:

- Hjerneslag (slagseksjonen på UL og regional cerebrovaskulær enhet på RH, akutt-sløyfer som involverer mottak/AKU og nevreradiologi på UL og RH)
- Hodepine (inkludert tverrfaglig hodepineklinikk)
- ALS (inkludert tverrfaglig ALS-team)
- Epilepsi (status epilepticus og poliklinisk oppfølging)
- Multippel sklerose (inkluderer stor dagenhet)
- Parkinsons sykdom (inkludert DBS utredning og oppfølging)
- Dystoni og tremor (inkludert DBS utredning og oppfølging)
- Nevroinflammasjon- og infeksjon (second opinion mm, samarbeid med Avd. for immunologi og infeksjon, nevreradiologi mm)
- Myasthenia gravis
- Muskulære lidelser (inkluderer kompetansetjeneste EMAN)
- Polynevropatier
- Nevropatisk smerte
- Nevrogenetikk (samarbeid med genetisk avdeling)
- Kognitiv svikt, demens
- Søvnforstyrrelser
- Nevrointensiv
- Nevropsykiatri (samarbeid med Psykiatrisk avdeling)
- Nevroophthalmologi og otonevrologi (samarbeid med Øye- og ØNH-avdeling)
- Nakke- og rygglidelser med nevrologisk affeksjon (samarbeid med FORMI, Avd. for fysmed, Nevrokirurgi eventuelt Ortopedi)

Fagteamene i Nevrologisk arbeider nå med å beskrive ideelle pasientforløp for disse diagnose-gruppene i Nye OUS.

Utdannings- og forskningsaktivitet

- Forskningspublikasjoner i 2019: 146
- Antall forskningsprosjekter med ekstern bevilgning: Ca. 60
- Kliniske behandlingsstudier i avdelingen per april 2020: 3
- 7 professor II- og 2 kliniske stipendiat-stillinger ved UiO
- 24 eksternt finansierte forskere
- Vi er en av landets største avdelinger med hensyn til utdanning av leger i spesialisering (LIS) med 28 LIS-stillinger, inkludert 2 fordypningsstillinger i Nevrologi og 4 LIS stillinger og 1 fordypningsstilling i Nevrofysiologi.
- Vi underviser to kull av medisiner-studenter ved UiO i nevrologi per år.
- Vi har praksisplasser for følgende helsefagutdanninger: Sykepleie, fysioterapi, ergoterapi og sosionom samt for helsesekretærer.

Kvalitetsparametere 31.12.2019

Epikrisetid: 78 % (7 dager), 53 % (1 dag)

Ventelister: Ventende 46 dager

Korridorsenger: 237 for 2019/ gjennomsnitt 0,6 pr døgn

Sårbarheter

Vi har et stort og stabilt pasientgrunnlag og har gjennomgående god søknad til alle typer stillinger hos oss.

Vi er aktive i metodeutviklingsarbeid og deltar i utviklingsprosjekter. Det er meget sterk forskningsaktivitet i avdelingen. Ved planlagt overføring av Alna bydel, og senere Grorud og Stovner bydeler, til Oslo sykehusområde vil pasientgrunnet øke betydelig. Vår sårbarhet i størst grad knyttet til at virksomheten er drevet ved forskjellige lokalisasjoner.

Relasjon til prehospitaltjenester

Personell- og forskere ved seksjon for hjerneslag har et tett samarbeid med prehospitaltjenester vedrørende håndtering av slagpasienter.

Fremtidige organisatoriske og driftsmessige modeller

Den medisinske og teknologiske utviklingen er rask, ikke minst innenfor forskning relatert til hjernesykdommer. Utredning og behandling av nevrologiske tilstander vil trolig endres betydelig i perioden før Nye OUS er bygget. Utvikling innen persontilpasset medisin, avanserte teknologiske behandlinger og nye billedmetoder er eksempler på forhold som vil endre pasientbehandlingen. Organiseringen av avdelingen vil også påvirkes av andre ytre forhold som økte krav i befolkningen til rask diagnostikk, nærhet til ny storbylegevakt i Oslo og digital pasientkommunikasjon.

Nevrologi har avhengighet til en rekke andre fag, både fag innad i Nevroklinikken som nevrokirurgi, habilitering og rehabilitering, men også fag i andre klinikker som radiologi, indremedisin, geriatri, intensivmedisin, immunologi, barnemedisin, genetisk avdeling mfl. Hvordan nevrologisk avdeling best skal organisere sin virksomhet i Nye OUS vil derfor også avhenge av hvordan en rekke andre fagområder vil bli organisert i det nye sykehuset.

Nevrologisk avdeling er en stor og kompleks avdeling som skal dekke alle de nevnte oppgavene innen det nevrologiske fagfeltet som er kort skissert i kapittel 1. Utfra betingelsene som er gitt i prosjektarbeidet med nye OUS, følger det at Nevrologisk avdeling må ha drift både på Nye Aker og Nye RH og at mange av våre ansatte vil utføre sitt arbeid på begge steder.

Ytterligere samordning og samarbeid innad i Nevroklinikken vil være viktig i fremtidens sykehus, både innad i Nevrologisk avdeling og i forhold til Nevrokirurgisk avdeling, Spesialsykehuset for epilepsi (SSE), Avdeling for nevrohabilitering og Avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering.

- *Relasjon til omkringliggende helseforetak*
Avdelingen har flere regionale og nasjonale funksjoner i dag (inkludert trombektomi, dyp hjernestimulering, second opinion) og er avhengig av regelmessig kontakt med alle helseforetak i Norge, spesielt i Helse Sør-Øst. Som landets største avdeling med høy kompetanse på mange områder er det en dessuten en netto tilstrømning av pasienter bosatt i andre sykehusområder.
- *Hvilke ansattressurser blir berørt av hovedaktivitetene?*
Alle ansatte blir berørt (se over).
- *Kompetansebehov*
Pasientforløpet for en del pasientgrupper vil innebære behandling både på Nye Aker og Nye RH, noe som forutsetter at en del ansatte vil arbeide på begge steder. Utdanningsprogram vil være felles for hele avdelingen og lages med rotasjon mellom ulike seksjoner. For akuttsløfene (inkl. akutt hjerneslag, trombektomi, bevissthetsforstyrrelser, epilepsi) vil man videreutvikle simuleringsprogram.
- *Hvilket samarbeid vil være aktuelt mellom Nye Aker og Nye RH?*
Nevrologisk avdeling bør fortsatt driftes som en felles avdeling selv om ansatte i perioder vil

arbeide på både Nye Aker og Nye RH etter avtalte rotasjonsordninger. Samarbeid og samhandling med felles fagteam og hyppige kontaktpunkter er svært viktig og videreutvikles. Det er også viktig at alle deler av virksomheten i avdelingen verdsettes på lik linje som likeverdige faktorer i et komplett nevrologisk tilbud ved landets største nevrologiske avdeling.

Samarbeid med andre fagmiljøer på hhv Nye Aker og Nye RH videreutvikles med bruk av nye samarbeidsformer og ny teknologi. Spesielt er det viktig med tett samarbeid med nevrokirurgi og de andre avdelingene i Nevroklinikken (SSE, Avdeling for voksenhabilitering, Fysikalsk medisin og rehabilitering, FOU), nevreradiologi, indremedisin/akuttmedisin, intensiv-medisin/anestesi, geriatri, infeksjonsmedisin, immunologi, genetikk, barnemedisin og psykiatri.

- *Hvordan integrere/samordne likeartede fagmiljøer på Nye RH?*

Vi mener SSEs virksomhet i størst mulig grad bør samordnes med epilepsitredning og behandlingen i Nevrologisk avdeling, Nevrokirurgisk avdeling og Avdeling for Nevrohabilitering.

Nevrologisk avdelings region- og landsfunksjoner kan med fordel samlokaliseres og samordnes på Nye RH med Nevroklinikkens øvrige region- og landsfunksjoner, spesielt med Nevrokirurgisk avdeling og SSE.

Likeledes bør hjerneovervåkning/nevrontensiv ved Nye RH samordnes mellom Nevrokirurgisk avdeling, Nevrologisk avdeling, gjerne i samarbeid med intensivavdelingen.

Innledende beskrivelse av forutsetninger og modeller

Følgende forutsetninger er angitt i ulike dokumenter fra Helse Sør Øst, OUS ledelse og prosjektledelse:

1. Nye Aker planlegges som et stort og komplett akuttsykehus (på størrelse med Sykehuset Østfold Kalnes). Dette skal være lokalsykehus for flere av Oslos bydeler. Sykehuset vil ligge ved siden av ny Storbylegevakt for Oslo og psykiatrisk sykehus for Oslo.
2. Nye RH planlegges med samlede regionale og nasjonale funksjoner og skal samtidig gi lokalsykehustilbud til noen bydeler.
3. Det vil være stor forskningsaktivitet og undervisning på både Nye Aker og Nye RH. Hoveddelen (ca. 2/3) av klinisk undervisning innen medisin og helsefag vil forgå på Aker.
4. Traumemottak planlegges på Nye RH
5. Nevrokirurgisk avdeling og intervensjoner ved Nevroradiologisk seksjon vil bli lokalisert på Nye RH
6. Diagnostikk og behandling av hjerneslag for alle byens innbyggere skal foregå på Nevrologisk avdeling på Nye RH
7. Det vil være store indremedisinske og generelle kirurgiske fagmiljøer samt fødeavdelinger både på Nye Aker og Nye RH
8. Barneavdeling plasseres på Nye RH
9. Psykiatrisk avdeling plasseres på Nye Aker

Følgende føringer er gitt av Nevroklinikkens ledelse vedrørende nytt OUS:

- Det skal som i dag være én felles Nevrologisk avdeling ved Nye OUS fordelt med virksom mellom Nye Aker og Nye RH.
- Best mulig sam-organisering innad i Nevroklinikken må tilstrebes
- Nevrokirurgisk avdeling samles på Nye RH
- SSE flyttes til Nye RH

Nevrologisk avdeling kommenterer til gitte forutsetninger:

- Det følger av de gitte forutsetningene at Nevrologisk avdeling må ha drift både på Nye Aker (NEV Aker) og på Nye RH (NEV RH).

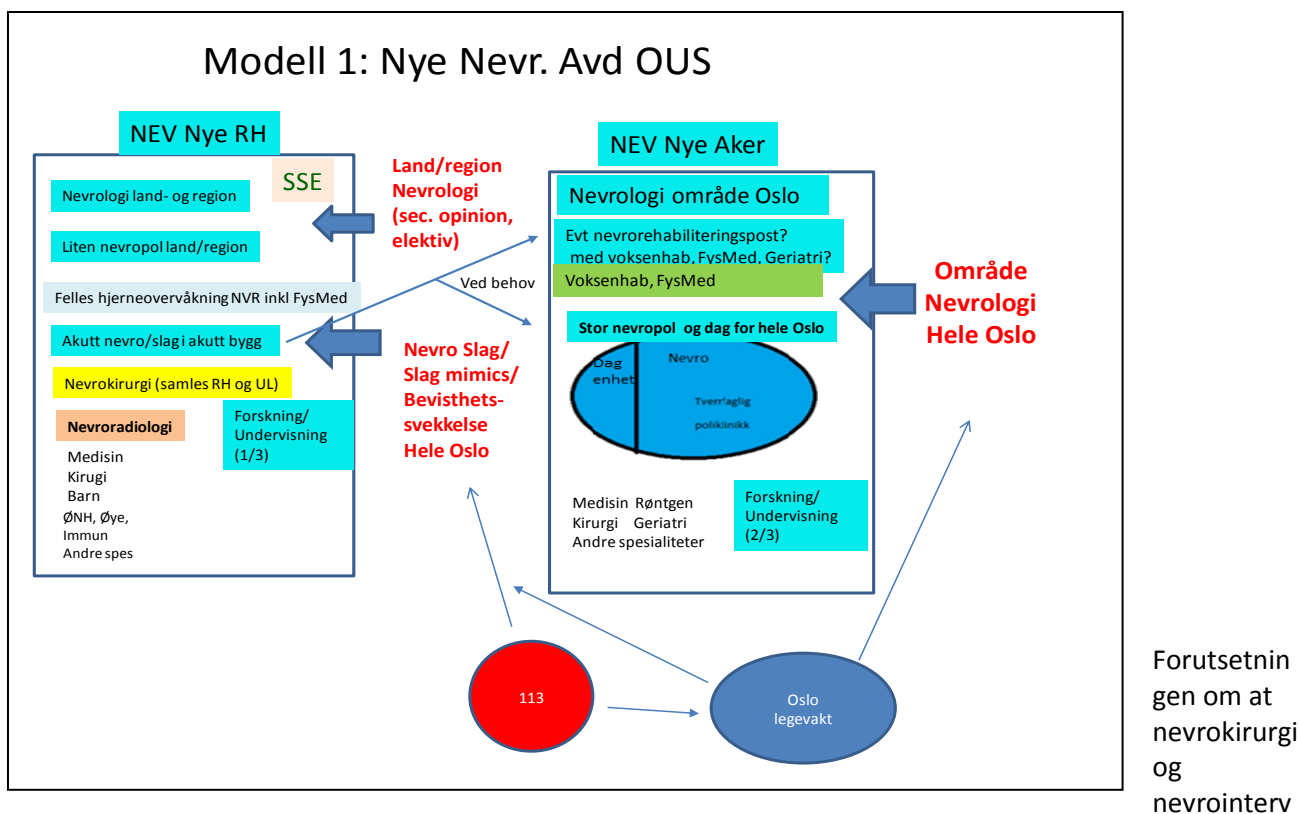
- Det er et nødvendig faglig premiss at «Én dør inn»-modellen for HELE Oslo opprettholdes for akutt slag og uten hensyn til bydels-inndeling.
- Neurologisk avdeling må i tillegg til akuttfunksjoner både ved Nye Aker og Nye RH håndtere subakutte og elektive medisinske tilstander, samt drifte en stor, moderne tverrfaglig og spesialisert neurologisk poliklinikk.

Neurologisk avdelings ledergruppe har sammen med tillitsvalgte gjennom 2019 og i 2020 diskutert tre mulige modeller for Neurologisk avdeling i Nye OUS, som skisseres kort her (mer detaljert beskrivelse er utarbeidet og kan etterspørres):

Modell 1:

NEV Aker: Neurologisk sengepost for generell neurologi, evt. også en seksjon for nevrorehabilitering i samarbeid med andre avdelinger, samt en stor tverrfaglig dagavdeling og poliklinikk for hele Oslo sykehusområde

NEV RH: Neurologisk sengepost for akutte hjerneslag og andre akutte alvorlige neurologiske sykdommer med behov for intensivbehandling eller operativ vurdering (akutte neurologiske utfall, bevissthetsforstyrrelser), samt sengepost og poliklinikk for regionale og nasjonale funksjoner.



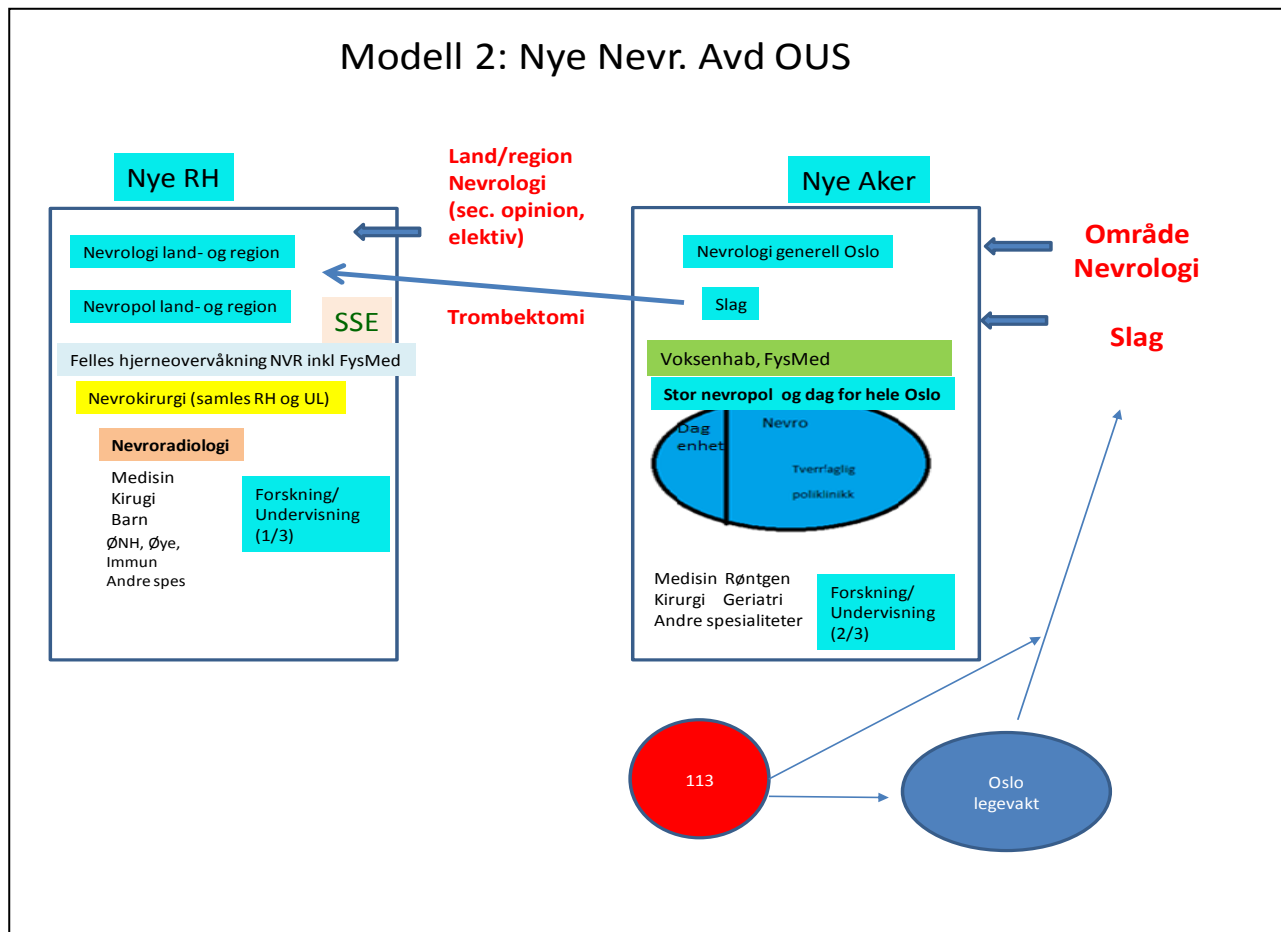
ensjon skal være på Nye RH medfører at **akutt hjerneslag og andre akutte alvorlige tilstander må plasseres på NEV RH** for ALLE Oslos bydeler - og ikke bare for 3 bydeler. **NEV Aker** må da ivareta annen neurologisk virksomhet for HELE Oslo- ikke bare for 6 bydeler-, inkludert sengepost med vaktteam og stor poliklinikk.

Modell 1 bryter med forutsetningen om bydelsfordelingen mellom Nye Aker (2/3) og Nye RH (1/3), men oppfyller ellers forutsetningene og fremstår som en faglig god løsning.

Modell 2:

NEV Aker: Neurologisk sengeavdeling for både akutt neurologi og hjerneslag på Nye Aker for Oslo sykehusområde samt rehabilitering, dagavdeling og stor poliklinikk

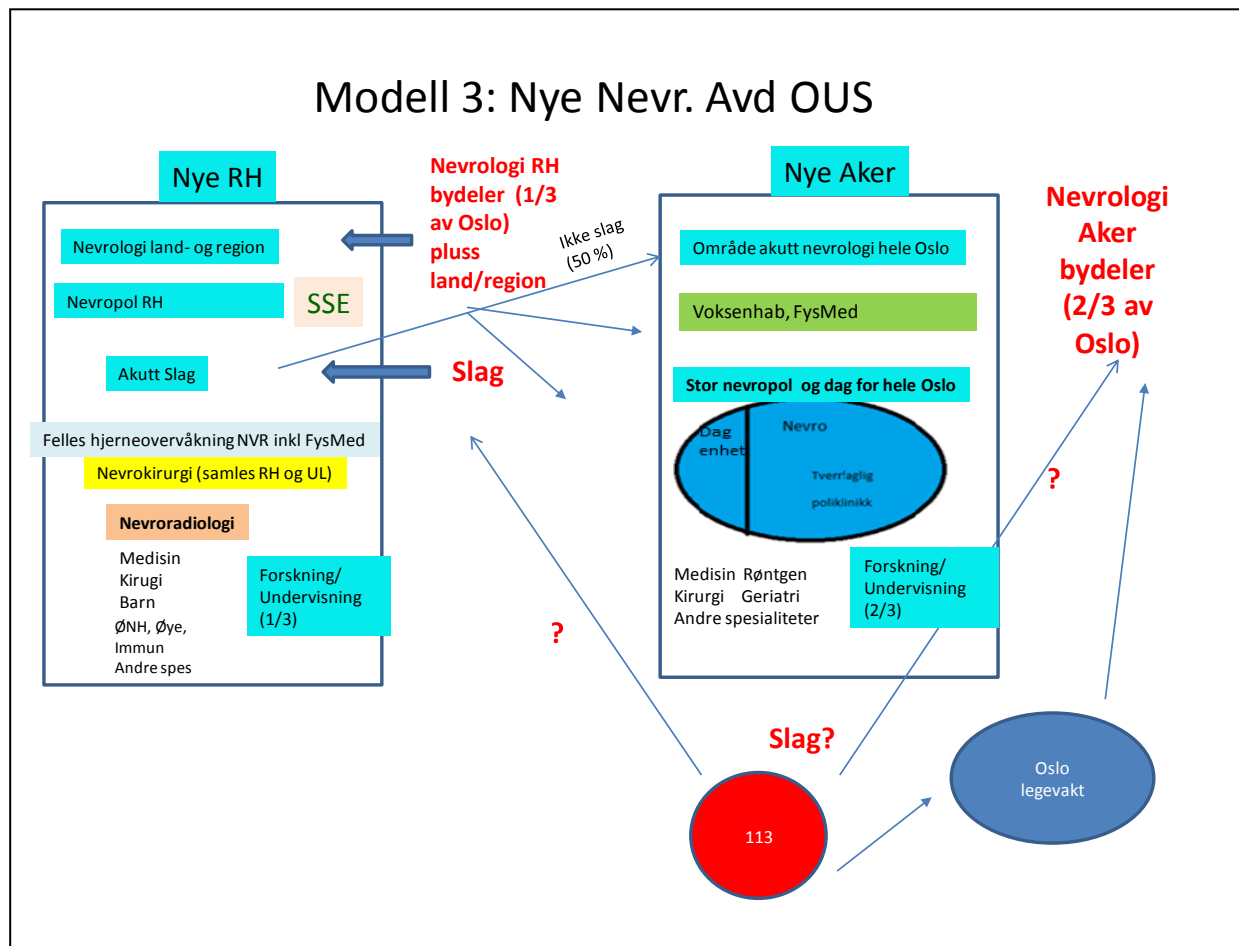
NEV RH: Sengepost og poliklinikk for regionale og nasjonale funksjoner.



Modell 2 bryter med forutsetningen om at slag skal gå til Nye RH der nevrokirurgi og nevrointervensjon ved nevreradiolog skal plasseres. Modellen bryter også med prinsippet om inndelingen i henhold til bydeler, fordi alle bydeler foreslås sendt til NEV Aker. Modellen innebærer at pasienter som skal trombektomerer må flyttes fra Aker til RH, som ansees uheldig.

Modell 3:

- NEV Aker har sengeavdeling og poliklinikk med områdefunksjoner for bydeler tilhørende Nye Aker.
- NEV RH har sengeavdeling og poliklinikk med områdefunksjoner for bydeler tilhørende Nye RH samt for regionale og nasjonale funksjoner.
- Behandling av akutt hjerneslag lokaliseres på NEV RH.



Modell 3 oppfyller alle gitte forutsetninger. Modellen har imidlertid faglig uheldige følger for kvalitet i akuttbehandling, dublering av områdefunksjoner, dårlig utnyttelse av spesialisert personell, risiko for forskjeller for pasienter i form av tilgang til spesialiserte funksjoner og intensiv avhengig av bosted.

ANBEFALING MODELL 1 – NÆRMERE BESKRIVELSE

Nevrologisk avdelings ledelse har vinteren 2020 fått signaler om aksept for at forutsetningen om bydelsfordelingen mellom Nye Aker og Nye RH foreslått for OUS kan brytes for vårt fagområde. For neurologi vil prinsippet om bydelsfordeling uansett måtte brytes, da avdelingen har områdefunksjoner også for bydeler som tilhører Lovisenberg og Diakonhjemmet, både for generell neurologi og hjerneslag.

Dette medfører at Modell 1 ansees av ledergruppen i Nevrologisk avdeling som den beste løsningen, som i det følgende beskrives i noe mer detalj.

Modell 1 innebærer at Nevrologisk avdeling som i dag fortsatt er en felles avdeling i Nye OUS, men med virksomhet fordelt mellom NEV Nye Aker og NEV Nye RH. Ansatte vil være ansatt i en stor, robust og faglig meget sterk Nevrologisk avdeling, og ansatte vil gjennomføre sitt arbeid både på Nye Aker og Nye RH. Mange ansatte vil rotere mellom lokalisasjonene.

NEV Aker vil ha **akuttfunksjon i nevrologi for Oslo sykehusområde** og bestå av **sengepost for generell nevrologi** samt en **stor dagavdeling og poliklinikk** for hele Oslo. Det vil sammen med andre avdelinger være mulig å organisere **sengepost for nevrorehabilitering** som kan driftes felles for flere avdelinger. NEV Aker må også ha en enhet for **Klinisk neurofysiologi** med hovedvekt på poliklinisk utredning for Oslo men også EEG -vaktberedskap, samt **klinisk service** med fysioterapeuter, ergoterapeut, sosionom, klinisk ernæring og logopedi. **Kontortjeneste** for sengepost og dag- og poliklinikk-virksomhet må også ha en enhet på Aker, som vil være helt sentral for drift av denne enheten. Det er viktig at det avsettes areal til **undervisning og klinisk forskningspost** samt areal for forskere både i og utenfor forskningslab på Nye Aker.

NEV RH vil bestå av nevrologisk sengepost for **akutt hjerneslag og andre akutte alvorlige tilstander for hele Oslo sykehusområde** samt **sengepost for regionale og nasjonale funksjoner**. NEV RH vil også ha en mindre **poliklinikk** for regionale og nasjonale funksjoner samarbeid med andre avdelinger på RH. NEV RH må også ha **klinisk neurofysiologisk laboratorium med vaktberedskap** for EEG. Også **klinisk service** med fysioterapeuter, ergoterapeut, sosionom, klinisk ernæring og logoped, **EMAN** samt nevrologisk **kontortjeneste** må være representert ved NEV RH. **Den akutte nevrologiske virksomheten på NEV-RH** ønskes plassert i akuttbygget på Nye RH med akuttsenger plassert i nærheten av akutt nevrokirurgisk enhet og felles hjerneovervåkning/nevrontensiv. Sengepost for regionale og nasjonale funksjoner kan samlokaliseres med Nevrokirurgisk avdeling og deler av SSEs virksomhet på Nye RH, omtrent i samme område av sykehuset som der Nevrokirurgisk og Nevrologisk avdeling er plassert i dag. Også på NEV RH trengs det areal til kliniske studier og undervisning, samt fortsatt tilgang til lab-areal som i dag på Domus Medica 4, en viktig del av Nevroklinikken forskningsvirksomhet.

Nevrokirurgisk avdeling

Nevrokirurgi i Nye Oslo Universitetssykehus

Visjon: Pasienten alltid først!

Vi skal yte den beste nevrokirurgiske behandling, undervisning og forskning- i et godt arbeidsmiljø

Det er i dag ingen nevrokirurgisk aktivitet på Aker sykehus og all fremtidig nevrokirurgisk aktivitet er planlagt til Nye Rikshospitalet. Fram til det Nye Rikshospitalet er ferdig er det planlagt nevrokirurgisk aktivitet både på Ullevål og Rikshospitalet.

Nå situasjon

Betjener 2.9 millioner innbyggere i Helse Sør-Øst.

Lokalisert ved Ullevål og Rikshospitalet

Avdelingen består av:

- 9 fagseksjoner; Vaskulær, hydrocephalus, barn, tumor, spinal, neurotraume, funksjonell, klinisk nevrofysiologi og Vilhelm Magnus Forskningslab.
- 4 forskningsgrupper.
- 9 operasjonsstuer i drift + aktivitet ved IVS
- Sengekapasitet: 59 senger inkl. 5 kjevesenger på Ullevål
 - o Ullevål: 19+5 kjevekir. postsenger, PO intensivsenger organisert i Akuttklinikken.
 - o Rikshospitalet: 18 postsenger, 17 intermediær/overvåkning, Intensivpasienter (3-10) i Akuttklinikken

Aktivitet:

Poliklinikk, pre-operativ poliklinikk, ca. 14.000 konsultasjoner.

Antall operasjoner 2019: 4700

- Traumerelaterte operasjoner: 700
- Tumor cerebri: 650 (45 våkenkraniotomier)
- Cerebrale aneurismer: 200
- Kroniske subdurale hematomer: 330
- Hydrocephalus: 1000
- Spinale: 1300

297 ansatte – 400 mill. i budsjett 2018

Utvikling av faget de nærmeste årene fram mot Nye Rikshospitalet

I påvente av samlokalisering i nytt sykehusbygg på Nye Rikshospitalet, planlegges nevrokirurgisk virksomhet ved begge lokasjoner. I årene 2020-2030 vil avdelingen jobbe videre med å sikre nødvendig totalkapasitet og MTU. Antall PO/intermediær plasser må økes slik at planlagt kirurgi ikke strykes ved ø-hjelp. Tett samarbeid og samordning med nevrologisk avdeling på Rikshospitalet er ønsket.

Justering av aktivitet på seksjonsnivå vil skje motivert av faglige og driftsmessige forbedringer. Dette gjelder spesielt seksjonene som i dag har aktivitet på tvers av lokalisasjonene: Spinal, tumor cerebri, hydrocephalus og funksjonell.

1. All traumerelatert nevrokirurgisk aktivitet blir værende på Ullevål til det nye sykehuset står ferdig.
 - Neurotraumatologi krever et komplett regionsykehus med samtlige vitale medisinske spesialiteter samlokalisert. Dagen svakhet med karkirurger på Aker, plastikk-kirurger på RH, ØNH på RH og vaskulær nevrokirurgi på RH, mens all traumebehandling foregår på US må unngås i nytt sykehus.
 - Neurotraumatologi er en av hovedpilarene i nevrokirurgi og bør derfor ikke skilles ut fra øvrige nevrokirurgiske virksomhet. Ved en eventuell gradvis prosess av samlokalisering mot Nye

Rikshospitalet må nevrotraumatologien ivaretas på et tilfredsstillende nivå.

2. Nevrospinal tilstander

- Samling av enkelte deler av spinalkirurgien. Spesielt tilstander der neurofysiologisk monitorering på høyt nivå kvalitets sikrer behandlingsresultat, bør samlokalisering gjennomføres. Dette gjelder intraspinal patologi som intramedullære svulster.
- Metastasekirurgien bør samlokaliseres.
- Eget nevrospinalt vaksjikt kan bli aktuelt.
- Behandlingstilbudet til pasienter med akutte ryggmargskader bør reetableres i regi av nevrokirurgisk avdeling.
- Man bør vurdere etablering av et Nevrospinalt senter administrativt underlagt nevrokirurgisk avdeling i Nevroklinikken.

3. Funksjonell nevrokirurgi

- Utredning og operativ behandling av epilepsipasienter og pasienter med bevegelsesforstyrrelser må videreutvikles i tett samarbeid med neurologisk avdeling på Rikshospitalet og SSE.
- HIFU behandling for pasienter som ikke er egnet for tradisjonell DBS etableres i samarbeid med Intervensjonscenteret.
- Selective Dorsal Rhizotomy, etableres som rutinebehandling i samarbeid med et team av barnenevrologer og fysioterapeuter.
- Laserablasjon av Hypothalamushamartom etableres som rutinebehandling.
-

4. Hydrocephalus behandling

- Tettere samarbeid med 1) Nevroradiologisk, 2) Hukommelsesklinikk/Geriatrik, 3) Neurologisk avdeling, 4) Smerte/Hodepineklinikk.
- I framtidens hydrocephalus håndtering blir trolig samarbeidet med nevrordiologi svært viktig.

5. Nevrovaskulær kirurgi

- Som anført tidligere i dokumentet er det naturlig med et tettere samarbeid med andre avdelinger som utreder og behandler pasienter med akutte, alvorlige neurologiske symptomer som trenger overvåking i det akutte stadiet, men også i den påfølgende rehabiliteringsprosessen. I det akutte stadiet vil en spesialisert tverrfaglig neuroovervåkings-enhet være hensiktsmessig ut fra dokumentasjon på kortere liggetid og bedre outcome i «neuro-ICU» En slik enhet bør tilby avansert multimodal overvåking samt organstøtte (inkludert respirator-behandling) for slag (SAH, ICH og iskemiske slag), hodeskader og status epilepticus og være tverrfaglig bemannet med nevrokirurg, nevrolog og anestesilege med god/enkel tilgang på radiologi (portabel-CT) samt neurofysiologiske undersøkelser. Det bør etableres en felles cerebrovaskulær overvåkningsenhet/intensiv for Oslo slagsenter som integrert del av en Nevrointensiv enhet for Nevro-overvåking i Nevroklinikken på Gaustad. Videre bør det være en sømløs overgang mot rehabiliteringsressurser/senger i nærhet til enheten som igjen tilsier at man bør ha tilknyttet en rehabiliteringslege. I moderne slag-behandling vil endovaskulær trombektomi få en stadig større plass og omgående behandling er imperativt. Dette tilsier at adekvat utredning med avansert CT/MR samt intervensjonsradiologi bør være i nær tilslutning til akutt-mottak. Til tross for en utvikling internasjonalt i retning av økende endovaskulær sikring av aneurismer vil det i overskuelig fremtid være behov for kirurgisk sikring av aneurismer, ekstirpasjon av AVM og innleggelse av EVD og ICP måler. Data fra avdelingen støtter meget tidlig sikring av aneurismer for å forhindre reblødning. Fasiliteter for åpen operativ virksomhet i tilslutning til endovaskulær behandling bør derfor være tilgjengelig (hybrid-stue i mottak).

6. Tumor cerebri

- Lokalsykehusfunksjon (Aker og Gaustad)
Nevrokirurgisk avdeling bør ikke ha lokalsykehusfunksjon i behandling av hjernesvulster. Tidlig utredning av symptomer som er forenlige med hjernesvulst utføres ved nevrologisk avdeling. Dette kan gjøres ved 5-dagerspost eller akuttpost avhengig av symptomer. Pasient sikres inn i «Pakkeforløp for hjernesvulst» og differensialdiagnoser vurderes. Etter gjennomført kirurgisk behandling trenger pasienten korttid restituering eller rehabilitering. Dette bør utføres ved subakutt eller nevrorehabilitering sengeposter tilhørende nevrologisk avdeling.
- Regionsfunksjon
Hjernesvulstbehandling vil øke i kompleksitet og tyngde med en aldrende pasientpopulasjon og fokus på individualisert behandling. Langtidsoppfølging av pasienter med hjernesvulst bør skje i samarbeid mellom nevrokirurg, onkolog, nevrolog og fysikalskmedisiner. Medikamentell kreftbehandling blir nå koordinert av onkolog, men gjennomført ved nevrologiske avdelinger lokalt. Dette er nok også den framtidige modellen. Det er behov for nevrologer med spesielt ansvar for pasienter med hjernekreft for å kunne håndtere kreftrelaterte utfordringer som bl.a. diagnostikk, epilepsi og redusert kognisjon. Dette tilbudet har betydelig utviklingspotensial fra dagens situasjon, og kan for pasienter med lavgradig hjernekreft representere høy nytteverdi både for pasient og samfunn. Den økende kompleksiteten ved persontilpasset behandling vil kreve dedikerte nevrokirurger, onkologer og nevrologer til pasientforløpene for hjernekreft.
- Persontilpasset behandling av hjernekreft med økende kompleksitet vil kreve faglig fokus av dedikerte nevrokirurger, onkologer og nevrologer til pasientforløpene for hjernekreft.

7. Vurdering av behovet for samlokalisering med nevrologiske funksjoner ved Nye OUS for Klinisk neurofysiologi ved Nevrokirurgisk avdeling (KNF/NKI)

- KNF/NKI har bare høyspesialiserte funksjoner, primært mot Nevrokirurgisk avdeling, men også mot noen andre enheter.
- Som del i den nasjonale behandlingsfunksjonen «Epilepsikirurgi» utfører vi alle registreringer med intrakranielle elektroder. Dette er svært spesielle registreringer med eget utstyr og egen kompetanse. Denne aktiviteten forventes å øke noe i årene fremover.
- Intraoperativ nevromonitorering utnyttes nevrokirurgiske og ortopediske operasjoner.
- KNF/NKI må ha umiddelbar nærhet til NKI og NEV og også Orto. Majoriteten av arbeidet foregår med region- eller landsfunksjoner.

Fremtidens nye driftsformer

- Sykepleiedrevet Nevropoliklinikk (HC-pol, spinal pol, dagbehandling, tumor kontakttelefon).
- Pasientstyrt poliklinikk
- Pre-poliklinikk til alle elektive pasienter
- Bedre diagnostikk, kirurgiske metoder og ny teknologi på operasjonsstueene vil forbedre resultater og pasientforløp.
- Individualisert behandling innenfor nevro-onkologi.
- Økt tilgang til spesialisert rehabilitering for nevrokirurgiske pasienter

Inn i nytt sykehus – 2030

- 12 operasjonsstuer der ø-hjelp og elektiv kirurgi skilles, og nødvendig MTU er tilgjengelig på alle stuer.
- Tilpasset postoperativ kapasitet (PO/INT/ Intermediær/postsenger).

- Nærhet til nevrologisk avdeling, neuro-anestesi og nevreradiologi +nevropatologi (frysesnitt)
- Nærhet til Akuttmottak – stor andel ø.hjelp inkl. neuro-traumer.
- Prepol/poliklinikk/dagbehandling.
- Forskningsarealer.
- Strukturelt bygge på dagens fagseksjoner med spisskompetanse.
- Vakt struktur må tilpasses pasientenes behov 24/7/365
- All nevrokirurgi samlokiseres – ca. 5000 operasjoner årlig.

Nevrokirurgisk aktivitet i framtiden, både fram mot sammenslåingen og når Nye Rikshospitalet står ferdig, er basert på tett samarbeid med mange kliniske avdelinger i og utenfor klinikken: Nevrologisk avdeling/SSE, Fysikalskmedisinsk avdeling, Kreftavdelingen, Ortopedisk avdeling, ØNH, KJS (kjeve), PLA (plastikk og rekonstruktiv), infeksjonsmedisin, barnenevrologi mm.

Nevrointensiv, neuro-overvåkning og intermediærsenger i Nye Rikshospitalet

Det er fra Nevroklinikkens side ønskelig at dagens nevrokirurgiske og nevrologiske intermediaer på Rikshospitalet slås sammen til en enhet i Nye Rikshospitalet. Det er et fagfelt som framstår som enhetlig, hvor nært samarbeid ville være naturlig. Det vil gi en robust drift, og et godt faglig miljø. Framtidig organisering utredes for tiden i egne klinikker.

En felles spesialisert tverrfaglig nevro-overvåkingsenhet med avansert multimodal overvåking for slag, hodeskader og status epilepticus. En felles cerebrovaskulær overvåkingsenhet/intensiv for Oslo slagsenter bør integreres som en del av en nevrointensiv enhet for nevro-overvåking i Nevroklinikken på Gaustad. Nevrointensiv, neuro-overvåkning og nevrokirurgiske postoperative/nevrologiske intermediærsenger bør dimensjoneres og geografisk samlokaliseres så tverrfaglig bemanning (nevrokirurg, nevrolog, anestesi og nevrointervensjonist) lar seg praktisk gjennomføre.

Fysikalsk medisin og rehabilitering

Avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering (AFMR) har som oppgave å tilby poliklinisk utredning, behandling og tverrfaglig rehabilitering av pasienter med smertefulle tilstander i bevegelsesapparatet, hodeskader og andre hjerneorganiske skader. AFMR har også som oppgave å ivareta sengebasert spesialisert rehabilitering ved traumatiske hjerneskader og andre hjerneorganiske sykdommer der det samtidig er behov for medisinsk behandling. Avdelingen har også et hovedansvar for utdanning, fagutvikling og forskning knyttet til den kliniske virksomheten.

Aktivitet

Avdelingen har fem seksjoner; Sengeseksjonen med 6 senger, Seksjon for klinisk service, Forsknings og utviklings seksjonen (FOU), Kontorseksjonen og Nevropsykologisk seksjon. Avdelingen bistår også nevrontensiv med tverrfaglig personell som initierer tidlig rehabilitering, og har en liason funksjon med hensyn på tidlig rehabilitering for subaraknoidalblødninger ved nevrokirurgisk intermediær på Rikshospitalet (RH). Videre har nevro-psykologisk seksjon en tilsynsfunksjon ved rekke andre kliniske avdelinger inkludert nevrologisk, medisinsk og geriatrik avdeling. Driften er tverrfaglig og ansatte i alle seksjoner samarbeider om drift av sengepost, Nakke og rygg poliklinikk (NRP), Fysikalsk medisinsk poliklinikk (FMP), Nevropsykologisk poliklinikk (NP pol) og Rehabiliterings poliklinikken (Rehab pol). Avdelingen har siden 2007 driftet omfattende aktivitet innenfor Raskere tilbake, nå Helse i Arbeid (budsjetttrammen her har vært rundt 13 millioner). Avdelingen underviser medisinerstudenter i bevegelsesapparatet, med et omfang på nær 1000 timer i året. Avdelingen har en produktiv forskningsenhet med to forskningsgrupper som fokuserer henholdsvis på smertefulle tilstander i bevegelsesapparatet og på rehabilitering etter traumer. Forskningsprofilen er klinisk rettet og tverrfaglig med vitenskapelig personell i kombinerte stillinger innenfor alle relevante helseprofesjoner. Avdelingen har en regionsfunksjon for tidlig rehabilitering av traumatiske hjerneskader, mens øvrig virksomhet er områdefunksjoner.

Totalt har avdelingen i overkant av 90 årsverk (med eksternt finansierte), 14926 polikliniske konsultasjoner i 2019 og 132 pasienter ble behandlet på sengeposten. I tillegg kommer avdelingens utstrakte bistand på andre avdelinger som inne synliggjøres i disse tallene.

Ressurser

Historisk sett var det ingen tverrfaglig organisert rehabilitering ved RH, kun ved Ullevål. Avdelingen som da skulle betjene det nye OUS fikk mer en doblett oppgaveomfanget uten justering av ressurser.

Organisering

- Avdeling for fysikalsk medisin og rehabiliterings organisering av alle relevante faggrupper i avdelingen og relevante seksjoner er essensielt for å utøve rehabiliteringsvirksomhet og MÅ videreføres
- Tidlig spesialisert rehabilitering av traumatiske hjerneskader og a-traumatiske subaraknoidalblødninger (aSAH) i samarbeid med traumemottak/enheter og nevrontensiv/nevrokirurgi har både region- og områdefunksjon. Oppfølgende rehabilitering ved Sunnaas i sammenhengende behandlingkjede. Dette fungerer organisatorisk meget godt, men det er en betydelig underkapasitet som er et stort problem.
- Diagnostikk, behandling og rehabilitering av smertefulle tilstander i bevegelsesapparatet i samarbeid med nevrokirurgi, ortopedi, radiologi og nevrologi. Poliklinisk aktivitet med områdefunksjon

- Tverrfaglig rehabiliteringspoliklinikk for hodeskader (TBI poliklinikk) med tett samarbeid med egen sengepost og nevrokirurgisk avdeling; alvorlige hodeskader regionfunksjon; lette/moderate skader områdefunksjon. Poliklinikken følger også opp aSAH. For øvrig henvises pasientene fra fastleger, private spesialister og lokale sykehus. Samarbeid med Sunnaas sykehus er også etablert.
- Forskningsenhet med kliniske behandlings og oppfølgingsstudier, som bygger på avdelingens kliniske virksomhet. Tung tverrfaglig involvering med nevropsykologi og ergoterapi og fysioterapi involvert.
- Nevropsykologisk poliklinikk utreder pasienter fra en rekke somatiske avdelinger (nevrologisk, nevrokirurgisk, geriatri, infeksjonsmedisin, kardiologisk, med mer) på alle nivåer (område, region- og nasjonal funksjon). Denne funksjonen funderer godt og bør videreføres

Det er viktig å understreke at suksessfaktorene her vurderes å ligge i at klinisk service og nevropsykologi er faglig og organisatorisk integrert med lege og pleiefunksjonen i avdelingen både i drift og forskning.

Utdannings- og forskningsaktivitet

- Utdanningsaktiviteten av legestudenter knyttet til poliklinisk behandling bevegelsesapparatet.
- Tverrfaglig forskning foregår innenfor alle avdelingens virksomhetsområder og tar utgangspunktet i problemstillinger fra klinisk virksomhet. Et av hovedmålene er å utvikle evidensbaserte rehabiliteringstiltak og effektive protokoller for rehabiliteringstjenester og implementering av rehabilitering. Det er utstrakt samarbeid med regionale, nasjonale og internasjonale forskningsmiljøer.

Kvalitetsparametere

- Sengebasert rehabilitering: Kontinuerlige behandlingsskjeder innenfor rehabilitering av alvorlige traumer (bør være 90 %)
- Rehabiliteringspoliklinikk: Funksjonsutkomme, helse-relatert livskvalitet og pasientens tilfredshet med tilbudet.
- NRP/FMP: Ventetid, funksjonelt utkomme og tilbakegang til arbeid.
- *Dekningsgrad for tverrfaglig rehabilitering av progressive nevrologiske tilstander.*
- *Nevropsykologisk vurdering av yngre slagpasienter med kognitive utfall.*

Sårbarheter

Kapasitet, inkludert kapasitet i intensivfase.

Multiple faglige avhengigheter (intensiv, traume, nevrokirurgi, nevrordiologi/radiologi, ortopedi, nevrologi.)

Ressursmangel på grunn av lav DRG på Rehab virksomhet.

Relasjon til prehospitaltjenester

Indirekte via traumefunksjonen

Effekt mål for FMR i et 10 års perspektiv

Generelle effekt mål for Nye OUS

De overordnede effekt målene er beskrevet i konseptfaserapportene og kvalitetssikringsrapporten (KSK):

1. Oslo universitetssykehus HF skal innfri befolkningens behov for sykehustjenester med god kvalitet på en kostnadseffektiv måte

2. *Oslo universitetssykehus HF skal ha en ledende rolle innen forskning og utdanning*
3. *Oslo universitetssykehus HF skal være tilrettelagt for effektive arbeidsprosesser og gode arbeidsforhold*
4. *Oslo universitetssykehus HF skal ha en robust og tilpasningsdyktig bygningsmasse*
5. *Utbygging skal gi et mest mulig klimanøytralt anlegg og være i tråd med OUS sin målsetting om miljøsertifisering*

FMRs effektmål

FMR har valgt å knytte sine effektmål til prioriterte områder i Nasjonal Traumeplan og Nasjonale og regionale føringene med krav om sengebasert, poliklinisk og ambulant rehabilitering samt HelseiArbeid funksjoner.

FMR-hovedområder i nye OUS

Tidlig rehabilitering og sammenhengende behandlingslinjer for hodeskader og andre traumer
 OUS har vært banebrytende i Norge innen utvikling av traumebehandling inkludert tidlig rehabilitering. Tidlig rehabilitering er vist å bedre prognose og funksjonsutkomme men er også kostnadseffektivt og bidrar til å redusere behov for intensivdøgn og liggetid i sykehus totalt.

Regionsfunksjon tidlig rehabilitering av hodeskader og andre alvorlige traumer

Aktuelle indikatorer:

- Dekningsgrad (bør være 90 %)
- Sammenhengende behandlingslinje for de alvorligst skadde og tverrfaglig poliklinisk oppfølging av de øvrige (100 %)
- Ambulant funksjon med langtidsoppfølging som inkluderer oppfølging av kommunale team og tjenester og skole-utdanning og arbeidsrettede tjenester.
- Videobaserte tverrfaglige møteplasser etablert

Områdefunksjon traumerehabilitering

Aktuelle indikatorer

- Dekningsgrad for senger i henhold til traumeplan (100 %)
- Sammenhengende behandlingslinje og tverrfaglig poliklinisk oppfølging av de øvrige (100 %)
- Tverrsektorielle samhandlingsarenaer

Områdebasert rehabilitering for alle pasienter ved OUS som har samtidig medisinske behov

Rehabilitering er vist å bedre prognose og funksjonsutkomme ved en rekke alvorlige sykdommer og kroniske tilstander. Særsilt vil det være nevrologiske tilstander inkludert subaraknoidalblødninger, slag, nevrodegenerative tilstander mv. Avdelingen bør være sentral i planarbeid og koordinering av rehabiliteringen ved det nye OUS.

Aktuelle indikatorer

Dekningsgraden for denne type rehabilitering bør være 100 % og bør inneholde 3 ulike moduler;

- Sengebasert rehabiliteringsenhet som ivaretar nødvendig SAH, slag og annen nevrorehabilitering, evn utvalgte andre grupper med behov for kompleks rehabilitering f eks bindevevssykdommer i tidlig postoperativ fase mv.
- OUS internt rehabiliteringsteam som bistår med rehabilitering i ande avdelinger
- Rehabiliteringspoliklinikk og ambulant rehabiliteringsteam

Utdanning, forskning og utvikling

- Arena for praksis i profesjonsutdanning av leger, sykepleiere, ergoterapeuter, fysioterapeuter, sosionomer og psykologer/nevropsykologer og logopeder
- Klinisk forskning av høy kvalitet der rehabilitering og langtidsutkomme er inkludert ved evaluering av ny traumebehandling ved OUS
- Deltakelse i internasjonale behandlingsstudier
- Implementering av forskningsresultatene i klinisk praksis innen 3 år

Utredning, behandling og rehabilitering av smertefulle tilstander i bevegelsesapparatet

OUS huser landets første og største fysikalsk medisinske poliklinikk med over 16000 utredninger årlig. Målgruppen er smertefulle tilstander i bevegelsesapparatet. Funksjonen er områdebasert

Aktuelle indikatorer:

- En dør inn for pasienter med subakutte og kroniske smertefulle tilstander i bevegelsesapparatet ved OUS
- Koordinert medisinsk avklaring i samarbeid med relevante andre spesialiteter (ortopedi, nevrokirurgi, nevrologi, radiologi mv)
- Tverrfaglig funksjonsvurdering (100 %)
- Samhandlingsarenaer med primærhelsetjenesten og NAV
- Utrednings og rehabiliteringsopplegg også tilpasset hovedgruppene fra andre språk og kulturer

Utdanning, forskning og utvikling

- Arena for praksis i profesjonsutdanning leger, fysioterapeuter, sosionom og psykolog
- Evidensbaserte rehabiliteringstilbud hvorav minst 50 % inngår i forsknings studier
- 90 % dekningsgrad i kvalitetsregistrene slik at tiltak og oppfølging kan evalueres over tid.

Fremtidige organisatoriske og driftsmessige modeller**Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger**

Sengebasert rehabilitering har behov for samlokalisering med traumemottak, nevrontensiv, nevrokirurgi, men også avhengighet til medisinske spesialiteter og nevrologi. Samarbeid med Sunnaas innen regionale behandlingssløyfer er viktig.

Områdefunksjoner innenfor rehabilitering bør i større grad overføres til OUS og samles.

Poliklinisk rehabilitering og utredning, behandling og rehabilitering av smertefulle tilstander i bevegelsesapparatet er avhengig av egnede lokaler for tverrfaglig samarbeid. Dette innebærer treningssal, behandlingsrom for fysioterapi og test rom for nevropsykologi mv. Lege+ fysio, fellesmøter med samarbeidende spesialister (økt effektivitet ved samlokalisert/dør til dør a la fotpoliklinikk med fys.med og fotkirurg og nakke-rygg med nevrokirurgi og ortopedi). Støttefunksjon- kontor, vedlikehold av utstyr/undersøkelsesutstyr/påfyll etc. må samlokaliseres og sam-organiseres.

Avdelingen er liten og tverrfaglig personell en meget begrenset ressurs slik at organisering på flere lokasjoner blir en utfordring ressursmessig og må veies opp mot avhengighet utover avdelingen.

Bufferkapasitet i nytt sykehus

Når rehabilitering planlegges inn i nytt sykehus bør man trekke lærdom av så vel traumerelaterte katastrofer som pandemier. Det vil også fremover trenge reservearealer med kvalifisert bemanning som

enkelt kan oppgraderes/omstilles i akuttsituasjoner. Rehabilitering har en bred faglig kompetanse og behandlingsprofil og så vel arealene som disponeres som personell har nå og tidligere vist seg å kunne egne seg som buffere i slike situasjoner. Det betyr at man i større grad bør organisere rehabiliteringsvirksomhet i sykehuset og ikke «outsource» det til andre institusjoner/lokalisasjoner.

Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1

Innledende beskrivelse av alternativet

Ideelt sett med avdelingens store samarbeidsflater og arealbehov og beskjedne ressurser ville en samlokalisering klart være å foretrekke gitt at samarbeidsflatene er samlokalisert. I dag er avdelingen i hovedtrekk samlokalisert ved Ullevål og en oppsplitting med regionsfunksjoner på RH (sengebasert tidlig rehabilitering) og restsenger (områdefunksjon) samt poliklinikk (Rehab pol, NRP og FMP) på Aker. Legebemanning, klinisk service, nevro-psykologisk seksjon og kontorseksjonen vil ha virksomhet på begge lokasjoner.

Virksomhet på Aker

Poliklinisk virksomhet (rehabilitering og muskel skjelett), organisert som 2-3 poliklinikker i egnede areal som ivaretar plass til personell består av leger, fysioterapeut, ergoterapeuter, sosionom, nevropsykologer og koordinator. Det er i behov av lokaler hvor tverrfaglig personell kan jobbe både på egen hånd og i team med pasientene, og det er behov for diagnostisk utstyr med tanke på vurdering av sensomotorisk og kognitiv funksjon. Dette innebærer tilstrekkelig antall rom og utstyr til nevro-psykologisk testing og egnede lokaler for utredning av fysisk funksjon, behandling og trening (treningssal med utstyr). Det er også behov for egnede areal for mottak av pasienter, plass til kontorsupport mv.

Sengebasert rehabilitering på områdenivå må ivaretas i egnede lokaler med plass til tverrfaglig bemanning og rehabiliteringsareal.

Virksomhet på Rikshospitalet

Tidlig/intermediær rehabilitering av traumatiske hjerneskader ev andre større traumer og atraumatisk SAH (aSAH), Fysmed Rikshospitalet bør bestå av sengepost med rehabiliteringsansvar for pasienter med alvorlig traumatiske hjerneskader inneliggende på nevrontensiv i samarbeid med akuttklinikk og for tidlig/intermediær rehabilitering av alvorlige traumatiske hodeskader og av pasienter med gjennomgått aSAH, og mulig hjerneslag. Dette er en regionsfunksjon som naturlig bør ligge i tilknytning til traumemiljøet og nevrovaskulært miljø. Tidlig spesialisert rehabilitering initieres i tidlig fase og bør utvides også til å gjelde multitraumer, spinalskader og andre pasienter med akutt og omfattende funksjonssvikt. Sengeposten bør derfor utvides betydelig. Det vil være i behov av spesialister i fysikalsk medisin og rehabilitering, fysioterapeuter, ergoterapeuter, sykepleiere og tilknytning til nevropsykolog, logoped, ernæringsfysiolog og sosionom. Det vil være behov for vaktordning på sengeposten av leger under spesialisering i fysikalsk medisin og rehabilitering og av spesialister i faget. Det er behov for areal for nevropsykologisk testing, rehabiliteringsareal mv.

Nevropsykologene har også tilsyn på andre sengeposter og har behov for testarealer skalert også for den virksomheten.

Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ N

Innledende beskrivelse av alternativet

Sam organisert og samlokalisert i ett sykehus.

Fagområde NEVROHABILITERING

Sammendrag

Avdeling for nevrohabilitering (NHA) har poliklinisk og ambulant pasientrettet virksomhet og utfører i tillegg en rekke lovpålagte oppgaver i sykehusområdet. NHA har 41 ansatte, 7000 årlige ambulante og polikliniske konsultasjoner, utstrakt kompetanseoverføring og løpende kontakt med kommune, bydel og andre etater. NHA bør legges til Nye Aker sykehus i tett samlokalisering med andre nevrofag: nevrologi og nevrofysiologi.

Det er viktig at NHA dimensjoneres riktig, våre pasienter bruker ofte rullestoler, følges av flere personer, kan ha utfordrende atferd og kreve ekstra plass, i dag har avdelingen ca. 1100 kvm. Alle kontorer er behandlingsrom. Antall henvisninger øker fra år til år og virksomhetsområder utvides dessuten gjennom nye oppgaver og pålegg fra helsemyndighetene.

Kartlegging – dagens virksomhet

Virksomhet og målgrupper

Avd. for nevrohabilitering (NHA) utreder, diagnostiserer og behandler pasienter med psykisk utviklingshemming, autismspekterforstyrrelse, tidlig ervervede hjerneskader og utviklingsforstyrrelser med og uten kognitiv svikt, genetisk betingede muskellidelser. følgetilstander etter tidlige hjerneskader som epilepsi, spastisitet, utfordrende atferd, kognitiv svikt og demensutvikling m.m. Felles for pasientene er at de har sammensatte og komplekse tilstander som krever tverrfaglige behandlingstiltak over tid. Hos psykisk utviklingshemmede (PU) med moderat og alvorlig PU (IQ under 50) har NHA ansvar for oppfølging også av psykiatriske tilstander som psykose, angst, bipolar lidelse, m.m.

Målgrupper og oppgaver for habilitering av voksne i spesialisthelsetjenesten defineres nærmere i prioriteringsveiledere fra Helsedirektoratet, sist revidert 2015.

Særlige lovpålagte oppgaver

Alternativ til bruk av tvang og makt

NHA har lovpålagte oppgaver knyttet til utredning og iverksettelse av alternative tiltak til bruk av makt og tvang overfor utviklingshemmede ved utfordrende adferd. NHA skal kvalitetssikre utformingen av de enkelte miljøbaserte tiltak og bistå ved gjennomføring av disse, også ved tiltak hvor det er utøvelse av tvang og makt. Virksomheten krever ambulante tjenester og tilstedeværende observasjon og er utpreget tverrfaglig. En enkelt henvisning kan resultere i ambulant og poliklinisk oppfølging fra NHA over måneder til år og følges opp ved regelmessige tilsyn fra Fylkesmannsombudet.

Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester, kapittel 9 § 9-7 og 9-8); og Rundskriv IS-10/2015 Rettssikkerhet ved bruk av tvang og makt overfor enkelte personer med psykisk utviklingshemming berører dette i nærmere detalj.

Veiledning og kompetanseoverføring.

NHA er pålagt å bidra til å bygge opp kommunal kompetanse i helse og omsorgstjenester for våre målgrupper gjennom veiledning og kompetanseoverføring. Avdelingen holder kurs for primærhelsetjeneste, kommunale og privat bo- og omsorgstjeneste, dagsentrer, tjenesteansvarlige i kommunen mm.

Rundskriv om spesialisthelsetjenestens veiledningsplikt overfor den kommunale helse- og omsorgstjenesten, Helse og omsorgsdepartementet, av 1. Juli 2013 og i samhandlingsreformen St Meld nr. 47, Punkt 6.5 i St. meld, nr. 47 (2008- 2009) omtaler denne virksomheten nærmere.

Helhetlige og tverrfaglige tjenester

Et bærende prinsipp for vår virksomhet er at vi skal gi tverrfaglige og helhetlige tjenester fordi pasientene har sammensatte og komplekse tilstander. Helhetlig oppfølging oppnås gjennom samspill mellom faggruppene innad i NHA og ut mot aktører rundt pasienten, som boligpersonalet, familiene og primærhelsetjenesten. Eksempelvis går medikamentell behandling av psykotiske symptomer hos en person med moderat utviklingshemning side om side med miljøbaserte tiltak i en integrert plan.

Behandling av epilepsi, som er svært utbredt i målgruppene og ofte terapieresistent, vurderes alltid sammen med andre forhold av betydning for livskvalitet. Dette krever ikke bare kjennskap til medisinske forhold som diagnose og legemidler, men også til fenotype, atferds register og miljøforhold.

Aktivitet

NHA får omlag 700 nyhenviste enkeltpasienter pr år. Dette har generert følgende pasientrettede aktiviteter de tre siste år. Tallene er hentet fra OUS-LIS.

Antall DRG- poeng for NHA:

Konsultasjoner DRG

2019	4916	318
2018	4698	344
2017	4368	251

Poliklinikk- aktivitet i perioden 01jan- 31des 2017- 2019 ser slik ut:

2019	7151
2018	7144
2017	6477

Inntil årsskiftet har kun pasientrettet konsultasjonsvirksomhet fra leger, psykologer, fysioterapeuter, sykepleier og ernæringsfysiologer gitt DRG, men ikke virksomhet fra vernepleiere, fagkonsulenter, pedagoger m.m. gjort dette. Nå er det åpnet for profesjonsnøytralitet med tanke på honorering av innsatsstyrt finansiering.

I tillegg til denne virksomheten har NHA samarbeid med pasienters pårørende og verger, ansatte i helse- og omsorgstjenester, fastleger, NAV, Hjelpemiddelsentraler mfl. Et slikt samarbeid er avgjørende da avdelingens pasienter, grunnet sine funksjonshemminger og kognitiv svikt, i stor grad er avhengig av tett samhandling mellom de ulike deler av hjelpeapparatet på kommunalt og spesialisthelsetjenestenivå.

NHA har også grupperettede kurs til pasienter, blant annet i sosial ferdighetstrening, sinnemestring/aggression replacement training og i seksualitet.

Avdelingen ser en økning i henvisning for utredning med spørsmål om utviklingshemming og autismespekterlidelser etter at pasienter har fylt 18 år. Dette gjelder også spørsmål om grad av utviklingshemming (lett, moderat, alvorlig og dyp). Slike henvisninger kommer fra fastleger, NAV, fengselsvesen, psykiatri, annen spesialisthelsetjeneste mfl. En ikke ubetydelig andel gjelder personer med innvandrerbakgrunn og flyktninger, personer som i barneårene ikke er utredet eller diagnostisert. Riktig diagnose og grad av utviklingshemming har stor betydning for å få riktige hjelpetiltak og behandling og er dessuten vesentlig i spørsmål om samtykkekompetanse og rett til medvirkning.

Ressurser

Årsverk

Avdelingen har 41 årsverk. Bemanning består av legespesialister, psykologer, fysioterapeuter, vernepleiere med videreutdanning og pedagoger og har egen kontortjeneste. NHA har fast tilgang på klinisk ernæringsfysiolog.

Kontortjenesten på NHA har en svært viktig støttefunksjon- og koordinerende rolle i det tverrfaglige arbeidet ved avdelingen, spesielt organisering av poliklinikken og annen arbeidsflyt ved avdelingen.

Fysisk utforming av lokaler.

Avdelingens virksomhet er plasskrevende, dagens avdeling er på ca. 1100 kvadratmeter. Dette skyldes blant annet:

- Alle fagpersoner ved avdelingen er selvstendige behandlere som mottar pasienter til utredning og behandling, dessuten pårørende og kommunalt personale til møter og veiledning. Dette medfører stor poliklinisk aktivitet med mange pasienter og «besøkende» samtidig.
- Et stort flertall av pasientene har fysiske funksjonshemminger og benytter rullestol/elektriske rullestoler og andre forflytningshjelpemidler og er avhengig av å ha med flere ledsagere til konsultasjoner.
- En vesentlig del av avdelingens faglige virksomhet krever at det er flere enn pasienten selv og en behandler til stede i en konsultasjon. Dette gjelder blant annet ved utredninger for mennesker med kognitiv svikt og oppfølging og tilbakemeldinger etter tverrfaglige utredninger. Det gjelder også ofte ved botulismetoksininjeksjoner. I svært mange tilfeller er det også behov for å benytte tolk ettersom nær 40 % av henvisningene er av flerkulturelle.
- Avdelingen har utstrakt veiledning og møtevirksomhet for pasient, pårørende og kommunalt personale, NAV med flere, der flere instanser møter samtidig. Avdelingen driver dessuten pasientopplæring og lovpålagt veiledning av kommunale tjenesteytere knyttet til enkelthenvvisninger.
- Psykologfaglig utredning/nevropsykologisk utredning varer over flere timer og krever plass og rom. Utviklingshemmede kan bli utålmodige og føle seg under press og kan ha bevegelsesbehov.
- Utredning og behandling av fysioterapeut er plasskrevende blant annet på grunn av behov for utstyr.
- Avdelingen har et stort antall urolige pasienter og pasienter som er/potensielt er utagerende. Dette krever spesiell tilretteleggelse og organisering av utrednings og behandlingsrom.
- Mange polikliniske pasienter og besøkende samtidig – krever behov for relativt stor kapasitet på venterom. Det er ofte mange rullestoler samtidig og følge av både personalgrupper og pårørende.
- Felles behandlingsrom som bestilles og åpne kontorlandskap er ikke egnet for våre pasienter som kan være både impulsive og uforutsigbare atferdsmessig og hvor man må tilpasse rommene før pasienten kommer. Tiden som går med pr pasient er ikke alltid forutsigbar og krever større rom og fleksibilitet.
- Enkelte pasienter har sterk utagering og aggresjonsproblematikk. Dette utfordrer sikkerhet og muligheter for konsultasjoner blant annet i større rom og plassering av utganger. De kan ikke utformes i vanlige trange kontorer.

Organisering

Organisering mot nevrofag/ Nevroklinikken.

NHA har sin primære faglige avhengighet mot nevrofagene: spesielt nevrologi og nevrofysiologi. Dette fordi de aller fleste sykdommene eller tilstandsgrupper vi møter skyldes sykdommer og utviklingsforstyrrelser i hjernen. Bortsett fra hjerneskadene og svært vanlige følgetilstander som epilepsi og cerebral parese, behandler vi mange sjeldne tilstander: medfødte stoffskiftelidelser og andre genetisk betingete lidelser som krever spesielt tilpasset behandling. Disse sjeldne tilstandene innebærer ofte psykisk utviklings- og bevegelseshemming som krever mer enn kun en nevrologisk medisinsk tilnærming.

NHA har siden opprettelsen i 1992 (etter HVPU- reformen) vært organisert sammen med andre nevrologiske fagområder i sykehuset. Fra 1995 har NHA vært en egen avdeling. Dette har vært helt avgjørende for å kunne ta nødvendige prioriteringer og tilrettelegginger for det tverrfaglige arbeidet mot våre målgrupper og oppgaver.

Dagens organisering mot nevrofagene fungerer bra og må derfor videreføres i fremtidige samarbeids- og driftsmessige modeller.

Utdannings- og forskningsaktivitet

Utdanning

Avdelingen har LIS-leger som inngår i utdanningsstillingene for nevrologi i Nevroklinikken. Tjeneste ved avdelingen er godkjent som ett års tellende tjeneste til spesialisering i nevrologi.

Avdelingen er også godkjent som praksissted for psykologer som har søkt spesialisering i nevropsykologi og for psykologspesialitet i habiliteringspsykologi. NHA har også årlig vernepleierstudenter i klinisk praksis.

Forskning

Avdelingen har én overlege og professor II, én overlege og postdoktor forsker, én overlege med doktorgrad og 50 % klinisk og forskningsstilling, én psykolog med doktorgrad.

En vernepleier er i doktorgradsprosjekt og én lege forsker på muskellidelser.

I tiden 2017 til 2020 har ansatte ved avdelingen bidratt til mer enn 50 artikler i internasjonale fagfelleverderte vitenskapelige tidsskrifter, samt kapitler i lærebøker, **se vedlegg 1**.

Avdelingen har også deltatt i European Registry of Antiepileptic Drugs and Pregnancy, «EURAP Study Group». Det er 20 sentra i Norge som inkluderer, til orientering har NHA levert nest mest i Norge, se 1.-5. plass:

St. Olav 232; **OUS Nevrohabiliteringen 214**; Sykehuset Innlandet (Lillehammer + Elverum) 182; OUS SSE 178; OUS Rikshospitalet 149

Kvalitetsparametere

Avdelingen har utarbeidet et Medinsight - basert kvalitetsregister for nevrohabilitering og psykisk utviklingshemning. Dette primært for å kvalitetssikre virksomheten, men også med tanke på forskning.

NHA har initiert en kvalitetsstudie om Genetisk utredning av voksne med utviklingshemning ved Avdeling for nevrohabilitering 2013-2019, funn og konsekvenser.

Sårbarheter

Ettersom avdelingen er forholdsvis liten og behandler særlig utsatte, marginale og lite prioriterte pasienter, er NHA sin største frykt at vi skal bli oversett, fragmentert eller «glemte» i de store prosessene som foregår i Nye OUS.

Faglig avhengighet

Nesten alle leger ved NHA, OUS har kommet fra nevrologiske avdelinger og er spesialister i nevrologi. Dette illustrerer at NHA har sin største faglige avhengighet til nevrologisk virksomhet. Virksomheten i landet for øvrig hvor man mange steder har en mindre tydelig plassering mot nevrofagene, har tradisjonelt vært svært rekrutteringssvak med tanke på medisinsk personell. Det er derfor viktig å opprettholde avdelingens nærhet til nevrologimiljøet for å sikre fremtidig rekruttering av høyt kompetente nevrologer til nevrohabiliteringsfaget.

Ingen enkelt yrkesgruppe er viktigere enn de andre i denne tverrfaglige virksomheten. Men legerrekruttering illustrerer godt den særlige faglige avhengigheten mot nevrofagene.

Økte og endrede oppgaver

Pasientgrunnlaget er i antall personer svakt stigende. Med tanke på oppgaver knyttet til de samme gruppene er det imidlertid økte forventninger til utvidete behandlingstilbud både i befolkningen og fra sykehuset. Noen eksempler som også illustrerer nødvendigheten av en faglig forankring mot nevrofag:

Voksne med cerebral parese (CP)

Pasienter med CP som har vært fulgt fra barnsben av med behandling med botulinum toksin. Det har vært gitt i alle barnenevrohabiliteringer siden 2006, kommer i dag til oss i voksenkohorter for videreføring av dette. Vi forventer en jevn økning av denne gruppen også i fremtiden. NHA har etablert et velfungerende opplegg for dette hvor pasientene følges opp av fysioterapeuter og nevrologer.

CP hos voksne omfattes også av et større prosjekt som heter «CP-OP cog.», altså «CP- oppfølging av kognitiv funksjon». Det er varslet at man skal tilby oppfølging på det kognitive plan med mer aktiv nevropsykologisk utredning, bistand til mestring, psykologisk og sosialpsykologisk veiledning og oppfølging m.m. Pr i dag har NHA ikke ressurser til dette, men ser behovet. Hvis man skulle få forventninger og henvisninger, men ikke ressursene, er det en forutsigbar sårbarhet for avdelingen og for pasienttilbudet.

Noen fra denne gruppen kan imidlertid potensielt også ha nytte av nevrokirurgiske tiltak, eksempelvis «deep brain stimulation», DBS mot svær spastisitet eller epilepsi. Dette ligger inn i fremtiden, men kan bli et supplement til dagens behandlinger.

Enzymerstatningsbehandlinger mm

Det kommer stadig nye behandlingsmetoder for ulike årsaker til psykisk utviklingshemning, spesielt tydelig for nevrometabolske lidelser.

NHA har allerede fått flere henvendelser om å gi slik ERT behandling («Enzyme Replacement Therapy»). Aktuelle eksempler bare fra de siste dagene er henvisning for behandling med velamanase/ Lamzeda® for alfa-mannosidose, og elosulfase/Vimizin® behandling ved mukopolysakkaridose/ Morquios syndrom. Dette er behandlinger som er ekstremt kostbare (> 10 millioner pr år pr pasient) og som ofte må gis på spesielle måter med noen grad av overvåkning. Vi har ikke slike muligheter i øyeblikket.

Muskeldystrofier

Duchennes muskeldystrofi kan i dag tilbys ulike legemidler fra tidlig alder. Dette er også ekstremt dyre legemidler, eksempelvis ataluren/ Translarna® eller eteplirsen/Exondys® som pr pasient kan koste over 20 millioner pr år. Det er et lite antall pasienter, men denne behandlingen er på vei inn i barneavdelinger og barnehabilitering. Vi kan forvente at det blir et krav om å videreføre slik behandling innen voksenhabilitering.

Det kunne vært angitt en rekke andre tilstander som hver for seg er sjeldne medfødte sykdommer, men som sammen blir en anselig og kostbar gruppe. NHA får i dag henvist noen slike pasienter og har ikke

mulighet til å følge det opp. Ettersom dette behovet vil antas å øke og kan bli henvist til NHA, spesielt der hvor det er nevrologiske primære manifestasjoner, må det trolig løses i et samarbeid med nevrologisk avdeling.

Utfordrende atferd

Utfordrende atferd hos psykisk utviklingshemmede og selvskadning hos autister med psykisk utviklingshemming er et kjerneområde for habilitering av voksne i spesialisthelsetjenesten og det er et svært ressurskrevende tilstandsfelt. Det er spesialitetsovergripende og det krever samarbeidende yrkesgrupper, det er tidkrevende og må følges opp over lengre tid.

Endringer i spesialisthelsetjenestens oppgaver for denne gruppen reguleres mer av lovgivning, nye forskrifter, tvangsløp etc. enn av at antallet personer øker fra år til år. Det er en relativt konstant gruppe, de har relativt like utfordringsbilder fra år til år. For denne delen av virksomheten er det relativt lite ny metodeutvikling. Tendensen ved de jevnlike endringer i lovverk og forskrifter og økende fokus mot selvbestemmelse og medvirkning går imidlertid i retning av at «inngrep» og «atferdstiltak» blir stadig mer tid- og personellkrevende.

Utviklingshemmede som lever alene.

Det er en økning i henvisninger knyttet til mennesker med lett utviklingshemming som lever alene og som har mangelfull oppfølging. Dette er mennesker som er svært sårbare og som blant annet står i fare for/har blitt utnyttet økonomisk, seksuelt og på andre måter. Avdelingen har viktige oppgaver i sosialmedisinsk og psykologisk tverrfaglig oppfølging av disse pasientene.

Økt levealder hos utviklingshemmede

Økt levealder hos mennesker med utviklingshemming, mennesker med progredierende muskellidelse og andre funksjonshemminger har ført til økt behov for spesialiserte helsetjenester for disse pasientene, spesielt i forbindelse med tap av ferdigheter og redusert bo-egne. Dette gjelder både medisinskfaglig oppfølging og nevropsykologisk/ psykologfaglig utredning og behandling samt miljøterapeutisk tilrettelegging og veiledning. Et eksempel på dette er demensutvikling for mennesker med utviklingshemming, spesielt ved Down syndrom.

Samtykke

Utredning av samtykkekompetanse til behandlinger m.m. er et annet tiltagende utfordringsbilde. Lovendringer, rett til medvirkning m.m. blir henvist i et annet omfang enn tidligere og vil tilta.

Autismespekterforstyrrelser

En offentlig utredning om autisme og av Tourettes syndrom som kom i år (NOU 2020:1 Tjenester til personer med autismespekterforstyrrelser og til personer med Tourettes syndrom») foreslår endringer i tjenestetilbudet som vil kunne ta meget store deler av dagens ressurser og gå ut over tilbudet til de øvrige målgruppene dersom det ikke følger med økonomiske midler.

Tverrfaglig utredning

Avdelingen ser en økning i henvisning for utredning med spørsmål om utviklingshemming og autismespekterlidelser etter at pasienter har fylt 18 år. Dette gjelder også spørsmål om grad av utviklingshemming. En betydelig andel gjelder personer med innvandrerbakgrunn og flyktninger som ikke tidligere er utredet. Riktige diagnoser og grad av utviklingshemming har stor betydning både for å få etablert riktige hjelpetiltak og behandling og er også vesentlig i spørsmål om samtykkekompetanse. Slike utredninger er ressurs- og tidkrevende og krever tverrfaglig spisskompetanse ikke minst fra psykologer/ nevropsykologer, leger og ansatte med høgskoleutdanning (vernepleiere, pedagoger mfl) og bistand fra tolker.

Relasjon til prehospitale tjenester

NHA har ingen akutfunksjon og har således ikke noe direkte samarbeid med AMK, men mange av avdelingens pasienter er rullestolbundet og avhengige av syketransport.

Effekt mål og visjoner

Nevrohabilitering, eller Habilitering av voksne i spesialisthelsetjenesten, er diagnostikk, utredning, behandling rettet mot personer med psykisk utviklingshemming, autisme, medfødte eller tidlige hjerneskader og følgetilstander etter dette som cerebral parese, ADHD, epilepsi, spastisitet og intellektuelle og motoriske funksjonsforstyrrelser samt utfordrende atferd.

Nevrohabilitering er også lovpålagt veiledningsplikt og samarbeidsplikt overfor kommune, bo- og omsorgsmiljøer og dagsentra. Dette innebærer også felles oppgaver med etater som NAV, Helsetilsyn, Fylkesmannsembetet mm.

Virksomheten krever spesialitets- og yrkesovergripende kompetanse innen nevrologi, psykiatri, samfunnsmedisin, nevropsykologi, habiliterings- og klinisk psykologi, vernepleierfag, fysioterapi, kliniske ernæringsfysiologi, annen relevant bachelor/master utdanning innen helsefag og funksjonell atferdsanalyse. Målgrupper og oppgaver for nevrohabilitering har vært definert i veiledere og rundskriv fra Helsedirektoratet siden 1989.

Punktene er utarbeidet i samarbeid mellom ledelsen, tillitsvalgte og verneombud.

1. ***NHA på Nye OUS skal tilby attraktive arbeidsplasser i et dynamisk miljø preget av tverrfaglig pasientbehandling.***

NHA skal fremstå som et attraktivt nevrofaglig miljø med sterk rekrutteringen av fagfolk til feltet og ha et stimulerende tverrfaglig forskningsmiljø rettet mot avdelingens pasientpopulasjoner.

2. ***NHA på Nye OUS skal være Norges foregangsavdeling for habilitering av voksne i spesialisthelsetjenesten.***

NHA har en viktig rolle som signalgiver for habiliteringsavdelingene i landet. Disse er i stor grad fysisk atskilt fra annen sykehusdrift med manglende laboratorietjenester og tverrfaglighet. NHA skal fortsatt stå som modell for tverrfaglig og avdelingsoverskridende samarbeid i habilitering av voksne i spesialisthelsetjenesten.

3. ***NHA skal ha et velfungerende kvalitetsregister for psykisk utviklingshemning.***

NHA skal ha et eget kvalitetsregister for psykisk utviklingshemning som gir mulighet for kvalitetssikring og for forskning. NHA skal delta i eller bidra til nasjonale registre som Cerebral Parese- registeret, Muskelregistre, BUP- Gen/ autismeregistre, EURAP (epilepsi og svangerskap), Huntingtonregister med flere.

4. ***NHA på nye OUS skal som i dag, være en selvstendig avdeling i Nevroklinikken og med samme tverrfaglige bredde.***

NHAs pasientpopulasjoner og tilstandsgrupper er sammensatte og komplekse og krever selvstendig og tverrfaglige tilnærminger og pasientforløp som ingen andre avdelinger kan tilby. Dette er særlig tydelig når det gjelder utfordrende adferd og tverrfaglig spesialiserte utredninger. Det er et betydelig grensesnitt mot psykiatri og mot primærhelsetjeneste og det krever samarbeid over spesialiteter og yrkesgrupper. NHA må ha autonomi samtidig som avdelingen er en del av nevrofagene i sykehuset.

5. **NHA på nye OUS skal ha samme tverrfaglige yrkessammensetning, det tverrfaglige må ikke fragmenteres.**
Målgruppene og tilstandsgruppene krever en helhetlig tilnærming både medisinsk, psykologisk og atferdsmessig. Dette fordrer at miljøet av legespesialister, psykologer, fysioterapeuter, vernepleiere/ atferds konsulenter samarbeider om pasientene. Alle yrkesgrupper innen dagens NHA må være representert også ved Nye OUS.
6. **NHA på nye OUS skal ha kvalitetssikrede pasientforløp for pasienter i våre målgrupper som vi pr i dag ikke kan behandle fullt ut.**
Dette forutsetter tilstrekkelige faglige ressurser og fysisk nærhet og samarbeid til øvrige nevrofag som vi har våre naturlige faglige grensesnitt og avhengigheter mot. Dette vil gi bedret mulighet for behandlinger som krever tilgang på laboratorietjenester, senger og observasjonsrom. Det vil kunne åpne for behandlingsforløp for grupper som vi i dag ikke kan tilby de mest moderne behandlinger, eksempelvis pasienter med kognitiv svikt og nevrologiske og nevrofarmakologiske tilstander som behandles med intravenøse behandlinger og trenger overvåkning. NHA skal også i Nye OUS ha etablert pasientforløp for voksne med CP og tidlig ervervede hjerneskader som inkluderer psykologisk, sosialmedisinsk og kognitiv tverrfaglig oppfølging («CP-Cog»)
7. **NHA på Nye OUS skal være en aktiv deltager i forskningsvirksomheten i Nevroklinikken.**
NHA vil utvide forskningsaktivitet og øke sin vitenskapelige produksjon i avdelingsovergripende samarbeid. Dette vil ses som en økning i vitenskapelige artikler og oppnådde PhD-grader.
8. **NHA på Nye OUS skal tilby helsetjenester som tar i bruk nye teknologier omsorgsmodeller og kommunikasjonsformer.**
NHA vil delta i sykehusets fellesløsninger for nye kommunikasjonsformer innen telemedisin og ta i bruk nye teknologier for kompetanseoverføring og behandling, som for eksempel løsninger basert på smart teknologi. Også teknologiske tilnærminger med sensorer for bedre å forstå sammenheng mellom symptombilde, atferdsendring og underliggende sykdom hos non-verbale mennesker med utviklingshemming vil forsøkes utviklet.
9. **NHA på Nye OUS skal tilby pasient- og pårørendeopplæring tilpasset avdelingens pasientpopulasjon.**
Målgruppene og tilstandsgruppene krever særlig tilpassede tiltak for å bidra til individuell læring og mestring. NHA på Nye OUS skal utvikle og tilby individuell og gruppebasert pasient- og pårørendeopplæring for avdelingens målgrupper.
10. **NHA på Nye OUS skal tilby effektive og helhetlige helsetjenester av høy kvalitet i nær dialog og samarbeid med pasientenes primærhelsetjeneste og lokale støtteapparat.** Målgruppene for habilitering i spesialisthelsetjenesten har livslange behov for tiltak og er avhengig av et nært og effektivt samarbeid mellom fastlege, det kommunale helse- og omsorgsapparatet og spesialisthelsetjenesten. NHA på Nye OUS skal videreutvikle den ambulante virksomheten og kompetanseoverføring slik at tjenesten blir mest mulig hensiktsmessig og effektiv og på pasientens premisser.

Fremtidige organisatoriske og driftsmessige modeller

NHA består av tre fagteam og egen kontortjeneste. Et team er hovedsakelig rettet mot poliklinisk virksomhet, ett hovedsakelig rettet mot ambulante tjenester og et utrednings- og behandlingsteam som også gir omfattende veiledning og ett gir polikliniske tjenester. Dette miljøet kan ikke splittes opp uten at den tverrfaglige og helhetlige behandlingen av personer med sammensatte og komplekse tilstander vil bli

skadelidende. Man kan eksempelvis ikke separere epilepsibehandlingen fra vurdering av atferd, daglig funksjon, miljø, livskvalitet etc. Dette må skje innenfor rammen av et tverrfaglig miljø hvor man har løpende kontakt over yrkesgrupper.

NHA sin virksomhet, spesielt veiledning av boligpersonale og foreldre til personer med utviklingshemming eller autisme, er avhengig av å ha en bred og dynamisk samhandlingsflate mot kommunen. Daglig har avdelingen kontakt med samarbeidspartnere i kommunen om enkeltpasienter. Slik vi ser det er NHA derfor best tjent med å legges til Aker sammen med/ i nærhet til Nevroklinikken der, snarere enn til Nye RH.

Dette dokumentet er utarbeidet i samarbeid mellom avdelingens ledelse, tillitsvalgte og verneombud. Fagforeningene og verneombud har utarbeidet et **vedlegg 2**.

Oslo, 23.04.2020

Nils Olav Aanonsen
Avdelingsleder
Avd. for nevrohabilitering
Nevroklinikken

To vedlegg: Forskning og fagproduksjon NHA 2017- 2020. Vedlegg 1.
 Tillegg fra fagforeninger og verneombud. (Ettersendes som Vedlegg 2).

Kompleks epilepsi

Spesialsykehuset for epilepsi (SSE) er et nasjonalt epilepsisenter og rapporterer årlig til Helsedirektoratet som Nasjonal behandlingstjeneste.

Vi legger til grunn Helse og Sosialkomiteens merknader til statsbudsjettet 2020 3.2.15 post 70: [«Komiteen mener det er viktig å ivareta den nasjonale høyspesialiserte spydspissen innenfor epilepsifeltet som særlig ivaretar feltet kompleks epilepsi i et tverrfaglig perspektiv. Komiteen viser til at spesialsykehuset spiller en viktig rolle for å heve kompetansen og omsorgsnivået både nasjonalt og i regionene. Komiteen mener det er viktig at spesialsykehuset ikke fragmenteres, og at spesialsykehuset bevares»](#)

Aktivitet

Kurdøgn 25436, 3300 innleggelser fra hele landet. Poliklinikk 1850

Ressurser

209 stillinger, hvorav 1 professor stilling/UiO og en professorstilling ved OsloMet (2018), 24 overleger og 6 LIS stillinger i henholdsvis Nevrologi, Pediatri og Klinisk nevrofysiologi, 9 psykologstillinger, 4 sosionomer, 3 fysioterapeuter, 5 ergoterapeuter og 3 kliniske ernæringsfysiologer, 3 pedagoger/spesialpedagoger (utreder barn i førskolealder), 1 farmasøyt (40 %), en genetiker (20 %) og øvrige stillinger knyttet til pleie (sykepleiere, vernepleiere og hjelpepleiere). I tillegg kommer stillinger i kontortjenesten og administrative funksjoner.

SSE har også en Kompetansetjeneste for epilepsi og autisme og et Lærings- og mestringscenter. I tillegg har vi utviklet et eget behandlingstilbud med utreisebehandling i pasientenes bolig.

Solberg skole er tilknyttet SSE med 22 spesialpedagoger som gjør pedagogisk utredning for barn med epilepsi.

Laboratoriedriften på SSE er organisert i Seksjon klinisk farmakologi SSE under Avdeling for farmakologi, og er bemannet med bioingeniører, spesialbioingeniører, overingeniør/spesialingeniør, spesialrådgiver og overlege (spesialist i klinisk farmakologi)/seksjonsleder – til sammen 10 ansatte fordelt på 8,3 årsverk.

Organisering

SSE har en egen seksjon for barn med epilepsi og en seksjon for voksne, inklusiv egne sengeposter for pasienter med epilepsi og utviklingshemming. SSE behandler pasienter med epilepsi i et livsløpsperspektiv og har etablerte rutiner for transisjon/overgang fra barn til voksen. Avdelingen har også eget tilbud til eldre med epilepsi. Pasienter innlagt ved SSE ligger i gjennomsnitt ca. 5 døgn for Barn, ca. 9 døgn for voksne.

SSE skiller seg fra lokal- og regionalsykehusene ved at de behandler terapieresistent og kompleks epilepsi med behov for spesialisert behandlingsvurdering opp mot medikamentell og ikke-medikamentell behandling, inkludert diett behandling, nevrostimulering (vagus nervestimulering) og epilepsikirurgi. Epilepsikirurgi er en egen nasjonal tjeneste. For pasienter hvor epilepsikirurgi kan være en mulighet skal de først utredes ved SSE. Det er et svært tett og godt samarbeid med blant annet nevrokirurgisk avdeling, RH og nevroradiologisk avdeling RH. Alle pasienter har tett og langvarig oppfølging etter kirurgi ved postoperative kontroller på SSE.

Terapieresistent epilepsi er definert som pasienter med epilepsi der man ikke har oppnådd anfallskontroll til tross for forsøk med minst to adekvate og tolererte epilepsimedisiner og som har behov for spesialisert utredning, kartlegging og behandlingsvurdering utover tilbudet ved lokal eller regional barne- eller nevrologisk avdeling.

Kompleks epilepsi er definert som epilepsi med neurologiske, psykiatriske, læringsmessige eller utviklingsmessige tilleggsvansker. Dette vil omfatte komplekse epilepsisyndromer og sjeldne komplekse epilepsirelaterte tilstander.

Avdelingen tar imot pasienter med anfallstilstander der man etter utredning ved pasientens lokale eller regionale barne- eller neurologiske avdeling er usikker på epilepsidiagnosen eller anfalls- og epilepsiklassifisering. Dette inkluderer også utredning i forhold til psykogene ikke-epileptiske anfall (PNES) og avklaring mellom epileptiske anfall og ikke-epileptiske anfall.

SSE behandler pasienter med epilepsi i et livsløpsperspektiv og har etablerte rutiner for transisjon barn/voksen. På bakgrunn av denne utredningen gis høyspesialisert og individtilpasset behandling.

Internasjonalt er det i dag bred enighet, blant annet innen International League Against Epilepsy, at epilepsisentra tuftet på comprehensive care-modellen er en helt nødvendig forutsetning for at man skal kunne gi personer med alvorlig epilepsi, med alle de konsekvensene det kan få, den beste behandling. Videre samarbeider vi tett med kollegaer internasjonalt med planlagte case-møter, faste undervisningsmøter, fagmøter og lignende på nett.

Det er 52 sengeplasser for voksne og 30 sengeplasser for barn med spesialpedagogisk observasjonsenhet. Det er også poliklinisk virksomhet. Det gjøres omfattende utredning og diagnostikk og det er egen seksjon, Klinisk nevrofysiologisk seksjon (KNF) med 10 sengeplasser for EEG-døgnregistrering, som eneste EMU (Epilepsy monitoring unit) i Norge.

Laboratoriet ved SSE, Seksjon klinisk farmakologi SSE, har landets mest komplette analyserepertoar for serumkonsentrasjonsmåling av antiepileptika, og spesialisert kompetanse på individualisert farmakologisk behandling ved bruk av terapeutisk legemiddel monitorering (TDM). Internasjonalt er TDM utviklet fra SSE i samarbeid med andre internasjonale laboratorier gjennom over 50 år. I dag utføres det over 20 000 farmakologiske analyser årlig ved laboratoriet med UHPLC-MS/MS, HPLC-UV og immunologisk metodikk. Dette omfatter prøver fra inneliggende og polikliniske pasienter ved SSE, men også fra andre lokalisasjoner i OUS, samt tilsendte prøver fra andre sykehus, institusjoner og legekantor ellers i landet.

Laboratoriet har en lang tradisjon for tett tverrfaglig samarbeid med klinikerne og andre på SSE og er i dialog med andre fagmiljøer innen farmakologi, neurologi, pediatri og psykiatri i hele landet og i utlandet. Seksjonen bidrar i oppfølgingen av inneliggende og polikliniske pasienter i den daglige rutinen og er involvert i ulike forskningsprosjekter. Det er lang forskningstradisjon for å videreutvikle faget og metodene for å bidra til en helhetlig behandling og pasientrettet oppfølging i tråd med internasjonal satsing på «precision medicine». Det innebærer at det utvikles metoder for måling av nye legemidler, måling av metabolitter, genetiske og biokjemiske markører for toksisitet.

SSE har tett samarbeid med Medisinsk genetikk på OUS og har en 20 % forskerstilling tilknyttet SSE. Vi behandler pasienter med sjeldne monogene epilepsiformer og har opparbeidet oss en bred kunnskap på dette feltet. Vi samarbeider blant annet med epilepsisykehuset i Danmark om persontilpasset epilepsibehandling i denne pasientgruppen.

SSE har et stort tverrfaglig team med leger, pleiepersonell, ergoterapeut, fysioterapeut, sosionom, ernæringsfysiolog, spesialpedagoger, farmasøyt, genetiker og nevropsykolog. Faggruppene arbeider tett og ser pasientene i et livsløpsperspektiv.

SSE har elektiv drift med godt planlagte innleggelse noe som gir pasientene et annet og ofte mer omfattende tilbud enn ved mange barne- og neurologisk avdelinger ellers i landet med stor grad av akutt-funksjon. Denne organiseringen med et stort tverrfaglig fagmiljø er en forutsetning for å gi høyspesialisert behandling til vår pasientgruppe.

Utdannings- og forskningsaktivitet

SSE har lang tradisjon og erfaring med kliniske studier som er nært knyttet til vår pasient-populasjon. Vår forskningsaktivitet har økt betydelig de siste år, forskningsmiljøet er ekspanderende hvor mange klinisk ansatte er engasjert i forskning kombinert med klinisk arbeid. En professor-stilling ble opprettet i 2017, og vårt nasjonale og internasjonale forsknings-nettverk er solid og omfattende. Dette gir forskning av høy kvalitet som bidrar vesentlig til økt kvalitet i klinisk arbeid. Vi har forskningsaktivitet med tyngdepunkt innenfor våre landsfunksjoner. Det er et forskningsmiljø tett forankret i klinisk drift som ivaretar hele pasient-populasjonen og nær sagt alle aspekter ved sykdommen og dens konsekvenser, fra barn til voksen og eldre mennesker med epilepsi.

SSE/OUS har søkt om opptak ERN (Europeisk referansenettverk for epilepsi) og samarbeider i dag tett og har flere viktige roller gjennom EpiCare og E-pilepsy.

EpilepsiNett er et nasjonalt forskningsnettverk startet på initiativ fra SSE, fagmiljøet ved Vestre Viken, Drammen sykehus, og Haukeland universitetssykehus. Medlemmer av nettverket omfattes av mange nevrologiske- og barneavdelinger i Norge, samt pasientorganisasjonen NEF (Norsk epilepsiforbund). Nettverket fikk tildeling fra Forskningsrådet i 2020.

SSE har pågående forskningsprosjekter innen:

- Childhood epilepsy and parental health literacy
- “Mental health in persons with attack disorders” (PNES).
- Tolerability and efficacy of new antiepileptic drugs
- Epilepsy in Children: The Impact of the Gut Microbiota and Epigenetics in Successful Treatment of Epilepsy
- Sexuality, depression and side effects in refractory epilepsy patients
- Long term effects of modified Atkins diet in therapy-resistant epilepsy
- Post doc : Scandinavian multi-registry study of antiepileptic drug teratogenicity: the SCAN-AED study
- Post doc: Risk factors for psychiatric symptoms and executive problems in youth with epilepsy. A longitudinal study
- Impact of epilepsy surgery on cognition, psychiatry and quality of life at the commencement of aging
- Clinical outcomes and determinants of effectiveness of vagus nerve stimulation in an epilepsy cohort
- EURAP study. An International Antiepileptic Drugs and Pregnancy Registry
- Samarbeider med Oslo Met om nettstudier i epilepsi og utviklingshemming
- Nordic prospective observational study of outcomes after rare epilepsy surgery procedures (NOPRES)
- Genetisk studie på mosaikktilstander kjennetegnet ved overvekst – epilepsikirurgi
- Computer based identification of morphometric abnormalities in MRI images in patients before and after operation in the temporal lobe: a possibly quantum leap in the epilepsy surgery evaluation?
- Detection and classification of seizures with wearable sensors - New technology in the diagnosis of epilepsy
- Pharmacological treatment of people with epilepsy and intellectual disability -Tolerability of older vs. newer antiepileptic drugs and difficulties in evaluating adverse effects

Kurs- og undervisningsaktivitet

- Grunn- og videreutdanning av helsepersonell. Sykepleiestudenter og vernepleierstudenter, praksisstudenter fra studiet i klinisk ernæring

- Undervisning om kompleks epilepsi til medisinstudenter
- Foreleser på Spesialistutdanningen i pediatri og nevrologi, for sykepleiestudenter, for sosionomstudenter, fysioterapistudenter, ergoterapistudenter, helsesekretærer (i utdanningsløp), studenter i klinisk ernæring
- SSE har også psykologistudenter i forpraksis og hoved-praksis
- 3 årlige kurs med deltakere fra hele landet: «Epilepsi, utviklingshemming og autisme» x 2 og «Når det ikke er epilepsi – hva da? PNES» x 1

Vi har i tillegg sykepleiere, leger og psykologer fra hele landet og i Norden som hospiterer på de ulike postene ved SSE.

Kvalitetsparametere

- Representanter i referansegruppen fra alle helseregioner i Norge er enige i at det er en viktig kvalitetsparameter at SSE arbeider for likeverdig tilgjengelighet til tjenesten og at tjenesten gir likeverdig vurdering av henvisninger. Vi jobber kontinuerlig med dette punktet
- Insidens av skade under opphold, inkludert opphold til langtidsmonitorering (KNF) Denne er under 5 %. Vi har arbeidet mye med skadeforebyggende tiltak gjennom år, og hadde i 2019 5 skader av totalt 1900 innleggelse på KNF.
- Lav insidens for SUDEP under opphold. Dette forebygges i henhold til prosedyre.
- Screening av bivirkninger.
- Screening av angst og depresjon.

Videre har vi følgende kvalitetsverktøy:

- Kvalitetsregisteret til SSE i Medinsight er en viktig del av kvalitetsarbeidet. Registeret ivaretar viktig funksjoner som kvalitetssikring av sykehusets drift som SSE er pålagt. God kunnskap om vår pasientpopulasjon og SSEs drift er forutsetning for å drive og utvikle registeret.
- Internt kvalitetssikringsregister «Kvalitetssikring av diettbehandling ved behandlingsresistent epilepsi»
- Prosjektspesifikk biobank for ketogen diett («Ketogen diett biobank»)
- Modifisert ketogen effekt hos voksne, Biobank
- Kunnskapsbasert retningslinje for utredning, behandling, oppfølging og rehabilitering av pasienter med epilepsi. www.epilepsibehandling.no
- Kunnskapsbasert behandlingsveileder for ketogen diett; Ketogen diett for barn og ungdom med epilepsi, vurdering og oppstart
- Kunnskapsbasert retningslinje om Epilepsi og fysisk aktivitet
- Vi har utviklet følgende e-læringer som er allment tilgjengelige på nett; E-læring om epilepsimedisiner, E-læring om Epilepsi og mestring, Epilepsi og fysisk aktivitet, E-læring om Skadeforebyggende tiltak, E-læring om Sosiale konsekvenser av epilepsi, E-læring: Grunnkurs i epilepsi for helsepersonell, E-læring om Epilepsi, utviklingshemming og sjeldne epilepsirelaterte syndromer, E-læring i Epilepsi og hukommelse, E-læring i Epi-Snakk - om epilepsi for barn. <https://oslo-universitetssykehus.no/avdelinger/nevroklinikk/spesialsykehuset-for-epilepsi-sse/se-alle-e-leringskurs-om-epilepsi>
- Undervisningsfilmer om epilepsianfall (ligger på Youtube), Filmserie på Youtube om epilepsi i 16 deler
- SSE har sammen med Solberg Skole utviklet "Skolepakken" og arrangert flere kurs for pedagogisk personell knyttet til denne. "Skolepakken" er et informasjonshefte til fagpersoner som skal vurdere eller tilrettelegge for elever med epilepsi og er et verktøy for samarbeid mellom familien og skolen.

Sårbarheter

Pasientbyggene er stedvis av svært dårlig kvalitet. Dette gjelder særlig pasientbygget med 29

voksenpasienter. Barneavdelingen med 30 plasser er av nyere dato, men av dårlig bygningsmessig stand. I tillegg til dårlig kvalitet på bygningsmassen, er det stor avstand mellom bygninger, som innebærer uhensiktsmessig transport av pasienter og ineffektiv drift.

Avstand til Nevroradiologisk avdeling for pasienter som skal utredes med MR-undersøkelse på RH. Disse reiser i taxi tur/retur.

Relasjon til prehospitale tjenester

Vi har behov for prehospitale tjenester ca. 2 ganger pr år på grunn av pasienter med status epilepticus som overføres for intensiv behandling ved RH. Vi har også noen overflytninger av andre grunner enn status, barn med respirasjonsbesvær, infeksjoner og komplikasjoner hos postoperative pasienter (ca. 10 pr/år).

Effektmål for avdeling for kompleks epilepsi inn i Nye OUS

Dette vil gi muligheter for:

- Etablering av nye driftsmodeller og pasientløp med noe kortere kartleggingsopphold med EEG og anfallsregistrering fra første dag. I tillegg vil et felles bygg for hele SSE være ressursbesparende
- At det unngås flytting av pasienter. I stedet kommer spesialistene til pasientene. Pasienten er aktiv deltager. Sårbare pasienter møtes med team
- Raskere diagnostisering gjennom økt bruk av teknologi og overføring av data fra tidligere opphold. Et journalsystem for hele landet. Bruk av helsedata til det beste for fellesskapet
- Skape det utadventde sykehus, ved å bruke ny teknologi bl.a. mellom pasient og kliniker ved overføring av helsedata både i forkant, under og etter opphold. Utvide tilbudet med utreise/hjemmebaserte tjenester
- Videreutvikle finansieringsordninger ved utvikling av spesialtilpassede kurdøgns pakker

Fremtidige organisatoriske og driftsmessige modeller

Vi legger til grunn at epilepsiomsorgen i OUS er samordnet og at ansvarsforhold er avklart og klart fordelt mellom SSE, øvrige avdelinger i Nevroklinikken, med Barnekliviken og på både lokal, regional og landsfunksjonsnivå i henhold til mandat for nasjonale tjenester.

I tillegg legger vi til grunn at SSE er planlagt flyttet til Gaustad i Fase 2, foreløpig forespeilet til 2035. SSEs funksjon og mandat bl.a. med nasjonale tjenester forutsetter et samlet fagmiljø med alle funksjoner tett knyttet til hverandre. Vi mener en fragmentering og oppdeling av våre funksjoner vil svekke fagmiljøet og tilbudet til vår pasientgruppe. Vi forutsetter et videre tett samarbeid med andre avdelinger i Nevroklinikken, Barnekliviken og OUS som tidligere.

Vi har tatt utgangspunkt i at SSE forblir samlet og beskriver her 2 alternative modeller for framtidig drift.

Modell 1. Flytte SSE til Gaustad i fase 2:

SSE flyttes som nasjonalt senter samlet i fase 2 til eget bygg på Gaustad organisert behandlingsmessig og organisatorisk basert på et livsløpsperspektiv for pasienter med kompleks epilepsi.

Virksomheten foregår i eget bygg med fysisk tilknytning til Nye RH med følgende seksjoner og samhandlingsflater med andre avdelinger:

- Barneseksjon og voksenseksjon
- Faglig og utdanningsmessig godt samarbeid med avdelingene i Nevroklinikken og Barnekliviken.
- Utredning av etiologi, metabolsk, genetisk, immunologisk. Samarbeid om felles pasienter med epilepsi, om utredning og behandling av disse.
- Barnelegene på SSE har god kontakt med kollegaer ved Barnekliviken om pasienter med epilepsi. Både ved seksjon for nevrofag og seksjon for barnehabilitering. Tilsvarende overføres pasienter fra Nevrologisk

avdeling og Avdeling for Nevrohabilitering til SSE ved behov.

- Nært samarbeid med Funksjonell enhet, NKI om epilepsikirurgi
- Nært samarbeid med Nevroradiologisk avdeling
- Etablerte gode overføringer til voksenenheten (I henhold til prosedyre på Nivå 1 (HEADS))
- Nevropsykologene samarbeider med Nevrokirurgisk avdeling og Barneklubben om utredning, behandling og metodeutvikling

- Seksjon for Klinisk nevrofysiologi
 - Nært samarbeid faglig og utdanningsmessig med KNF Nye RH og KNF NK
- Seksjon for kliniske støttefag (KLS)
 - Fysio-, ergo- og sosionotjenester i tett samarbeid med seksjonene ved SSE i et livsløpsperspektiv
- Seksjon for Klinisk psykologi og Nevropsykologi. Nært samarbeid med Nevrokirurgisk avdeling, Barneklubben, Avdeling for nevrohabilitering, Nevrologisk avdeling, Avdeling for Fysikalsk medisin og rehabilitering og Solberg skole.

- Solberg Skole utgjør en svært viktig og nødvendig samarbeidspart i utredningen av barn og ungdom. Mange barn og unge med epilepsi har skolevansker av forskjellig art. For å kunne gi dem de hjelpetiltak som er nødvendig vil en observasjon og testing gjennomført i et skolemiljø over tid/dager være svært verdifullt. Det er nettopp dette «over tid» som er viktig for disse barna da testing/observasjon gjort over kun timer ofte ikke vil gi den helhetlige vurderingen som er nødvendig for å kunne gi gode råd til skole på hjemsted. Dette er derfor viktig som et supplement til utredning som gjøres lokalt.

- Seksjon for laboratoriemedisin. Fortsatt nært samarbeid i forhold til blodprøver for speil, etiologisk utredning, komorbiditet.

Mulighetsrom ved Modell 1; SSE flyttes i eget bygg på Gaustad:

I tillegg til bevaring av nåværende funksjoner ser vi for oss følgende framtidige muligheter:

- NY KNF Monitoreringsenheten (EMU) kan planlegges som intermedieærseksjon med mulighet for Ekstrakraniell EEG i forbindelse med generell utredning samt intrakraniell EEG monitorering/SEEG ved kirurgiutredning.
- En slik intermedieær enhet kan også planlegges å fungere som intensivenhet for behandlingsrefraktære Status Epilepticus pasienter i OUS i samarbeid med Nevrologisk avdeling og Barneklubben.
- Det gir også mulighet for etablering av et søvnutredningssenter i samarbeid med KNF nye RH, Nevrologisk avdeling og Barneklubben
- Nytt bygg med nærhet til nye RH gir også mulighet for etablering av MEG senter (Magnet-EncephaloGرافي) for epilepsiutredning og opprettelse av nytt forskningsmiljø sammen med nevropsykologisk seksjon og basal nevrofysiologisk miljø i OUS /UiO og Innovasjonsavdeling/MTA.

Sårbarheter:

Løsningen ligger så langt fram i tid at den i mellomtiden vil gi en uakseptabel belastning for pasientene med dagens byggesituasjon. Løsningen medfører også et behov for flytting av laboratoriet på SSE.

Løsningen vil kreve betydelige investeringer og vi er bekymret for om det etter fase 1 vil være god nok økonomi i fase 2 for å gjennomføre en tilfredsstillende flytting av et samlet SSE.

Modell 2. Planer for SSE ved nytt bygg i Sandvika (Prosess parallelt med Fase 1 Aker/Gaustad)

Til grunn for denne modellen ligger den lange og usikre tiden til fase 2 og flytting av SSE. Bygningsmassen på SSE er delvis svært gammel og nåværende drift baseres på innleide brakker og ad hoc oppussinger for å tilfredsstillende minimumskravene til pasientdrift.

KNF seksjonen har imidlertid moderne standard i nytt bygg med lang levetid videre. Det vil derfor bli

kostnadskrevende å drifte i nåværende situasjon inntil fase 2 og utgiftene til ad hoc oppussingene vil ikke betale seg tilbake ved senere flytting.

Det vil derfor for Nye OUS kunne oppnås betydelige besparelser å bygge et nytt bygg for permanent drift i Sandvika med følgende modell:

KNF bygning beholdes med samme driftsmodell for KNF som i dag:

- LTM med diagnostisk anfallsutredning, ekstrakraniell kirurgitredning, avanserte førerkortutredninger for pasienter med epilepsi og utredninger av sjeldne søvnlidelser (parasomnier)

Nytt bygg i fysisk tilknytning/nærhet til KNF bygning med virksomhet som rommer all nåværende virksomhet unntatt Solberg Skole (som opprettholdes):

- Barneseksjon og Voksenseksjon
 - Samme samarbeid med Funksjonell enhet, NKI om epilepsikirurgi som i dag
 - Nært samarbeid med Nevroklinikken og Barneklubben ivaretas med digitale løsninger
 - Nært samarbeid med Nevroradiologi som i dag
- Seksjon for KLS
 - Fysio-, ergo- og sosionomtjenester med livsløpsperspektiv
- Seksjon for Klinisk psykologi og Nevropsykologi
 - Nært samarbeid med NKI som i dag. Samarbeid med øvrige enheter i OUS ivaretas med digitale løsninger

Mulighetsrom ved Modell 2:

Modellen kan realiseres mye raskere og billigere enn modell 1 og fjerne den belastningen våre pasienter har p.t. med lange opphold i stedvis umoderne bygningsmasse.

Et nytt bygg nå kan utnytte allerede eksisterende teknologiske løsninger som ikke kan implementeres med nåværende bygningsmasse og infrastruktur i ventetiden til fase 2 og som vil være av essensiell betydning for et bedre utrednings og behandlingstilbud.

I tillegg til bygg som tilfredsstillt dagens kvalitetskrav, vil et samlet bygg innebære en bedre situasjon for pasientene og mer effektiv drift.

Alle pasientrom har «multirom» med nettverksinfrastruktur som gir mulighet for EEG og videoovervåking og eventuelt annet portabelt testutstyr.

Dette vil gi muligheter for:

- Etablering av nye driftsmodeller og pasientløp med noe kortere kartleggingsopphold med EEG og anfallsregistrering fra første dag.
- At det unngås flytting av pasienter. I stedet kommer spesialistene til pasientene
- Kortere utredningsopphold
- Raskere diagnostisering
- Raskere tiltak med medisiner
- Raskere avklaring i forhold til videre spesialisert utredning som;
 - Epilepsikirurgitredning
 - Ketogen diettbehandling
 - PNES « early phase treatment»
 - Tverrfaglig utredning i samarbeid med Solberg Skole
 - Kompleks epilepsi i et «leve med perspektiv»

KNF kan konsentrere sine ressurser i nåværende lokaler til pasienter med behov for spesialiserte undersøkelser som kirurgitredninger eller LTM undersøkelser der spesielle hensyn må tas under anfall. Ved implementering av ny teknologi kan vi også bygge ut «Hjemme sykehus-løsninger» der vi kan sende ut spesielt kamerautstyr til pasientene som overvåker anfall. Slik kan vi oppnå en god screening av den komplekse problematikken SSEs pasienter ofte har, slik at innleggelse kan planlegges bedre.

Et nytt bygg vil også gi muligheter for at SSE utvider sine oppgaver til å etablere et søvnsenter i OUS hvis ønskelig

Gevinster:

Store besparelser for OUS i forhold til Modell 1. Noe kortere og mer effektive innleggelser. Kortere ventetider. Mer fornøyd pasientgruppe i forhold til pasientene som må utredes med dagens bygningsmasse. I tillegg trenger ikke laboratoriet flyttes.

Sårbarheter:

Fortsatt behov for transport til og fra RH for MR undersøkelser. Avstand ved behov for prehospitaltjenester og behov for overflytning

Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ

- kvalitet i pasientbehandlingen
- nødvendig beredskap
- utvikling av kompetanse
- sikre faglig utvikling, utdanning og forskning
- risiko og sårbarhet

Avdeling for kjønnsidentitetsutredning av voksne(AKV)

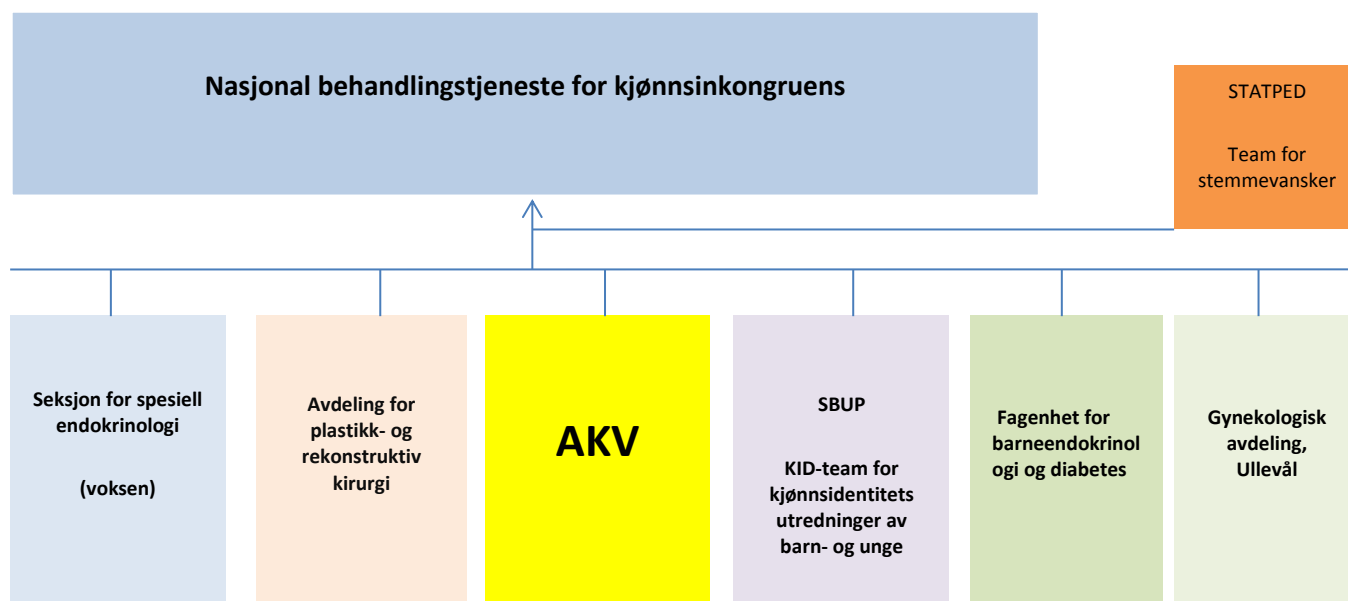
Kartlegging – dagens virksomhet

Nasjonale behandlingstjeneste for kjønnsinkongruens (NBTK) er et høyspesialisert behandlingstilbud etablert på bakgrunn av helsemyndighetenes målsetting om at små pasientgrupper, med behov for høyspesialiserte og tverrfaglige tjenester skal ha et likeverdig tilbud, uavhengig av hvor i landet de bor.

Kjønnsinkongruens er en tilstand hvor en person opplever uoverensstemmelse mellom kjønnsidentitet og fødselskjønn, noe som kan føre til alvorlig dysfori. Tilstanden ledsages ofte av et ønske om hormonell og/eller kirurgisk behandling. Symptomene på kjønnsinkongruens kan oppstå i barndom, ungdomstid eller i voksen alder. Den nasjonale behandlingstjenesten har som oppdrag å utrede og diagnostisere, tilby kirurgisk- og endokrinologisk behandling til pasienter med alvorlig kjønnsinkongruens (Z 76.80, kjønnsinkongruens i ungdom og voksen alder tidl. transseksualisme).

NBTK er delt mellom 5 klinikker Oslo Universitetssykehus, Rikshospitalet.

1. Klinikk for hode, hals og rekonstruktiv kirurgi, avdeling for plastikk- og rekonstruktiv kirurgi.
2. Barne- og ungdomsklinikken, avdeling for barn og unges psykiske helse i sykehus
3. Nevroklinikken, Avdeling for kjønnsidentitetsutredning av voksne (AKV)
4. Medisinsk klinikk, avdeling for endokrinologi og sykkelig overvekt, Barnemedisinsk avdeling
5. Kvinneklinikken, avdeling for gynekologi



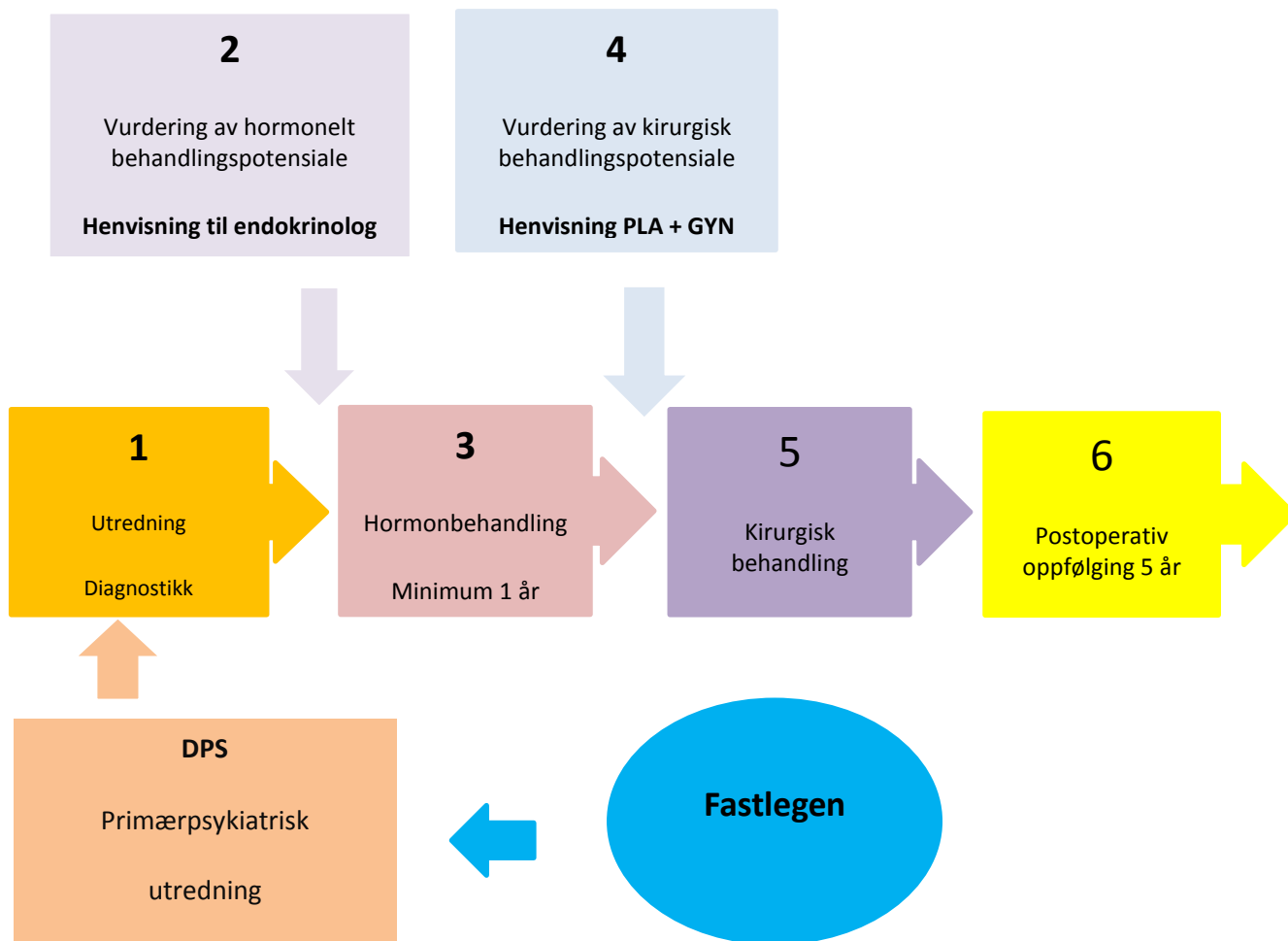
Avdeling for kjønnsidentitetsutredning av voksne

I 2020 ble utredningsteamet for voksne pasienter organisert som en egen avdeling i Nevroklinikken. Nytt navn; Avdeling for kjønnsidentitetsutredning av voksne (AKV).

AKV sitt mandat er å diagnostisere og utrede pasientens behandlingspotensiale. Utredning har som mål å avklare om hormonell og/ eller kirurgisk kjønnskonvertering kan anbefales. Målet for behandlingen er at pasienten opplever samsvar mellom identitet og kropp, færre begrensninger for livsutfoldelse og økt livskvalitet. Pasientforløpene strekker seg over 8-10 år inkludert postoperativ oppfølging. AKV består av et tverrfaglig utredningsteam med spesialutdannede psykologer, leger og sykepleiere.

Utredningsteamets kliniske oppgaver: differensialdiagnostiske overveielser, diagnostikk i forhold til kjønnsidentitetsproblematikk, avklare om hormonell og/ eller kirurgisk behandling kan anbefales. I tillegg kontroller, postoperativ oppfølging, CL- virksamhet, hjelpemidler mm.

Oversikt over henvisnings- utrednings- og behandlingsforløpet ved AKV/ NBTK



mm

Aktivitet

I utgangen av april 2020 var 1 467 pasienter under utredning, behandling (kontroller under hormonell og kirurgisk behandling) og post- operativ oppfølging ved AKV. I 2019 ble det gjennomført 2 900 konsultasjoner (utredning, kontroller, postoperativ oppfølging) hvorav ca. 400 førstegangs- og overføringsamtaler (KID-teamet). Endokrinologene gjennomførte 648 konsultasjoner, 166 pasienter startet opp hormonell behandling i 2019.

Ressurser

Basisramme (2020) 7 460 000

8* x 100 % faste stillinger, internfinansiert

1 x 30 % engasjement (endokrinolog)

*3 psykologspesialister (barn og voksen)

*2 overleger (nevrologi/ nevropsykiatri)

*1 spesialsykepleier (Avd. leder + kliniske oppgaver)

*1 koordinerende sykepleier (+ kliniske oppgaver)

*1 sekretær

Utdannings- og forskningsaktivitet

Fagformidling, forskning, ambulant virksomhet og deltakelse på konferanser, kurs og videreutdanning: I henhold til veileder for nasjonale behandlingstjenester i spesialisthelsetjenesten § 4-4 forpliktes nasjonale behandlingstjenester å formidle behandlingsresultater, delta i forskning og etablere forskningsnettverk, bidra i relevant undervisning, sørge for veiledning kunnskaps- og kompetansespredning til helsetjenesten og andre tjenesteytere.

Avdeling for kjønnsidentitetsutredning av voksne har hatt en relativt omfattende undervisningsaktivitet de senere årene. AKV holder seminarer i helseregionene, både halv- og heldags, etter undervisningsstedets behov og kapasitet. Målet er å holde foredrag og seminarer i alle helseregionene årlig. I 2019 underviste AKV 391 ansatte i spesialist- og kommunehelsetjenesten, over 31 timer, i alle de fire helseregionene.

Den kliniske forskningen ved AKV har i perioden 2007- 2016 vært dels forankret i European Network for The Investigation of Gender Incongruence - ENIGI, et forskningssamarbeid mellom teamene i Nederland (Amsterdam), Belgia (Ghent), Tyskland (Hamburg) og Norge (Oslo), dels i Sex- on- Brain European Research Group (SOBER).

Den endokrinologiske delen av ENIGI (inkl. Italia) har som formål å undersøke klinisk behandlingseffekt og bivirkninger ved kjønnskstrær behandling hos voksne pasienter med kjønnsinkongruens. Målet har vært å utarbeide en standardisert og trygg protokoll for hormonell behandling. ENIGI-endo har gjennom 2019 jobbet med et prosjekt hvor kardiovaskulære risikofaktorer forbundet med hormonbehandling skal undersøkes. Gruppene kan vise til flere internasjonalt publiserte, vitenskapelige artikler som har styrket kunnskapsgrunlaget på flere sentrale områder.

Publikasjoner i 2019:

Scharff M, Wiepjes C, Klaver M, Schreiner T, T'sjoen G, den Heijer M. **Change in grip strength in trans people and its association with lean body mass and bone density** Endocr Connect. 2019, Jun. 1.

SOBER 1 Har som formål å samle kunnskap om mulige biologiske årsaker til kjønnsinkongruens og konsekvenser av behandlingen, slik at fremtidig diagnostikk og behandling av tilstanden vil bli bedre. Prosjektet har blant annet kartlagt mulige følger av pubertetsutsettende hormonbehandling (Gondandropin Releasing hormon blokade og steroidhormonblokada).

SOBER 5 er en oppfølgingsundersøkelse omkring psykososiale og kroppslige faktorer etter behandling. Det innebærer at pasientene fyller ut spørreskjemaer og svarer muntlig på spørsmål om psykiske helse. Formålet med undersøkelsen er å benytte vitenskapelig metode for å kartlegge effekten av behandlingen pasientene har mottatt, for blant annet å kunne kvalitetssikre AKV/ NBTK sin tjeneste.

AKVs kliniske forskning er for tiden forankret i forskningsgruppen Cognitive Health in Trauma and Disease, (NVR, se OUS forsknings nettside for informasjon). AKV har siden 2009 samlet inn postoperative data på ferdigbehandlede pasienter. AKV har ingen ressurser avsatt til forskning pr i dag. Datainnsamlingen (SOBER 1 + 5) foregår innen rammene den kliniske oppfølgingsprotokollen.

Ambulant virksomhet: Tidvis får Avdeling for kjønnsidentitetsutredning av voksne henvist pasienter med så sammensatte utfordringer at det vurderes til ulempe for pasienten å komme til møte på Rikshospitalet. Ofte er det behov for å møte hele pasientens støtteapparat, behandlere og pårørende. Så langt det lar seg gjøre samkjøres dette med at AKV holder undervisning, foredrag eller seminarer på lokal DPS. AKV benytter også anledningen til å tilby individuell klinisk veiledning av behandlere. I 2019 ble det gjennomført 21 reiser over hele landet. Etter at AKV i forbindelse med COVID- 19 epidemien fikk tilgang til Confrere vil videokonsultasjoner implementeres i den daglige, kliniske virksomheten og vil redusere behovet for fysiske samarbeidsmøter.

Videreutdanning: Ansatte tar relevant videreutdanning og deltar på vedlikeholds kurs opp mot egen spesialisering. Hospitering i inn- og utland.

Deltakelse på nasjonale og internasjonale konferanser og kongresser: AKV inngår i den nasjonale behandlingstjenesten og er forpliktet til å være oppdatert på den nyeste forskningen på fagområdet, samt å bygge kontakter i det internasjonale fagmiljøet. Deltakelse på ulike internasjonale konferanser og kongresser er påkrevet. AKV deltok på 5 internasjonale- og nasjonale kongresser i 2019.

Intern fagdag: Avdeling for kjønnsidentitetsutredning av voksne inviterer til en årlig, intern fagdag (enkelte eksterne samarbeidspartnere inviteres også). Dette ble startet opp i 2018. Formålet var å samle det tverrfaglige fagmiljøet og styrke samarbeidet på tvers av klinikk- og avdelingstilhørighet. På fagdagen presenteres blant annet den nyeste forskningen på fagområdet og det rapporteres fra internasjonale konferanser. Eksterne fagfolk inviteres til å fordra.

Hospitering:

AKV tar imot hospitanter fra ulike deler av helsetjenesten, primært fra DPS, men også fra 1- linjetjenesten og utdanningsinstitusjonene. Grunnet begrenset kapasitet prioriteres helsepersonell som har befattning med pasientgruppen i sitt arbeid eller som er involvert i relevant forskning.

Kvalitetsparametere

1. AKV/ NBTK sin klinisk praksis er forankret i anbefalingene fra The World Professional Association for Transgender Health (WPATH); «Standards of Care for the Health of Transsexual, Transgender, and Gender – Nonconforming People», version 7 (SOC, WPATH, 2011).
2. AKV sin utredningsprotokoll er basert på en standardisert utredningsmodell utarbeidet i samarbeid med utredningsteamene i Amsterdam, Ghent og Hamburg (Kreukels et. al, 2010) som vurderes å være den eneste vitenskapelig dokumenterte modellen pr i dag (FHI, 2020).
3. Nasjonal faglig retningslinje: Helsedirektoratet har på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet, utarbeidet et utkast til en nasjonal, faglig retningslinje for helsehjelp til personer med kjønnsinkongruens. Formålet er blant annet å sette standard for et faglig forsvarlig og likeverdig tilbud, lokalt og regionalt, til personer som opplever kjønnsinkongruens (Regjeringens handlingsplan, 2017-2020). Arbeidet med ferdigstilling av retningslinjen skal være klart i løpet av juni 2020.
4. Faglig referansegruppe: Referansegrupper skal sikre at nasjonale behandlingstjenester blir organisert og drevet i tråd med kriteriene fastsatt i forskrift nr. 1706 (2010, revidert jan 2017) om godkjenning av sykehus, bruk av betegnelsen universitetssykehus og nasjonale tjenester i spesialisthelsetjenesten.

Referansegruppen er sammensatt av representanter fra alle helseregionene, brukerorganisasjonen HBRS og NBTK. Det arrangeres møter 2-3 ganger i året.

5. Strukturert informasjon: AKV har utarbeidet strukturert informasjon omkring utrednings- og behandlingstilbudet ved AKV/ NBTK. Det består av en PP-presentasjon med tekst og bilder, samt av kjønns spesifikke informasjonsskriv med svar på de spørsmålene som ofte stilles av pasienter, lokale behandlere og pårørende. Informasjonen blir oppdatert med jevne mellomrom. Pasientene får informasjonen ved første møte ved AKV, av alle behandlere med inntaksansvar (leger, psykologer). Alle pasientene signerer en erklæring på at de har mottatt- og forstått informasjonen som er gitt.

AKV har en nettside med informasjon til pasienter, henvisere, fastleger og media omkring utrednings- og behandlingstilbudet. Informasjonen er også tilgjengelig via Helse Norge.

<https://oslo-universitetssykehus.no/fag-og-forskning/nasjonale-og-regionale-tjenester/nasjonal-behandlingstjeneste-for-transseksualisme>.

Sårbarheter

Bemanningssituasjonen: De senere årene har det vært en markant økning av henviste pasienter til AKV/ NBTK. Til sammenlikning ble det i perioden 1970-1990 ble det totalt henvist 100 pasienter henvist med henblikk på kjønnsbekreftende behandling.

I 2020 er det ca. 1500 pasienter med lange forløp (8-10 år inkl. oppfølging av ferdigbehandlede pasienter) som skal administreres og følges opp. I underkant av 100 pasienter avsluttes, avslutter selv eller ferdigbehandlet i løpet av et år. Om lag 550 (LIS rapport, april 2020) pasienter er under utredning (utredningsgruppen; 3 psykologspesialister og 1 overlege). AKV sekretariat har kun en stilling. Avdelingen (produksjonen) er svært sårbar ved sykdomsfravær og ferieavvikling. Arbeidsoppgavene oppleves av

behandlerne som mange og krevende.

AKV vil i årene fremover også ha behov for økte ressurser og nye stillinger for å imøtekomme behov i forhold til klinisk drift, forsknings, fagutvikling- og formidlingsaktivitet.

Fysisk miljø

Arealbegrensninger i forhold til ytterligere bemanning.

Relasjon til pre-hospitale tjenester

Ingen

Effekt mål

Bedre brukervennlighet og ytelse til pasientene, bedre fysisk- og psyko-sosialt arbeidsmiljø, kvalitets- og effektivitetsøkning i fagutviklings- og formidlingsvirksomheten.

Fremtidige organisatoriske og driftsmessige modeller

AKV ser for seg en organisasjonsmodell omtrent slik den er i dag. Klinikktilknytning: i Nevroklinikken alternativt i klinikk for hode, hals og rekonstruktiv kirurgi. AKV vil ha behov for lokaler med nærhet til de øvrige fagområdene (primært seksjon for spesialisert endokrinologi og avdeling for plastikk- og rekonstruktiv kirurgi) som inngår i behandlingstjenesten.

AKV har tidligere foreslått Bergvillaen (Gaustad sykehus) som mulig lokasjon for et senter for AKVs utredningsvirksomhet, pasient- og pårørendeopplæring, kompetanse- og forskningsutvikling (Nasjonal kompetansetjeneste).

Forslag: «Bergvillaen»

Byggnr: 9902911 Gnr/bnr: 42/189. Verneklasse 1, fredning.

Byggnr: 9903019. Verneklasse 1, fredning

Patrisiervillaen ble oppført i 1920 som privatbolig for en formuende pasient og lå i tilknytning til Gaustad psykiatriske sykehus. Ved pasientens bortgang tilfalt bygningen sykehuset. Villaen har gjennom tidene vært brukt til ulike formål, blant annet rusbehandling (Arken). De senere årene har bygningen ikke vært benyttet i pasientbehandling. Villaen er en to etasjers teglsteinsbygning som ligger i en eksponert posisjon like ved innkjørselen til Rikshospitalet. Bygget er fredet, men dette gjelder kun fasade og eksteriør (hovedsakelig dører og vinduer) hvilket åpner opp for muligheten for å søke om bruksendring og ombygging av bygningens eksisterende interiør.

Eiendommen har en svært gunstig beliggenhet, tett på RH. For pasientene er det kort vei til blodprøvetaking, øvrige poliklinikker (PLA PK, PLA sengepost, LAB), offentlig kommunikasjon, Helsebusser og parkeringsanlegg.

Villaen er omgitt av en liten hage med beplantning og trær. Tilstøtende ligger det tidligere inngangspartiet til en kjeglebane. Her gjelder også vernegrad 1, men kun i forhold til eksteriøret. Dette åpner muligheter for å gjøre tilpasninger slik at arealene kan benyttes til pasient- og pårørendeopplæring og møtevirksomhet.

Eiendommen har et stort potensial, men det vil være behov for omfattende renovering og ombygging før den kan tas i bruk. Det vil videre være behov for planlegging av arealeffektive løsninger for å få maksimalt ut av bygningsmassen, tilpasset AKV/ NBTK sitt behov i den kliniske hverdagen. AKV er også åpne for annen

lokasjon i nærhet til våre samarbeidspartnere i den nasjonale tjenesten.

«Bergvillaen»



Funksjonsfordeling: I fremtiden kan man se for seg en funksjonsfordeling mellom HSØ og Helse Vest, det vil si at det opprettes et tilsvarende utrednings- og behandlingstilbud ved Haukeland universitetssykehus. Forslaget forutsetter en strukturert og systematisk kompetansebygging i kommune- og spesialisthelsetjenesten i regionene. AKV har foreslått en modell med regionale ressursentre (RR) knyttet opp mot DPS systemet i kommunene og kommunehelsetjenesten, se *illustrasjon*. RR skal tilby gruppeterapi, selvhjelpgrupper (likemannsdrevet) og pårørende grupper og etablere regionale fagnettverk. AKV/ NBTK skal samarbeide med regionene i utviklingen av et helhetlig behandlingstilbud for personer med kjønnsinkongruens. Etableringen av RR og regionale fagnettverk vil på lengre sikt kunne bidra til implementering av en mer effektiv og ressursbesparende utrednings- og behandlingsmodell ved AKV/ NBTK.

Etablering av et nasjonalt kompetansesenter for kjønnsinkongruens:

Sommeren 2017 fikk NBTK i oppdrag av de regionale fagdirektørene, innen gitt mandat, å vurdere hvordan kompetanse kan spres og komme med forslag til en funksjonsfordeling mellom den nasjonale tjenesten og organisering av regionale tilbud til personer med kjønnsinkongruens/ kjønnsdysfori.

AKV sitt forslag var- og er at det opprettes en nasjonal, tverrfaglig kompetansetjeneste ved OUS med målsetting om å gi helsepersonell innføring i, og klinisk kompetanse på, området kjønnsidentitet/ kjønnsinkongruens og kjønnsdysfori. Her vil oppbygging og utvikling av lokale fagmiljøer vektlegges. Målgruppen for tjenesten vil være leger, psykologer, helse- og sosialfaglig utdannet personell, sexologer, logopeder og pedagoger i primær- og spesialisthelsetjenesten.

En nasjonal kompetansetjeneste for kjønnsinkongruens (NKKI) kan finansieres via rammetilskudd og ISF-finansiering. OUS- HF må finansiere eventuelle kostnader utover dette av eget budsjett.

Behovet for flere kliniske, fagformidlings- og forskningsressurser ved AKV/ NKKI i årene fremover:

I veilederen for nasjonale behandlingstjenester i spesialisthelsetjenesten (HOD; Forskrift nr. 1706 av 17. desember, 2010) står det: «Det forutsettes at nasjonale tjenester drives faglig forsvarlig og at tilbud om utredning og behandling bygger på vitenskapelig dokumentert effekt.

AKV vurderer at det er behov for å opprette et medisinsk kvalitetsregister til bruk i kvalitetsforbedringsarbeid i forhold til utredning, behandling og forskning av voksne med kjønnsinkongruens.

Det er videre ønskelig å etablere et forskningssamarbeid med de øvrige fagområder som inngår i den

nasjonale behandlingstjenesten. For å få gjennomført dette vil AKV ha behov for økte ressurser. For å imøtekomme behovet for forsknings, fagutviklings- og formidlingsaktivitet vil det, være behov for flere stillinger; kliniske, merkantil og forsknings- og fagutviklingsstillinger.

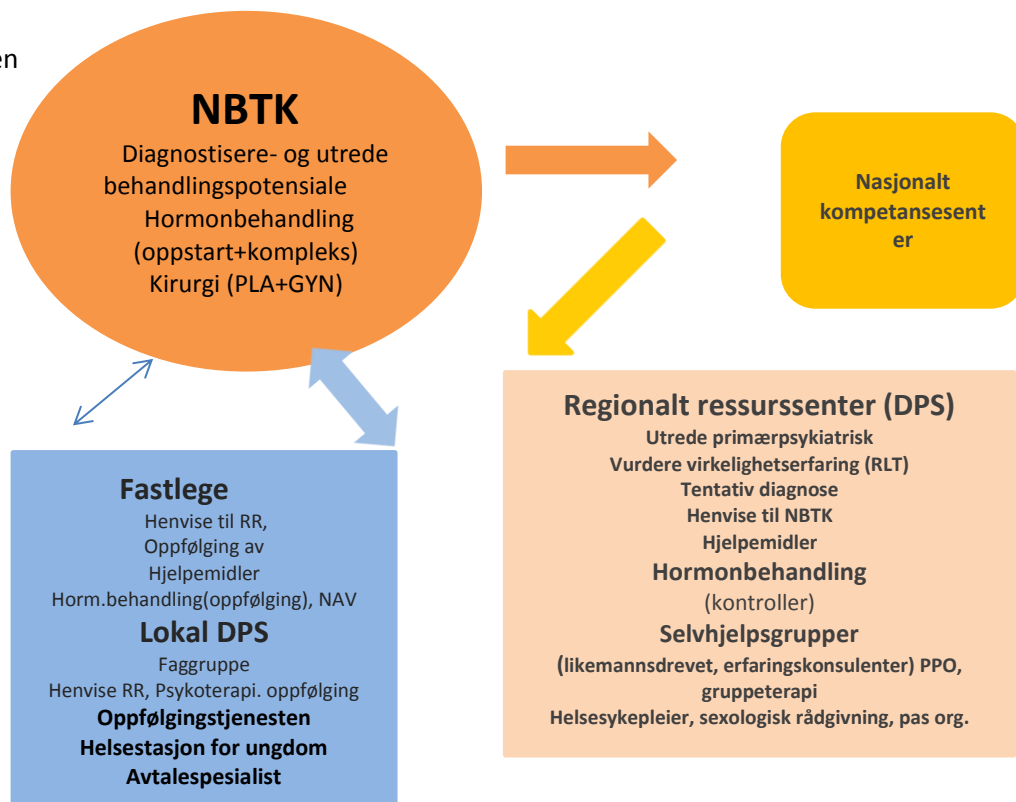
Dokumentet er utarbeidet i samarbeid med AKVs medarbeidere inkl. verneombud, HMS ansvarlig og tillitsvalgt i avdelingen.

Oslo, 15.05. 2020

På vegne av avdelingen

Kjersti Gulbrandsen
Avdelingsleder AKV

*Illustrasjon,
RR/ NBTK/ NKKI*



Nevroklinikken Fagområde FOU

Kartlegging – dagens virksomhet

Aktivitet

FOU er en egen avdeling i Nevroklinikken med totalt i fire seksjoner. Henholdsvis FORMI (Forskning- og formidlingsenheten for muskelskjeletthelse), seksjon for Kliniske studier, seksjon for Nevrovitenskapelig register og biobank samt Forsknings laboratorium for nevrofag.

FOU bistår ulike forskningsgrupper i klinikken med oppstart, koordinering og gjennomføring av kliniske studier. Implementering av biobanking av prøvemateriale samt organisering av et nevrovitenskapelig forskningsregister. Videre implementering av brukermedvirkning i kliniske studier og kursvirksomhet.

Ressurser

Det er total 36 personer tilknyttet FOU avdelingen, som omfatter både ekstern og internfinansierte stillinger. Kontor og undervisningslokaler på Ullevål samt Lab fasiliteter og smågrupperom med undervisningslokaler på Domus Medica (DM) 4. Klinisk studiekomite ivaretar overordnet oversikt over kliniske studier i Nevroklinikken. Studiesykepleiere og forsknings koordinatore ansatt i FOU, bidrar inn i ulike prosjekter. Nettverk for studiesykepleiere og forskningskoordinatorer – for faglig påfyll og faglig fellesskap. Laboratoriefasiliteter på DM4 hvor studier har mulighet for å utføre laboratorieforsøk i moderne lab lokaler.. Nevrovitenskapelig register og biobank.

Organisering

FOU med følgende seksjoner: FORMI, seksjon for kliniske studier og seksjon nevrovitenskapelig register og biobank er administrert og lokalisert på Ullevål. Seksjon for Forsknings laboratorium for nevrofag er lokalisert på DM4 ved RH.

Utdannings- og forskningsaktivitet

Det er per i dag en omfattende koordinerings aktivitet av ulike forskningsprosjekt, både basalrettede prosjekt utført ved DM4 samt kliniske studier ved ulike avdelinger i klinikken. FOU bistår per i dag forskningsgrupper med oppstart, koordinering og gjennomføring av kliniske studier. Implementering av biobanking av prøvemateriale samt organisering av nevrovitenskapelig forskningsregister. Videre implementering av brukermedvirkning i kliniske studier og kursvirksomhet. FOU står som arrangør for kurset «Brukermedvirkning i forskning» som arrangeres to ganger pr år og er åpent for alle forskere og brukerorganisasjoner. Det arrangeres også samarbeidsforum for forskere og brukermedvirkning ved FOU.

Kvalitetsparametere

Antall kliniske studier ved Nevroklinikken, organisering og implementering av biobank og register for pågående og fremtidige studier ved alle avdelinger. Høy grad av brukermedvirkning. Robust infrastruktur med fast personale.

Sårbarheter

Det er avgjørende at det legges til rette for definerte og egnede lokaler/kontorer i nær tilknytning til klinisk drift. Dette gjelder både kliniske avdelinger og poliklinikk. Dette er det per i dag ikke lagt til rette for og må implementeres i den nye organiseringen.

Mangel på areal nær klinisk drift for å kunne utføre oppgaver i forbindelse med kliniske studier. For å tilrettelegge for deltakelse i kliniske studier må pasientene kunne gjennomføre alle undersøkelser på steder med kort avstand i mellom. Det er vanskelig å be en pasient med nedsatt funksjon om å møte opp på ulike

steder med store avstander i mellom for å kunne delta i en studie. Dette kan føre til frafall av studiedeltakelse fordi det krever for mye å delta i studien.

Kliniske studier blir nedprioritert når det gjelder arealer til tross for at det sies at dette skal være en del av klinisk drift. Mangler enkle lab fasiliteter for blodprøvetaking og biobank relaterte oppgaver, samt rom hvor studiesykepleiere kan utføre sine oppgaver knyttet til kliniske studier – det kan være vaksinasjon, måling av blodtrykk, høyde, vekt, instruksjoner rundt hvordan medisiner skal utføres i hjemmet, funksjonstester, EKG osv.

Store avstander og mangel på areal kan også føre til mindre effektive dager for forskningskoordinatorer og studiesykepleiere, da man bruker mye tid på transport mellom ulike lokalisasjoner og dermed kan ta imot færre pasienter.

Relasjon til prehospitale tjenester

Ingen

Effektmål for FOU i Nye OUS

Økning av antall forsker initierte og industri finansierte kliniske studier.

Velfungerende integrert nevro vitenskapelig register og biobank.

Økt brukermedvirkning i kliniske studier.

Opprettholde nåværende forskningsaktivitet.

Legge til rette for lab virksomhet for forskningsgrupper tilknyttet NVR.

Opprettholde samlet enhet og godt arbeidsmiljø.

Fremtidige organisatoriske og driftsmessige modeller

Alternative driftsmessige modeller for fordeling av virksomhet og samarbeid mellom lokasjonene. Det forventes at klinikker samarbeider om denne beskrivelsen for felles fagområder.

Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

I handlingsplan for forskning for OUS samt HOD's kommende handlingsplan for kliniske studier og oppdrags dokument for NVR 2020 er det anført spesifikt at det er et mål er å øke antall kliniske studier, herunder både oppdragsstudier og forsker initierte studier. I dette ligger det en føring om at kapasiteten må styrkes for å gjennomføre dette. For å legge til rette for en robust infrastruktur og god organisering er det ved FOU etablert følgende seksjoner: a) Seksjon for Kliniske studier, b) Seksjon for Nevrovitenskapelig register og biobank c) seksjon for Forskningslaboratorium for nevrofag d) FORMI.

FOU omfatter følgende personell: Forskere, lab og teknisk personell, forskningskoordinatorer og studiesykepleiere. Delvis finansiert ved bruk av interne midler samt ekstern forskningsmidler.

FOU vil ivareta følgende oppgaver: a) «En dør inn» for kliniske studier, mail: kliniskestudier.nevro@ous-hf.no. Denne mailen som betjenes av en felles klinisk studiekomite som svarer og koordinerer alle forespørsler, b) Klinisk studiekomite som hjelper forskere med forankring og oppstart av prosjekter, se vedlegg med mal for innmelding. c) Holde oversikt over pågående studier og bruk av ressurser for å kunne gi rask avklaring med hensyn til feasibility, d) Koordinering av kliniske behandlingsstudier ved NVR, e) Bidra med støtte til utarbeidelse av protokoller og søknader til REK, SLV og PVO, f) Bindeledd med Invent2 og stab økonomi ved NVR, g) Bindeledd med forskningsstøtte ved OUS, h) Bistå med inklusjon og oppfølging av pasienter til kliniske studier samt implementering av kliniske studier som en del av pasientbehandling ved NVR, i) Kurs og opplæring av studiepersonell – dele erfaringer og sørge for at alle har GCP-kurs osv., j) brukermedvirkning, k) laboratoriet aktivitet, koordinering av biobank og nevrovitenskapelig register.

Mangel på areal og lokale fasiliteter for å kunne gjennomføre klinisk forskning

Et av målene for FOU er å øke antall kliniske studier etter OUS sine strategier og overordnede føringer. For å nå dette målet er det essensielt at klinisk forskning og klinikk går hånd i hånd. Forskning må bli en integrert del av klinikken og ikke være noe som skjer ved siden av. For å få dette til er det viktig at forskningen får en integrert plass og tilgang på areal der hvor pasientene er og skal undersøkes.

Ser man til en del andre sykehus eller klinikker i OUS (eks barneklubben), er det flere steder etablert såkalte «kliniske forskningsposter», hvor forskningsrelaterte oppgaver kan utføres av godt opptrent helsepersonell nær der pasientene er. Det er gjerne en liten lab hvor pasientnære analyser og biobank arbeid kjapt og enkelt kan utføres. Med en slik post nær pasientene kan kvaliteten og effektiviteten på forskningen økes og det vil være enkelt og behagelig for pasientene å delta i kliniske studier når alt foregår på et sted nær deres behandlingssted.

Enkelte administrative støttefunksjoner kan plasseres noe lengre unna klinikken, men uansett viktig å ha flere arbeidsstasjoner på en slik «klinisk forskningspost».

Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1**Innledende beskrivelse av alternativet**

Det er avgjørende at FOU får disponere egne lokaler/kontorer med nær tilknytning til klinisk drift, både poliklinikk og avdelinger.

Virksomhet på Aker

Virksomheten ved Nevroklinikken vil fordeles henholdsvis til Aker og RH. Det betyr at FOU avdelingen må ivareta ovennevnte funksjoner på to steder. Et alternativ er at administrative FOU funksjoner tilknyttes aktiviteten ved Aker, som da omfatter seksjon for Nevrovitenskapelig register og biobank, FORMI og seksjon for Kliniske studier. Sistnevnte må imidlertid også delvis tilknyttes RH.

Virksomhet på Rikshospitalet

Seksjon for Forskningslaboratorium for nevrofag er per i dag lokalisert på DM4, som vil kunne driftes på samme måte som i dag. Det er imidlertid behov for lokaler/kontorer med tilknytning til klinisk drift, som kan ivareta gjennomføring av kliniske studier på det nye RH. Dette kan organiseres under seksjon for Kliniske studier.

Notat

Til: Nye OUS v/Just Ebbesen
Fra: Geir Teigstad
Saksbeh.: Oddny Bjelkerøy Hitland / Paulina Wedde
Dato: 24.4.2020
Sak: Betrachninger vedrørende logistikknotat nytt klinikkbygg og protonsenters Radiumhospitalet

Innledning

Som del av prosjektering av nytt klinikkbygg og protonsenters på Radiumhospitalet – Nye OUS RAD, er det arbeidet med logistikkkløsninger for å definere flyt av pasienter, ansatte, varer, tjenester og avfall med mer. Løsningene er til dels preget av langt fremskredet byggeplanlegging, arealmessige begrensninger og tilgjengelige teknologiske løsninger, samt at virksomhetsløsninger i sykehuset ikke er ferdig utviklet.

Omfang av notatet vs omfang av planleggingsarbeid

Logistikknotatet som er utarbeidet, og revidert, av Sykehusbygg med hjelp fra noen resurser Nye OUS og OSS, omtaler de fleste flyter i sykehuset per i dag, men notatet fremstår som uferdig. Det gjenstår betydelig arbeid med flytanalyser, tekniske løsninger, koordinering, fremtidsrettede tankemåter etc. Det er derfor blitt besluttet av prosjektet i Nye OUS om å lage en egen logistikkrapport.

Nye OUS RAD er det mest utviklede delprosjektet i Nye OUS og ligger foran store utbygginger på Rikshospitalet og Aker, i tillegg til ny RSA. For effektiv drift i OUS som helhet er organisasjonen avhengig av gjennomgående løsninger på alle sykehusanlegg i fremtiden, samt at nye og gamle bygg integreres i de nye løsningene.

Det vil også bli viktig at arbeidet med Nye OUS RAD kan bidra til en standardisering av prosjektarbeidet, slik at rapporter, strukturer, konsepter m.m. kan gjenbrukes på kommende prosjekter. Det vil skape en effektivitet og riktig helhetstankegang.

Samtidig er det viktig å ta innover seg at logistikkutviklingen på RAD i større grad er innskrenket av byggenes begrensninger, både eksisterende og nye, og tomtens areal, enn det som vil være tilfelle på de store nybyggene.

Ansvar for og involvering i planleggingsarbeidet

I notatet pekes det på flere løsninger for flyt som må videreutvikles og etableres, og Nye OUS RAD er pekt på som ansvarlig for arbeidet. OSS vil presisere at logistikkplanlegging som legger føringer for hele OUS må skje på overordnet nivå med sterk involvering av fagområdene i OSS og medisinske tjenesteleverandører. Det er også essensielt at de kliniske miljøene som skal motta tjenestene blir godt involvert i arbeidet og informert om konsekvenser av de veivalg som tas.

Målsetningen må i alt arbeid være å frigjøre klinisk personell fra oppgaver som kan leveres som medisinske og ikke-medisinske tjenester. På en slik måte kan vi nå en betydelig effektivisering og gevinst, samtidig som pasienttilfredsheten og kvaliteten på pasientbehandling øker. Alle valg av bygg-utforming og arealfordeling som påvirker arbeidsfordelingen mellom medisinsk og ikke-medisinsk personell må belyses før virkelig informerte beslutninger kan fattes.

De løsninger som er særskilte for RAD kan utvikles videre i Nye OUS RAD, men også her må det gjøres i tett dialog med hele virksomheten.

Manuelle løsninger fremtidige innovasjoner

Det nye klinikkbygget på RAD og protonsentret vil bli koblet til eksisterende og til dels gammel bygningsmasse. Dette medfører begrensninger for de gjennomgående logistikkflytene. Samtidig er det nye klinikkbygget utformet slik at enkelte kjente automatiserte forflytninger ikke er en mulighet, f.eks. bruk av AGVer.

I Logistikknotatet som er fremlagt fastsettes det at RAD vil måtte ha et stort innslag av manuell logistikk. OSS vil påpeke at dette gjelder på nåværende tidspunkt, og sannsynligvis ved ferdigstillelse, gitt de løsninger som er kjent og utviklet i dag. Det bør likevel formuleres en aspirasjon til å automatisere logistikk også på RAD i fremtiden i tråd med ny utvikling, heller enn å fastslå for all fremtid at RAD skal drive logistikk manuelt.

For å lykkes i fremtiden må det til en betydelig standardisering og produktivitetsvekst i OUS – det er nå vi legger grunnlaget for dette.

Notat

Til: Nye OUS v/Just Ebbesen

Oslo sykehuservice

Kopi:

Fra: Geir Teigstad

Saksbeh.: Thomas Magnusson, Steinar Aasheim, Thomas Skåksrud, Gry Strand

Dato: 24.4.2020

Sak: **Strategiske virksomhetsavklaringer for nye sykehusbygg – teknisk drift og sikkerhet**

Overordnede prinsipper

Ny teknologi må utnyttes for å få funksjonelle sykehusbygg, forbedre prosesser i sykehuset, og en utvikling av smidig samhandling med andre aktører, kliniske miljøer og brukere. Dette vil være påkrevd for å kunne møte de økende behovene i fremtiden. Ous legger til grunn at valg av ny teknologi anskaffes i tett dialog med teknisk gruppe i Eiendom, med underlag fra Programdel 2 Teknisk. I dette ligger det en forventning at Ous blir involvert i planlegging og prosjektering mht tekniske forutsetninger i bygningsmassen. Ous er innforstått med og forventer at beslutninger om innfasing av ny teknologi knyttet til tekniske anlegg og system må tas senere i prosessen. Dette for å sikre tilstrekkelig tid til nødvendig opplæring, parallelt med at man ønsker innfasing av fremtidsrettet teknologi som ivaretar Ous sine behov.

For alle prosjekter er HSØ bestiller og det forventes at deres krav og føringer følges. Dette inkluderer nasjonale og regionale strategiske føringer, herunder foretaksgruppens BIM-strategi og klima- og miljømål. I alle prosjekter skal det sikres effektiv drift og vedlikehold av sykehusets bygningsmasse med tilhørende tekniske systemer, infrastruktur, maskiner, utstyr og dokumentasjon. Det skal tilrettelegges slik at sykehusene skal håndtere ny digital teknologi innen bygningsdrift.

Vurdering av fremtidig drift og forvaltning av eiendomsmassen

De store data mengdene som i nær fremtid blir tilgjengelige er den største utfordringen og samtidig den største muligheten. Det vil bli en endring fra den voksende uoversiktlige datamengden, til et opplyst og kunnskapsbasert miljø med tilgang til de nødvendige data. Det må etableres modeller designet for å styre og optimalisere forbruk, lagring og for å dekke brukernes ulike behov og ønsker. Arkitekturen må tilpasses den høye samtidigheten og den predikative bruken av dataene og må hensyn ta de muligheter som ligger i anvendelsen av andre teknologier. Det må legges til rette for samhandling på tvers av alle fagområder gjennom deling og utnyttelse av data for alle aktørene innen drift, sikkerhet og forvaltning.

Kapasiteter innen sanntidsbehandling, dataanalyse og kunstig intelligens (AI) er dominerende blant de nye trendene som må implementeres for alle deler av sykehusdriften, inkl. drift og forvaltning. Innføring av AI vil føre til økt verdiskapning og vil gi økte muligheter for effektiv drift, styring og forvaltning.

Fremtidig organisering vil være gjenstand for et eget OU prosjekt. Dette vil ivareta hensynet til fremtidig bruk av ny teknologi. Vi forventer endringer i hvordan bygg og tekniske anlegg og system skal driftes. Digital overvåking vil øke betraktelig og organisasjonen vil måtte tilpasse seg dette.



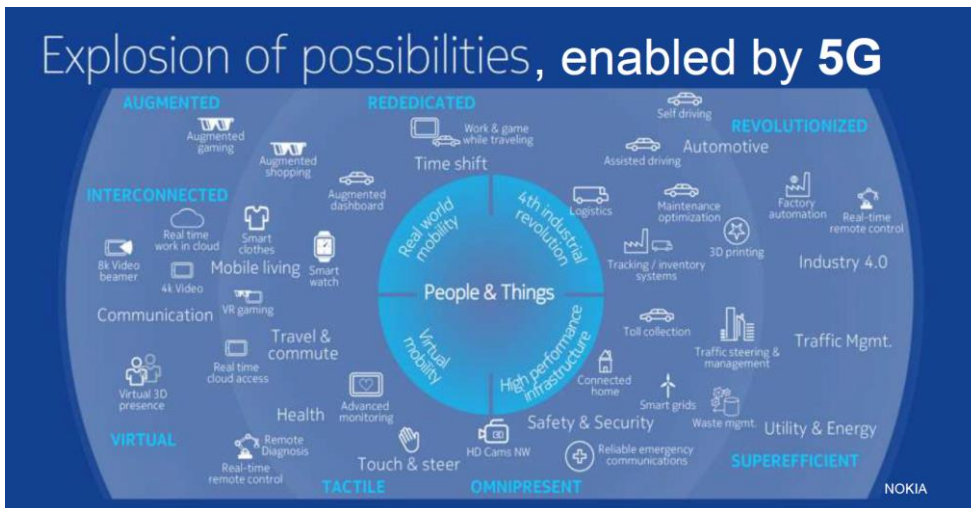


Fig 1 Viser muligheter vi ser for oss i fremtiden

Eiendomsdriften må på et tidlig tidspunkt i prosessene få tilført moderne mobile verktøy og arbeidsflater å jobbe med basert på flerfaglighet og integrerte løsninger for effektiv drift og forvaltning. Tekniske systemer, forvaltningssystemer og sikkerhetssystemer må kommunisere med åpne protokoller slik at de mobile enhetene kommuniserer mot de systemene som skal brukes i fremtiden. BIM sikrer at samhandling og kontroll av prosjekteringen er gjennomførbar. Det er et pågående forprosjekt knyttet til BIM. Ous forbereder organisasjonen og driften for å integrere et enhetlig system for BIM-FDV. Prosjektet har som målsetning å ruste organisasjonen for mottak og bruk av dokumentasjon, både forvaltningsdokumentasjon og teknisk dokumentasjon.

Etablering av en sentralisert drift- og vaktssentral

Ous har målsetting om å etablere en felles integrert vakt- og driftssentral for Aker, Rikshospitalet og Radiumhospitalet, som overvåker alle tekniske systemer og sikkerhetssystemer i et felles toppsystem. Denne bør være lokalisert på Rikshospitalet, og inneha ett større faglig miljø knyttet til eiendomsdrift, sikkerhet og teknisk kompetanse. Ressursstyring og planlegging av driften foretas sentralt for alle lokalisasjoner. Dette arbeidet en per nå i forprosjektfase. Dette vil legge føringer for valg av løsninger og forberede Ous for mottak av ny teknologi knyttet til sikkerhet- og tekniske anlegg, system og overvåkning. Det vil i dette forprosjektet pekes på hvilke tekniske integrasjoner som skal eksistere, herunder hvilke kommunikasjoner som skal hvor, forholdet mellom toppsystem og undersentraler, samt kommunikasjon mellom feltkomponenter og undersentraler, som illustrert i fig. 2. Dette forprosjektet ses i sammenheng med et enhetlig system for BIM-FDV.



Fig.2 Viser hvordan et toppsystem integrerer flere systemer

Energi

Nasjonale og regionale strategiske føringer innenfor klima- og miljø skal ivaretas. Alle målerne skal være tilgjengelig over et elektronisk grensesnitt. Det må etableres en struktur og størrelse for energiblokker som er påvirkbare i den daglige driften og i energioppfølgingen.

Termisk energi kan på linje med strøm leveres av eksterne leverandører, dette inkl. også drift av både nye og eksisterende energisentraler (varme og kjøling).

Hvordan eksisterende løsninger og anlegg bør videreutvikles i en fremtidig teknisk driftsmodell

Der drift i dagens bygningsmasse skal videreføres, forutsettes det en oppgradering til samme teknisk standard på gammel og ny bygningsmasse slik at man kan ha en optimal og enhetlig drift av bygningsmassen. Dette betyr at eksisterende infrastruktur, anlegg og systemer vil måtte skiftes ut grunnet alder og foreldet teknisk funksjon. I denne forbindelse må det etableres en drift basert på større kontrakter for service og vedlikehold.

Betraktninger i forhold skisseprosjektet for Rikshospitalet knyttet til tekniske anlegg og system

Behov for arealer for teknisk personell i tilknytning til nye bygningsmasse må ivaretas. Dette mangler i foreløpige skisser. Det er ikke tilstrekkelig arealer i eksisterende bygningsmasse, samt at det driftsmessig vil gå bort mye i gangtid dersom det ikke er avsatt arealer til dette. Ideelt sett bør det etableres arealer sentralt i bygningsmassen, inkludert en felles vakt- og driftssentral.

Det er ikke hensiktsmessig å samle alle tekniske forsyningssystemer nord i området. Det bør derfor utredes plassering av en teknisk sentral i sørenden av bygningsmassen. Denne bør ivareta behovene for de nye byggene og være backup for de tekniske forsyningssystemene i eksisterende bygningsmasse. Ous har behov for at det etableres gode tekniske anlegg og system som sikrer god elastisitet for den kliniske virksomheten. Det må etableres tekniske mellom etasjer i forbindelse med den tunge driften. Det må være god kapasitet i de tekniske mellom etasjene, slik at virksomheten kan justeres etter behovene.

I forhold til smittevern bør det etableres muligheter for seksjonering av områder, med egne ventilasjonsaggregater, samt isolater med sluse og dekontaminator i alle sengeområder. Viktig at man planlegger for kohortisolering ved en større epidemi eller pandemi.

Betraktninger i forhold skisseprosjektet for Aker knyttet til tekniske anlegg og system

Dette vil være et nytt selvstendig bygg. Vi legger til grunn at hensyn til teknisk drift ivaretas, både med hensyn til kapasiteter, hensiktsmessig plassering og at det avsettes tilstrekkelig med arealer til eiendomsdrift.

I forhold til smittevern bør det etableres muligheter for seksjonering av områder, med egne ventilasjonsaggregater, samt isolater med sluse og dekontaminator i alle sengeområder. Viktig at man planlegger for kohortisolering ved en større epidemi eller pandemi.

Notat

Til: Nye OUS v/Just Ebbesen

Oslo sykehuservice

Kopi:

Fra: Geir Teigstad

Saksbeh GT

∴

Dato: 24.04.2020

Sak: Nye OUS
Virksomhetsinnhold
Aker - Gaustad

Virksomhetsinnhold Aker – Gaustad

Virksomhetsinnhold i nye bygg på Aker og Gaustad er behandlet i flere omganger og dannet grunnlag for prosjektinnhold og beskrivelse av oppgaveinndeling for de enkelte lokasjoner. Nedenfor beskrives ytterligere føringer.

Utdrag av mandatet:

Styret ber om at Oslo universitetssykehus HF ytterligere belyser planlagt virksomhetsinnhold og driftskonsepter for både Aker og Rikshospitalet i forkant av oppstart forprosjekt.

Mål

Beskrivelsen skal bidra til å avklare fordeling av funksjoner og aktivitet mellom Aker og Rikshospitalet på en måte som gir retning for videre utvikling av organisasjonen og fremtidig drift på disse lokalisasjonene.

Det legges til grunn at Aker sykehus skal bli et stort og robust akuttisykehus med fødeavdeling og tilhørende nyfødtintensiv. På Aker skal all psykisk helse og avhengighetsbehandling i OUS samles inkludert barn og unge, men med unntak av regional og lokal sikkerhetsavdeling og PUA med tilhørende kompetansesentre som er planlagt lagt til Ila. Aker sykehus skal bli et universitetssykehus med forskning og undervisning.

På Rikshospitalet skal det utvikles ett komplett regionsykehus med traumesenter og lokalsykehusfunksjoner. Det skal utvikles ett funksjonelt og effektivt universitetssykehus med forskning og undervisning i nye og eksisterende bygninger.

- *Beskrivelse av driftskonsept for Aker og Rikshospitalet i lys av sammenlignbare virksomheter internasjonalt med hensyn til resultater, struktur/organisering og ressursbruk*
- *Kvalitet i pasientbehandlingen*
- *Ivaretagelse av beredskap*
- *Utvikling av kompetanse, herunder skal rotasjon av personell vurderes for å opprettholde og videreutvikle kompetanse*
- *Faglig utvikling*



Oslo sykehusservice (OSS) har virksomhet på alle lokasjoner i Oslo universitetssykehus. Etappene i Nye OUS strekkes over flere år og øker behovet for dublerede funksjoner flere steder. OSS har ansvar for tjenester til hele sykehuset innenfor administrative, teknologiske og servicerelaterte funksjoner. Innenfor hver av disse kategoriene vil det være behov for differensierte løsninger avhengig av tjenestens art. Alle våre funksjoner som i dag er lokalisert på Ullevål flyttes og fordeles til Aker og Rikshospitalet etter en nærmere definert nøkkel.

OSS ser for seg å videreføre leveranser av overnattings- og forpleiningstjenester som i dag tilbys i hotellene.

Driften på Aker vil i fremtiden være på størrelsen med et stort lokalsykehus (som Kalnes) og det vil være behov for nærhet av de fleste ikke-medisinske funksjoner, som renhold, portør, lagerfunksjoner. Produksjon av pasientmat foreslås opprettholdt etter dagens mal på to steder, Rikshospitalet og Aker. De fleste av våre administrative funksjoner, som bedriftshelsetjeneste, HMS, personal, regnskap, dokumentsender mv. vil vi opprettholde lokalisert i Forskningsveien. Det vil det være behov lokale enheter som smittevern, mtu-service, sentral driftskontroll, vaktgående personer, resepsjonister mv. både på Aker og på Rikshospitalet. Andel og sammensetning av dette er ikke gjennomarbeidet men vil bli en del av det videre arbeid fremover.

Drift av teknologi og infrastruktur vil underlegges betydelig endringer i tiden frem til innflytting og dermed ikke være hensiktsmessig på det nåværende tidspunkt å låse hverken organisatorisk eller geografisk. Overvåking av infrastruktur og tekniske systemer på Aker og Rikshospitalet vil i hovedsak kunne fjernstyres gjennom aksessløsninger, mens en del av direkte tjenester vil kreve fysisk tilstedeværelse. Sammensetningen av dette vil vi arbeide videre med i tiden som kommer og spille inn løsninger til forprosjektene som er omforent med våre ansatte.

Driften på Aker, Rikshospitalet og Radiumhospitalet åpner for en ny utfordring og nye muligheter mtp hvordan de tre lokaliseringer skal etterforsynes med medisinske og ikke-medisinske forbruksvarer. Det er ikke tatt stilling til produksjonsområder for de enkelte kategorier, men her kan vi tenke oss flere valgmuligheter fremover. Aksene innbyr til felles lokalisering av flere miljøer og med tilhørende digitale bestillingsløsninger, automatiserte forsyningsløsninger mv.

OSS vedlegger kommentarer til logistikkrapporten som er utarbeidet av sykehusbygg og vil ta sikte på å legge grunnlag for betydelige innspill for oppstart av forprosjekt.

OSS vedlegger også eget notat med beskrivelse av hvordan vi ser for oss drift av byggene etter overtagelse herunder tekniske løsninger, valg av systemer for overvåking mv.

Just, Bjørn Atle og Hilde.

16.06.2020

Vedlagt oppdatert versjon fra HHA angående nye OUS. Det er relativt ukomplisert for vår del angående funksjonsfordelingen mellom Gaustad og Aker i om at alle avdelingene skal være samlet på ett sted. Hovedbudskapet fra oss er som følger:

Hovedbudskap:

- Alle fagavdelinger lokaliseres i nord på Rikshospitalet
- Planlegging av nytt Øyebygg (fase 2) mot tilgrensende lokaler i nord
- Kirurgisk avdeling for barn (KAB) må plasseres på en hensiktsmessig måte opp mot støttefunksjoner for barn og de aktuelle fagområdene
- Ved Aker må det være egne lokaler for PLA/ØNH/ØYE med tilhørende utstyr
- MAMMA/ENDO kirurgi må lokaliseres nær arealene til HHA på Rikshospitalet
- Arealer til klinikkledelse bør plasseres nærmest mulig avdelingene

Det som er en viktig sak er plasseringen av mamma/endokrin kirurgien. Som det er fremkommet fra alle de tre kirurgiske miljøene (PLA, ØNH og Mamma/endo) er det klare meninger på at mamma/endo må samles på Gaustad. Argumentene er som følger:

1. Man får samlet all brystkirurgi – all brystkreftkirurgi og all rekonstruktiv kirurgi samt alle medfødte og benigne tilstander kan da håndteres på et sted. Det er de samme fagpersonene som forholder seg til disse lidelsene slik at samling av dette er nødvendig.
2. Avdeling for plastikk- og rekonstruktiv kirurgi ivaretas i størst mulig grad som en samlet avdeling som i dag
3. Man får samlet spesialiteten mamma/endokrin kirurgi på ett sted
4. Man oppnår kvalitet/driftsforbedrende effekter mellom endokrin-kirurgien og ØNH

Fra de kirurgiske miljøene har vi vanskelig for å se at fordelene ved å legge mammakirurgi til DnR er større enn fordelene ved å samle 3 kirurgiske spesialiteter som har nært samarbeid, og som da ikke oppnås ved å legge mammakirurgien til DnR (jfr tekst over).

Rapport/konklusjoner er selvsagt diskutert i de ulike avdelingene, og tatt opp med TV/VT. Vi er samstemt.

Med vennlig hilsen

Kim Alexander Tønseth, MD, PhD

Klinikksjef | Professor

Klinikk for hode, hals og rekonstruktiv kirurgi (HHA)*

Oslo Universitetssykehus (OUS) | Universitetet i Oslo (UiO)

Klinikk for hode, hals og rekonstruktiv kirurgi (HHA) i nye OUS



Klinikkleder: Kim Alexander Tønseth

Innhold	Side
1. Oppsummering	2
2. Organisering, ledelse og nøkkeltall	3
3. Avdeling for kjeve- og ansiktskirurgi	4
4. Avdeling for plastikk- og rekonstruktiv kirurgi	5
5. Kirurgisk avdeling for barn (KAB)	6
6. Kirurgisk dagavdeling (KDA)	7
7. Øre, nese og hals avdelingen	8
8. Øyeavdelingen	9
9. Andre forhold	10

Hovedbudskap:

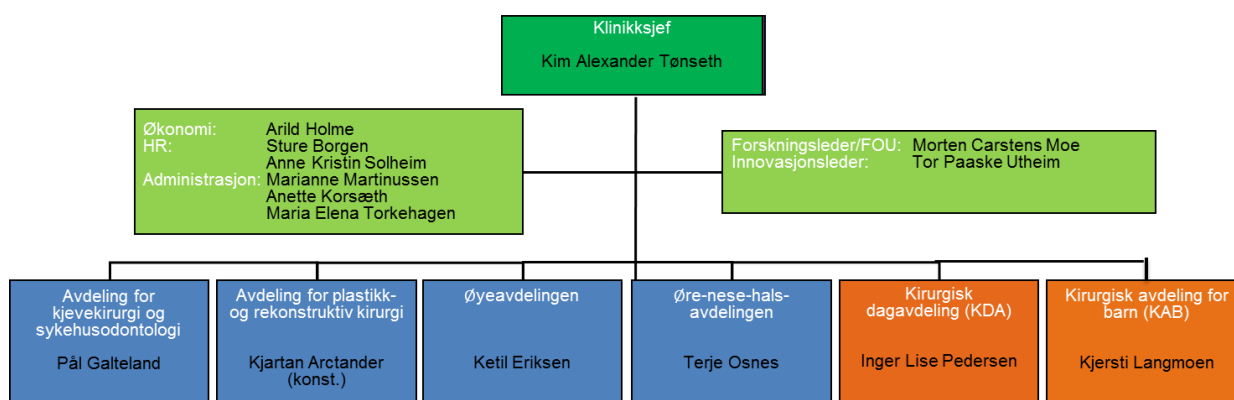
- Alle fagavdelinger lokaliseres i nord på Rikshospitalet
- Planlegging av nytt Øyebygg (fase 2) mot tilgrensende lokaler i nord
- Kirurgisk avdeling for barn (KAB) må plasseres på en hensiktsmessig måte opp mot støttefunksjoner for barn og de aktuelle fagområdene
- Ved Aker må det være egne lokaler for PLA/ØNH/ØYE med tilhørende utstyr
- MAMMA/ENDO kirurgi må lokaliseres nær arealene til HHA på Rikshospitalet
- Arealer til klinikkledelse bør plasseres nærmest mulig avdelingene.

1. Oppsummering:

Alle avdelinger er tiltenkt plassert på Rikshospitalet. Etter samlokalisering av alle fagområder i løpet av de siste 15 årene har man vist at dette gir klare gevinster, og det er ønskelig å plassere alle fagavdelinger i nord på Rikshospitalet hvor ØNH og PLA allerede har sine avdeling. Fagavdelingene har stor grad av regionale og nasjonale funksjoner. Det er viktig med tilgrensende nytt Øyebygg (fase 2) da det er nært samarbeid med de andre fagområdene i klinikken. Det er generell enighet om at kirurgiske barn (uavhengig fagområde) fortsatt samles i Kirurgisk avdeling for barn (KAB) og må plasseres på en hensiktsmessig måte opp mot støttefunksjoner for barn og de aktuelle fagområdene. Ved Aker må det lages egne lokaler for PLA/ØNH/ØYE med tilhørende utstyr slik at man kan ivareta en tilsynsordning på pasienter som har behov for dette. Det er av drift og kvalitetsmessige hensyn viktig få lagt MAMMA/ENDO kirurgi til arealene nær HHA på Rikshospitalet pga nært samarbeid med PLA og ØNH. Det bør avsettes arealer til klinikkledelse nærmest mulig avdelingene.

2. Organisering, ledelse og nøkkeltall:

Klinikk for hode, hals og rekonstruktiv kirurgi (HHA) består av seks avdelinger som angitt i figur 1 og har 804 årsverk. Det er fire fagavdelinger (blå bokser) og to matriseavdelinger (orange). Klinikken kjennetegnes av meget høy poliklinisk og operativ aktivitet og står for ca 1/3 av alle operasjoner ved OUS. Det er økende andel forskning og det gjennomføres mye undervisning, opplæring og utdanning. Avdelingene skal være referanseavdelinger nasjonalt og ha selekterte områder hvor man er i front internasjonalt. Det er stor grad av regionale og nasjonale funksjoner ved klinikken.



Figur 1. Organisering av klinikk for hode, hals og rekonstruktiv kirurgi

Stab/ledelse HHA består av 9 årsverk, inkl økonomi, HR, administrasjon og pasientsikkerhet. Per dags dato er man lokalisert til 4. etg i Forskningsveien 2A. Klinikkledeisen mener det er viktig å ha nærhet til avdelingene. Det bør derfor som et minimum være avsatt noe lokaler til klinikkleidelse i nærhet av lokalene hvor de andre avdelingene i HHA blir plassert (nord på Gaustad), om ikke hele stab får plass.

Nøkkeltall 2019 - HHA							
Avdeling	Ant Pol.Kons	Ant Operasjoner	Antall Liggedøgn	Antall eksternt ventende utgang 2019	Antall internt ventende utgang 2019	Tentativ dato passert	Antall nyhenviste 2019
KAB	0	39	12 258	0	0	0	0
KDA	0	0*	0	0	0	0	0
KJS	5 116	652	0**	183	253	60	1 460
PLA	17 770	3 362	4 549	401	5 153	301	3 085
ØNH	29 386	3 232	5 158	328	817	54	2 945
ØYE	89 929	8 632	4 225	1 751	10 290	865	9 434
Sum HHA	142 201	15 917	26 190	2 663	16 513	1 280	16 924
* Registrert på fagområde, men 3113 operasjoner utført ved KDA							
** 5 senger på NKI, utgjør omtrent 1500 liggedøgn							

Figur 2. Nøkkeltall for klinikk for hode, hals og rekonstruktiv kirurgi

3. Avdeling for kjeve- og ansiktskirurgi (brutto årsverk: 17)

Avdelingsleder: Pål Galteland

Aktivitet: 50% av aktiviteten er relatert til Ø-hjelp (ansiktsskader) og det er nært samarbeid med traumeteam. Avdelingen deltar i nasjonal behandlingstjeneste for kraniofaciale misdannelser, og det er tett samarbeid opp mot øye, NKI, ØNH og PLA. For øvrig bittkorrigerende operasjoner, kjeveleddskirurgi, svulster/cyster og trakeotomier.

Ressursbruk: 5 overleger og 3,2 LIS. Egen poliklinikk og felles sengepost med NKI.

Omfang: Kun aktivitet ved UUS per dd.

Organisering: Egen ledelse for sekretær/spl på poliklinikk.

Forskningsaktivitet: Enkeltstående prosjekter

Kvalitetsparametre: Pasienttilfredshet.

Sårbarheter: Liten avdeling og svært sårbart miljø. Bør styrkes.

Tentativ utvikling: Relativt konstant utvikling på ansiktsskader. Gradvis økning på bittkorrigerende kirurgi, samt protesekirurgi.

Relasjon til prehospitale tjenester: Som i dag – Ø-hjelp transport til sykehuset

Annet: Det vil være minimalt behov for tilsynsfunksjon på Aker. Åpne trakeostomier på Aker må avklares nærmere med ØNH.

4. Avdeling for plastikk- og rekonstruktiv kirurgi (brutto årsverk: 134)

Avdelingsleder: Kjartan Arctander

Aktivitet: Høyspesialisert plastikkirurgi; Medfødte misdannelser (ca 20%), kreftrelatert kirurgi (hud/bryst/annet)(ca 35%), flerregionale/nasjonale funksjoner (ca 20%), traume/brann (ca 10%), annen spesialiserte plastikkirurgi (ca 15%).

Ressursbruk: 23 overleger, 13 LIS. Egen poliklinikk og voksen sengepost (21 senger) ved RH. Delt sengepost med kirurgisk aktivitet ved DnR. Barn håndteres av KAB. Betydelig koordineringsfunksjon pga må service aktivitet ved alle lokalisasjoner.

Omfang: Hovedaktivitet ved RH. Ivaretar vaktordning for traume/brannskader ved UUS som antas kan samles på RH. Støtter op om primære rekonstruksjoner for mamma/endo per dags dato ved Aker. Egen seksjon på DnR som ivaretar melanomkirurgi samt servicefunksjon til GYN/GASTRO/URO.

Organisering: 8 seksjoner, hvorav 1 ivaretar aktivitet på DnR.

Forskningsaktivitet: 3 PhD kandidater. For øvrig enkeltstående forskningsaktiviteter som er primært tilknyttet avdelingen. Hovedandel av forskning innen LKG, mikrokirurgi/mikrosirkulasjon, bryst og regenerativ plastikkirurgi.

Kvalitetsparametre: Postoperative infeksjoner/blødninger. Nasjonalt lepp/kjeve/gane register. Pasienttilfredshet

Sårbarheter: Mange kirurgiske avdelinger har behov for service fra plastikkirurger for å dekke defekter; i stor grad mammakirurgi, ortopedi, ØNH, men i utgangspunktet alle kirurgiske spesialiteter.

Tentativ utvikling: Flere avdelinger som ønsker bidrag fra plastikkirurg i forbindelse med avanserte operasjoner. Stabil utvikling innen medfødte avvik. Mulig noe økt forekomst hudkreft. Tilkomst av nye teknikker, som for eksempel lymfødembehandling mm.

Relasjon til prehospitaltjenester: Sannsynligvis behov for å overføre en del pasienter fra Aker til RH for videre oppfølging.

Annet: Viktig med undersøkelsesrom for dagtidstjeneste ved Aker. Viktig med hensiktsmessig organisering/lokalisering av mammakirurgi ved OUS

5. Kirurgisk avdeling for barn (KAB) (brutto årsverk: 171)

Avdelingsleder: Kjersti Langmoen

Aktivitet: Ivaretagelse av kirurgiske barn fra 0 – 18 år med lidelser innen plastikk-kirurgi, nevrokirurgi, gastro- og urokirurgi, thoraxkirurgi, ØNH, ortopedi, traumer. Håndterer både elektiv og ø-hjelpsaktiviteter. Noe poliklinikk. Økende intermedier- og PO-virksomhet.

Ressursbruk: 38 spesialsykepleiere, 12 hjelpe- og barnepleiere, 115 sykepleiere og 6 sekretærer

Omfang: Aktivitet både på RH og på UUS. Det er økende intermedier- og PO-aktivitet på alle seksjoner og arealbehovet tilsvarende.

Organisering: Tre seksjoner på RH og en seksjon med PO på UUS. En egen seksjon for sekretærtjenester.

Forskningsaktivitet: Økende. 3 PhD stipendiater og 5 ute i masterløp nå. Flere publiserte artikler. Et stort pågående tverrfaglig smerteprojekt og flere enkeltstående prosjekter.

Kvalitetsparametre: Del av ulike forskningsprosjekter. Gode tilbakemeldinger fra brukere. Lav strykprosent, gode pasientforløp.

Sårbarheter: Noe høy turnover, frafall av spl til andre utdanninger. For liten grad av spesialsykepleiere. Økende intermedieraktivitet, lite areal. Flere seksjoner ligger langt unna barneintensiv.

Tentativ utvikling: Økende behov for intermedier tilbudene og postoperative funksjoner, stadig dårligere barn som krever tettere oppfølging på postene. Økende behov for spesialsykepleiere. Etablere en barnekirurgisk løype fra poliklinikk til sengepost/intermedier/PO og videre oppfølging ved poliklinikk/dagbehandling

Relasjon til prehospitale tjenester: transport til og fra lokalsykehus i landet.

Annet: Øke antall spesialsykepleiere, etablere PO-aktivitet i avdelingen for best mulig ivaretagelse av kirurgiske barn - i tillegg til kompetanseløft, stimulerende, rekrutterende for spl-tjenesten. Viktig med nær beliggenhet mellom postene og de kirurgiske miljøene.

Viser også til egen rapport fra kirurgisk avdeling for barn.

6. Kirurgisk dagavdeling (KDA) (brutto årsverk: 54)

Avdelingsleder: Kim Alexander Tønseth (konst)

Aktivitet: Dagkirurgi, dagenhet og poliklinikk for alle kirurgiske fag ved RH: Ortopedi, nevrokir, gastrokir, urologi, barnekirurgi, thoraxkir, TX-kirurgi, ØNH og plastikkirurgi (de to siste er linjeorganisert på poliklinikk)

Ressursbruk: Sykepleier tjenester og sekretærer ved de aktuelle seksjonene

Omfang: Aktivitet ved RH. På bakgrunn av økt aktivitet ved alle fagområder opplever man begrensninger på areal per dags dato.

Organisering: Fire seksjoner (dagkirurgi, dagenhet, poliklinikk og sekretærtjenester)

Forskningsaktivitet: Minimalt i egen avdeling.

Kvalitetsparametre: Ventetider til poliklinikk/dagenhet/dagkirurgi. Pasienttilfredshet.

Sårbarheter: Ivarata sykepleiertjenester på tvers av ulike fagområder.

Tentativ utvikling: Det er estimert et relativt økt behov for poliklinikk/dagbehandling/dagkirurgi.

Relasjon til prehospitale tjenester: Ikke behov for internt transport, men stort volum av pasienter må fraktes fra avdelinge til lokalt sykehus, evt fastlege.

Annet: Organisatorisk løsning evalueres nå (ledermøte), og evt i nye OUS

7. Øre, nese og hals avdelingen (brutto årsverk: 138)

Avdelingsleder: Terje Osnes

Aktivitet: Regionsfunksjon hode-halskreft utredning og kirurgi (60%). Cochleaimplantat (CI), barneaudiologi og avansert ørekirurgi. Høyspesialisert rhinolaryngologi.

Ressursbruk: 20 overleger, 15 LIS. Sengepost med 26 senger (inkl barn på KAB). Poliklinikk, og dagenhhet for voksne. 3200 operasjoner utføres på OPR3 og dagkirurgen.

Omfang: Regionsfunksjoner HSØ, lokalsykehus deler av Oslo. Landsfunksjon for barn med CI. Servicefunksjoner for andre avdelinger (Tann og Kjeve, Hørselssentral og vanskelige luftveier). Mange defacto landsfunksjoner for sjeldne svulster og sykdommer i ØNH.

Organisering: 8 seksjoner: 3 fagseksjoner (Hode-hals kirurgisk seksjon med enhet for tann og kjeve), Rhino-laryngologisk seksjon og Øreseksjonen (med hørselssentral og CI-team), en egen utdanningsseksjon, Sengepost, ØNH poliklinikk. Seksjon for pasientkoordinering og Kontorseksjonen. Mye tverrfaglig arbeid i MDT.

Forskningsaktivitet: 2 forskningsgrupper, CI og hørsel. ØNH kreft og rhinolaryngologi. 5 PhD kandidater og 3 postdok forskere.

Kvalitetsparametre: Pasienttilfredshet, CI oppfølging hørsel. Overlevelse og residiv for kreftpasienter.

Sårbarheter: Svært avhengig av samarbeid med plastikkirurgi, onkologisk avdeling og anestesi og intensiv i akuttklinikken. Benytter mye radiologi, ca 7000 CT, MR og PET.

Tentativ utvikling: Hode-halskreft (avansert rekonstruksjon) og CI øker.

Relasjon til prehospitale tjenester: Ø-hjelp akutte luftveier og blødninger i svelg.

Annet: Viktig med undersøkelsesrom og utstyr for daglig tilsyn ved Aker.

8. Øye avdelingen (brutto årsverk: 266)

Avdelingsleder: Ketil Eriksen

Aktivitet: Landets største øyeavdeling, lokalsykehus for Oslo/Akershus (untatt Asker og Bærum), regionalt ansvar for all netthinnekirurgi, flerregionalt ansvar for choroidale melanomer, 2 landsfunksjoner (retinoblastom og kongenitt glaucom)

Ressursbruk: 53 overleger og 22 LIS-leger, i tillegg mange leger tilknyttet avdelingen med forskningsprosjekt eksternt finansiert. Egen sengepost med eget mottak og 17 senger. Ca 300 pasientkontakter daglig

Omfang: Det meste av aktiviteten i eget bygg. Tilsyn av nyfødte på Ullevål, RH og Ahus med tanke på ROP, aktuelt på Aker i fremtiden. Faste tilsyn av innlagte pasienter på RH 2 dager i uken, i tillegg ved behov hele uken. Behov for et fullt innredet øyekontor på Aker i fremtidig sykehus.

Organisering: 5 faglige seksjoner, tre etasjer med poliklinikk med 60 utstyrte undersøkelsesrom, eget mottak av dagkirurgiske pasienter/PO, 10 operasjonsstuer med kun øyekirurgi (ca 4 stuer/d i narkose)

Forskningsaktivitet: Økende, ca. 35 - 40 publiserte artikler de siste årene. Egen forskningsenhet med hornhinnebank og eget laboratorium. Både basal og klinisk forskning.

Kvalitetsparametre: Del av ulike forskningsprosjekt. Pasienttilfredshet.

Sårbarheter: Avdelingen sin størrelse gjør den generelt lite sårbar, men ved en katastrofe eller pandemi der hele bygget blir affisert, vil det kunne være vanskelig å få tilstrekkelig hjelp fra andre mindre avdelinger.

Tentativ utvikling: Fag med forventet stor vekst, dette skyldes at øyesykdommer er sterkt økende hos eldre, og stadig nye behandlingsmuligheter (AMD, arvelige netthinnesykdommer ol.)

Relasjon til prehospitale tjenester: Mulig noe transport av pasienter fra Aker til Gaustad.

Annet: Viktig med undersøkelsesrom for dagtidstjeneste ved Aker

9. Andre forhold:

Planlegging av fase 2 (Øye)

Det er vesentlig å ivareta prosjekteringen av nytt øyebygg samtidig som det planlegges for det som skal bygges i første omgang (fase1). Det er et nært samarbeid med avdelingene internt i klinikken (ØYE/KJEVE/PLA/KAB) og for å legge til rette for et mest mulig hensiktsmessig samarbeid bør planleggingen av arealene for denne aktiviteten ikke gjøres uavhengig.

Mamma/endo kirurgi

Mamma/endokrin har meget nært samarbeid mot PLA og ØNH. Det er skissert løsning med brystkreftsenter ved DnR. Alle fagmiljøene (PLA/ØNH/MAMMA/ENDO) mener en løsning hvor denne aktiviteten blir samlokalisert ved RH gir klart større fordeler. Den onkologiske delen av dette kan ivaretas ved DnR tilsvarende som for hode/hals kreft. Fordelene ved å legge mamma/endo aktiviteten til Gaustad i nærhet til HHA er:

1. **Man får samlet all brystkirurgi_** – all brystkreftkirurgi og all rekonstruktiv kirurgi samt alle medfødte og benigne tilstander kan da håndteres på et sted. Det er de samme fagpersonene som forholder seg til disse lidelsene slik at samling av dette er nødvendig.
2. **Avdeling for plastikk- og rekonstruktiv kirurgi ivaretas i størst mulig grad som en samlet avdeling som i dag**
3. **Man får samlet spesialiteten mamma/endokrin kirurgi på ett sted**
4. **Man oppnår kvalitet/driftsforbedrende effekter mellom endokrin-kirurgien og ØNH**

Fra de kirurgiske miljøene har vi vanskelig for å se at fordelene ved å legge mammakirurgi til DnR er større enn fordelene ved å samle 3 kirurgiske spesialiteter som har nært samarbeid, og som da ikke oppnås ved å legge mammakirurgien til DnR (jfr tekst over).

Til: Administrerende direktør Bjørn Atle Bjørnbeth,
Prosjektdirektør Just Ebbesen

Kopi:

Fra: Klinikkleder Sigbjørn Smeland

Saksbeh.: Per Magnus Mæhle

Dato: 16.06. 2020

Sak: Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

Kreftklinikkenes virksomhet ved Nye Aker og Nye RH i 2030 (og 2035)

1. Oppdraget

Det er gitt et oppdrag til seks klinikker om å utarbeide modeller som beskriver hovedtrekkene i den virksomheten klinikkene har framskrevet fram til 2030 og 2035 og fagfordelingen mellom Nye Aker og Nye RH når nybygg er på plass. Oppdraget ble gitt til klinikklederne i møtet 25. februar som et viktig forarbeid til forprosjektarbeidet for Nye Aker og Nye Rikshospitalet. På grunn av Covid-19 pandemien er svarfrist utsatt til medio juni.

Oppdraget er å beskrive hvilken virksomhet som vil være på hvert av de to sykehusstedene og estimere hvilket omfang denne virksomheten vil ha. Fagfordelingen skal baseres på vedtak som allerede er fattet om rammene og prinsippene for Nye Aker og Nye RH gitt gjennom konseptfasen og på godkjent forprosjekt for Nye Radiumhospitalet.

I forståelsen av oppdraget må det for KRE legges til grunn følgende:

- De problemstillingene oppdraget reiser arter seg noe forskjellig for de fire avdelingene som har direkte pasientrettet aktivitet
- Det er bestemt at hovedsetet for kreftvirksomheten i OUS skal være Radiumhospitalet. Det legges til grunn at alle regionsfunksjoner innen onkologi, gynekologisk onkologi og palliasjon legges til det nye Radiumhospitalet i tillegg til lokalsykehusfunksjoner for visse bydeler i Oslo.
- Med den omfattende virksomheten klinikken har på Radiumhospitalet er oppgavedeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet mest relevant for Avdeling for blodsykdommer og også til en viss grad Avdeling for Klinisk Service. For Avdeling for kreftbehandling og for Avdeling for gynekologisk kreft dreier det seg i stor grad om oppgavedeling mellom Nye Aker og Nye Radiumhospitalet.

I tillegg til å beskrive innholdet i virksomheten var det en forutsetning i oppdraget at en skulle gjennomføre en prosess der en sørget for involvering av de ansatte innen rammen av nåværende organisering og fagmiljø.

2. Organisering av arbeidet

Første fase av arbeidet har vært preget av sammenfall med utbruddet av korona pandemien. Dette førte til pause i fremdrift, og det har vært vanskelig å gjennomføre medvirkning i prosessen med fysiske møter slik det opprinnelig var planlagt.

Ulike virksomhetsmodeller er diskutert i hver av de fire avdelingene i KRE som har direkte pasientbehandling og en arbeidsgruppe med representanter fra de fire avdelingenes ledelse og to tillitsvalgte (fra NSF og Legeforeningen) har arbeidet fram utkast til en felles rapport fra klinikken. Arbeidsgruppen ble oppnevnt av en styringsgruppe i klinikken bestående av klinikkledergruppa (avdeling-, institutt- og stabsledere) og klinikktilitsvalgte for samtlige organisasjoner som er representert i KRE og vernetjenesten. Denne styringsgruppa har også vært involvert underveis og uttalt seg om dette avsluttende notatet. Rapportutkastene har vært diskutert i avdelingenes ledergrupper og distribuert til ansatte som har kunnet gi innspill under prosessen og avslutningsvis.

Denne rapporteringen konsentrerer seg om å beskrive hovedmodeller for KREs avdelinger og en del forutsetninger og konsekvenser av disse. Da dette oppdraget ble startet opp, var forutsetningen at den i tillegg til å beskrive virksomheten til egen klinikk i framtidens Nye Aker og nye RH, skulle omtale avhengigheter mot virksomhet i andre klinikker. Korona-epidemien har gjort at det ikke er blitt mye rom for dette verken i regi av Nye OUS (slik vi ble forespeilet) eller i klinikkens egen arbeidsprosess. Felles problemstillinger i kreftområdet er ved to anledninger drøftet i Fagrådet for kreft i OUS (spesielt problemstillinger i grenselandet mellom onkologi, diagnostikk og kirurgi). Det har vært dialog med Kvinneklinikken når det gjelder modeller for gynekologisk kreft, med Medisinsk klinikk når det gjelder samarbeid mellom hematologi og indremedisin og med KIT i forhold til deres tilrådinger når det gjelder lokalisering av kreftkirurgi. Det har også vært en dialog med KLM og med Avdeling for patologi mht avhengigheter når det gjelder tilstedeværelse av patologitjenester ved Nye Aker. Vår representanter i OUS gruppe om kliniske service funksjoner har dessuten bidratt til en viss samordning mot problemstillinger diskutert i felles OUS gruppe som har gått gjennom funksjoner innen klinisk service.

Dette arbeidet har for øvrig pågått parallelt med arbeidet til en arbeidsgruppe som ser på ytterligere samling av onkologi på Nye RAD før 2030 (oppnevnt at Programstyret for Nye RAD). Dette arbeidet er ikke avsluttet og konklusjoner fra dette kan få konsekvenser for løsninger for arbeidsdeling innen kreft mellom sykehusstedene i Nye OUS.

3. Forutsetninger

a. Utviklingstrender

Demografi

SSBs framskrivninger av folketall (medium-alternativet) legges til grunn. For Oslo betyr det en samlet vekst på knapt 13 % fra 2019 til 2030. For regionen samlet er estimatet for samme tidsrom knapt 9 %. Det innebærer relativt sett noe mer økning i lokalsykehusfunksjoner for OUS.

Epidemiologi

Følgende trekk i sykdomsutvikling for kreft er lagt til grunn for beskrivelse av behov etter 2030:

- Kreftregisterets estimat for vekst i krefttilfeller samlet: 1 % pr år

- Økningen i forekomst vil primært skyldes befolkningsøkning og endring i alderssammensetning og vi regner med at kreftraten er uendret i tiden framover. Økning i eldre kreftpasienter vil bety relativt sett færre regionpasienter ut fra det forbruksmønsteret vi har i dag på regiontjenester, men en eventuell forskyvning av aldersbetinget morbiditet, vil kunne trekke i motsatt retning ved at forbruket av regiontjenester hos eldre pasienter (spesielt > 80 år) vil øke. Ulik utvikling i aldersspesifikk insidens for de enkelte kreftformene vil over tid endre kreftfordelingen i befolkningen, f.eks. fortsatt redusert forekomst av kreft i magesekk, forventet reduksjon i røyke-assosierte kreftformer og spesielt i aldergruppen < 70 år, fortsatt økning i ulike former for hudkreft.
- Vaksinasjonsprogram og screening-program vil kunne påvirke insidensutviklingen, men sannsynligvis i liten grad før 2030.
- Redusert dødelighet, men lengre periode i aktiv behandling sett for kreftpasienter.

Faglig utvikling

Følgende faglige utviklingstrekk i åra framover vil påvirke omfanget og arten av virksomhet og dermed ulike typer plassbehov

- Nye medikamenter og bruk av godkjente medikamenter på nye indikasjoner
- Økning i omfanget av og andelen av pasienter som tilbys og inkluderes i utprøvende behandling og kliniske studier. Dette vil kreve mer administrasjon (kontorarbeidsplasser) og spesielt diagnostisk kapasitet.
- Mer bruk av per orale medikamenter og subkutan medikamentinjeksjon fører til at mer behandling kan gis uten behov for oppmøte eller med kortere oppmøte på sykehus
- Utvikling av hjemmesykehus, hjemmebehandling og videokonsultasjoner reduserer behov for infrastruktur i sykehuset
- Antallet eldre som får livsforlengende behandling er økende. Dette gir behov for koordinerte tjenester mellom indremedisinske spesialiteter (inkludert geriatri) for å håndtere co-morbiditet, mellom sykehus og hjem og økt behov for palliative senger og et palliativt team som dekker hele sykehuset
- Økte krav til diagnostikk: For patologi omfatter dette utredning rettet mot identifisering av biomarkører på gen- eller protein-nivå og i flere faser av sykdommen. For radiologi omfatter det økt behov for ultralyd- og CT veiledete vevsprøver og økt behov for diagnostisk CT, MR, PET og andre nukleærmedisinske undersøkelser. For medisinsk biokjemi omfatter det økt behov for prøvetaking generelt, og analyse av tumormarkører spesielt.
- Økt behov for vurdering av behandlingseffekt: Økt behov for radiologi, medisinsk biokjemi og patologi (økt bruk av gjentatt biopsi) med samme modaliteter som ved primær diagnostikk.
- Nye behandlingsformer, f.eks. (cellulær) immunterapi, gir endrede bivirkningsutfordringer.
- En generell konsekvens av punktene over vil være lengre og flere behandlingsforløp
- Utviklingen med at medikamentell behandling og stråleterapi kan gjennomføres uten innleggelse, vil fortsette. Bidrar til redusert sengebehov men markant økning i behov for poliklinikk og dagbehandling. Økningen av antall eldre pasienter og antall kreftpasienter kan bidra i motsatt retning. Redusert dødelighet vil redusere sengebehovet.

- Økt vekt på kartlegging, kvalitet i og systematisk tilbud om pasientsentrert behandling både ved primær, kurativ behandling, og ved behov for palliasjon, sekundærforebygging, rehabilitering, ernæring, psykososial onkologi og seineffekter. Noe av dette kan trolig dekkes gjennom primærhelsetjeneste og hjemmetilbud, men noe vil også kunne gi en økning eller dreining av aktivitetsbehov på sykehuset.

b. Prinsipper for virksomhetsmodeller i Nye OUS

Som del av forarbeidet til Nye OUS ble det våren 2019 utarbeidet en rapport som beskrev hovedlinjer virksomhetsmodell og driftskonsept for kreftområdet i Nye OUS. Denne beskrivelsen ble seinere også vedlagt styresak både i OUS og i HSØ og lagt til grunn for godkjent forprosjekt for Radiumhospitalet. For kreftområdet er hovedprinsippene da:

- a) Aker skal være et bredt lokalsykehus med akutt og elektivt tilbud og akutttilbud på de fleste områder for rundt 200.000 innbyggere i Oslo i 2030. Det er lagt til grunn en økning i opptaksområde på nærmere 100.000 i andre byggetrinn (ca 2035 – ved tilførsel av Grorud og Stovner bydeler). Det er lagt til grunn i konseptfase-beslutningene for Nye Aker at onkologi/hematologi skal etableres som funksjoner i byggetrinn 1. Erfaringene fra Aker før fusjonen og fra nye Ahus viser at det for et sykehus med omfattende kreftvirksomhet inkludert kirurgi er avgjørende å ha en sengeenhet som er dedikert for onkologiske/palliative pasienter. Det vil si at det planlegges for en modell lik den som er ved Sykehuset Østfold og som det nå planlegges for ved Sykehuset i Vestfold.
- b) Rikshospitalet og Radiumhospitalet skal ha alle regionfunksjoner. Spesielt innen kreft skal RH ha regionfunksjoner innen hematologi, barneonkologi og kreftkirurgi innen områdene lungekreft, hode-hals-kreft, CNS kreft, HPB-kreft og kreft i øvre GI, mens regionfunksjoner/ fler regionale funksjoner/nasjonale behandlingstjenester innen kreft for øvrig inkludert all stråleterapi (og protonterapi) er samlet på RAD både for onkologi, kirurgi og palliasjon.
- c) Prinsippene for virksomheten ved Nye Radiumhospitalet skal være følgende:
 - Samlingssted for alle regionfunksjoner innen onkologi (medikamentell behandling og stråleterapi) og palliasjon og regionfunksjoner innen følgende kirurgiområder: gyn.kreft, colorectal kirurgi, sarkom-kirurgi (gyn, gastro og orto), brystkreft og prostatakreft
 - områdefunksjoner for all strålebehandling for Oslo sykehusområde. (Strålebehandlingskapasitet tilsvarende behovet for de sykehusområdene innen HSØ som evt. ikke har etablert egen strålebehandling vil trolig bli opprettholdt på Ullevål inntil planlagt utbygging i nytt senter nr 3 er på plass).
 - Områdefunksjon for brystkreft (Brystkreftsenteret) og prostatakreft (Prostatakreftsenteret).
 - Et tilbud for onkologi som dekker et lokalsykehusområde som er stort nok til å sikre at sykehuset får en bredde innen onkologi som dekker alt fra nasjonale behandlingstjenester til lokalsykehusfunksjoner. (Nøyaktig hvilken størrelse og hvilke bydeler dette skal handle om må avklares i den videre prosessen).
 - Spesifikt for medikamentell behandling og palliasjon innen gynekologisk kreft skal Radiumhospitalet som i dag også dekke Diakonhjemmets og Lovisenbergs opptaksområder som lokalsykehus.

4. Samspill med løsning for Nye RAD

Det vil være et samspill mellom løsningene for Nye RAD fra 2023-24 ved åpning av nytt klinikkbygg og protonbehandling, restaktivitet på Ullevål etter 2024 og modell for Nye Aker. Oppsummert gjelder det disse forholdene:

- a) For gyn.kreft virksomheten vil valget mellom de to modellene som er presentert nedenfor påvirke kapasitetsbehovene både på Nye Rad og dernest på Nye Aker fra 2030.
- b) For AKBs virksomhet kan det være slik at noe av lokalsykehusvirksomheten som er ved Nye RAD og evt. noe av restaktiviteten ved Ullevål vil flyttes til Nye Aker i 2030.
- c) En forutsetning for virksomhetsmodellen ved Nye Rad er at den indremedisinsk akutt- og støtte-kompetanse det er behov for, ikke bare finnes tilgjengelig på Aker og RH, men er til stede og tilgjengelig i en tilfredsstillende form på RAD. Modellen for hvordan det indremedisinske miljøet på RH/Ullevål/Aker skal levere dette, må avklares nærmere. Virksomhetsmodellen for kreft for Nye OUS bygger på at regionfunksjoner for onkologi samles på Nye RAD. Det er ikke mulig å samle de onkologiske regionfunksjonene inkludert stråleterapi for andre sykehusområder i HSØ ved de sengene som er planlagt i nytt bygg ved Nye RAD i 2024. Når det Nye Aker står ferdig må det forutsettes at det finnes løsninger for dette, og det vil være avhengig av at ett tredje nytt stråleterapisenter har startet opp i HSØ. (Dette kan være en av grunnene til at det innen kort tid bør startes opp med planlegging av et byggetrinn 2 på Nye RAD).
- d) For både gyn.kreft alternativ 1 og for foreslått modell for AKBs område vil det være lokalsykehusvirksomhet tilsvarende en befolkning minst 150.000 som overføres fra RAD og Ullevål til Nye Aker i 2030.
- e) Når Nye RAD står ferdig, vil Radiumhospitalet enda tydeligere enn i dag ha potensiale til å være et nav for kreftforskning innen OUS, for sykehusene i Oslo regionen og innen Helse Sør-Øst og nasjonalt. Organisatorisk og bygningsmessig må det tilrettelegges for at det er et tett samspill mellom dette navet og kreftvirksomhet på Nye RH og Nye Aker.

5. Avdelingsvise gjennomganger

a. Avdeling for gynekologisk kreft

Det er her to mulige modeller for fordeling av virksomhet innenfor gynekologisk kreft i det som nå er OUS. Det vil si for et samlet sykehusområde på ca 720.000 i 2030 (790 000 samlet i Oslo kommune).

Alternativ 1 – momentene i dette alternativet er som følger

- Radiumhospitalet har regionale og nasjonale funksjoner som i dag
- Radiumhospitalet beholder lokalfunksjon for bydeler ihht. føringen for Radiumhospitalet samt for Lovisenberg og Diakonhjemmets bydeler. (Tilsvarende ca 450.000 mot 594.000 i dag). Øvrige bydeler har lokalsykehusfunksjoner på Aker
- Det forutsettes at Radiumhospitalet gjennom kompetansesenteret og GKR er sentral i oppbyggingen av nødvendig kompetanse på Aker både i tiden før og etter 2030 (egne, dedikerte gynekologer med spesialkompetanse innen gyn.kreft)
- Aker utreder, administrerer kurer, gjør den delen av kirurgien som faller inn under lokal/område sykehusfunksjonen, har kontroller og palliasjon for sine pasienter tilsvarende som Ahus eller Vestre Viken.

Alternativ 2 – momentene i dette alternativet er som følger

- Radiumhospitalet beholder lokalsykehusfunksjon for hele Oslo, inkl de bydeler som etter hvert overføres fra AHUS (økning fra i dag)
- Aker blir en ren generell gynekologisk avdeling (slik Gyn avd Ullevål er i dag) og skal ikke ha noen lokalsykehusfunksjon for gynekreft pasientene, hverken innen behandling, kontroller eller palliasjon.

Oppsummert er avdelingens primærstandpunkt at alternativ 1 er den prioriterte løsningen fordi den gir tilnærmet samme arbeidsdeling mellom Nye Aker og RAD som andre områdesykehus med gynekologiske avdelinger i regionen og gir en hensiktsmessig fordeling mellom lokalsykehus og regionsykehusfunksjoner. Valget av denne modellen forutsetter at det generell gynekologiske miljøet i OUS / Ullevål (Aker) prioriterer en tilstrekkelig kompetansebygging innen gynekologisk kreft sammen med GKR og kompetansesenteret for gynekologisk onkologi.

6. Avdeling for kreftbehandling

Alternativ1:

Dette alternativet bygger på at samling av all regional onkologi ved Nye RAD er mulig å realisere seinest i 2030.

- Nye Aker kan under denne forutsetningen ha en onkologisk enhet med aktivitet som omfatter lokalsykehusansvar med poliklinikk og palliativ sengepost for pasientene i det som blir definert som Akers opptaksområde for onkologi. Den onkologiske enheten ved Nye Aker må dessuten ha en størrelse og kompetanse som nødvendigvis er av behovet for å ha en onkologisk samarbeidspartner for den relativt omfattende kreftkirurgien som vil være der – særlig innen kolorektal-kirurgi. I denne modellen vil det onkologiske lokalsykehusansvaret for det som er OUS opptaksområde være delt mellom Nye Aker og Nye RAD. Nye RAD har i tillegg til alle regionale onkologifunksjoner - inkludert Regional kompetansetjeneste for lindrende behandling og strålebehandling på områdesykehusnivå for det som er Oslo sykehusområde (nåværende pluss Alna i 2030 og Grorud/Stovner fra 2035).
- En forskjell mellom onkologi ved Nye Aker og flere andre onkologiske sentre i regionen er at det ikke er planlagt stråleterapi der. Det betyr at strålepasienter som trenger innleggelse ved strålebehandling, vil gå til Nye RAD. Nye Aker vil mange likhetspunkt med den nye enheten for onkologi, hematologi og palliasjon ved Sykehuset i Vestfold (og det nye sykehuset i Innlandet) der det heller ikke er planer om stråleterapi.
- En annen forskjell er at Brystkreftsenteret og Prostatakreftsenteret for Oslo er på RAD. Det betyr at utredning og kirurgi for Oslo sykehusområde vil ligge der. Det bør vurderes om onkologisk behandling og palliasjon for kreftpasienter som hører til Akers opptaksområde skal foregå ved Aker etter tilsvarende prinsipper som for Lovisenberg og Diakonhjemmet sykehus

Plasseringen av den kirurgiske virksomheten for thyreoidea-kreft avklares parallelt med dette arbeidet. Her vil arbeidsdelingen og samarbeidet både mot RAD (Brystkreftsenteret), RH (ØNH) og Aker (midlertidig eller langsiktig) og mot onkologi være et tema.

Ved Nye RH vil det være enda mer regional kreftkirurgi enn ved dagens Rikshospital ettersom både CNS-kirurgi og thorax-kirurgi samles her og øsofagus- og ventrikkelkirurgi flyttes dit. KRE

erkjenner at det tverrfaglige samarbeidet mellom den kreftkirurgien som foretas ved Nye RH og onkologi, er tjent med at onkologisk kompetanse er mer tilgjengelig for kirurgiske samarbeidspartnere ved Nye RH enn det det er i dag. Det må finne egnede former å ivareta dette på, men uten at det er aktuelt å opprette egne onkologiske senger ved Nye RH.

Et teoretisk alternativ 2:

Dette bygger på at samling av all regional onkologi på Nye RAD er ikke realiserbart i 2030.

- Nye Aker må under denne forutsetningen få en bred onkologisk virksomhet som vil måtte omfatte regional onkologi for et utvalg kreftformer, i tillegg til de lokalonkologiske oppgavene. Dette vil tilsvare i stor grad det som i dag er på Ullevål og vil kreve 1-2 sengeposter, i tillegg til palliativ enhet. Denne løsningen vil dersom den skal være noenlunde likeverdig med den første, kreve etablering av egen stråleterapi på Nye Aker og oppgave og funksjonsfordelingen mellom Nye Aker og Nye Radiumhospitalet blir på mange måter lik den som i dag er mellom Radiumhospitalet og Ullevål

Klinikkens tilråding er at en arbeider for å realisere alternativ 1. Alternativ 2 vil være uheldig på flere måter: Det regionale onkologiske fagmiljøet vil forbli splittet i overskuelig framtid og stråleterapimiljøet vil forbli splittet. Dette er ugunstig faglig, driftsmessig og økonomisk. Dersom alternativ 2 må velges, men i første omgang uten at Aker har eget tilbud om stråleterapi, vil det innebære at regional onkologisk kompetanse innen enkelte diagnoser vil svekkes og spesielt for diagnosegruppene som ikke har tilgang til stedlig stråleterapi.

a. Avdeling for blodsykdommer

Det er her to mulige modeller for fordeling av virksomhet innenfor hematologi i det som nå er OUS.

Alternativ 1 – momentene i dette alternativet er som følger

- Rikshospitalet har alle regionale og nasjonal funksjoner og også for de lokalsykehuspasienter som er knyttet til RH/RAD sitt opptaksområde. Det gir et sengebehov på 40 senger som bør fordeles på to sengeavsnitt – en transplantasjonssengepost og en generell hematologisk sengepost. Det er behov for at noen av disse er intermediaærsenger. Hjemmesykehus-tilbud kommer i tillegg. Det er felles poliklinikk og dagbehandling for den hematologiske virksomheten. Akuttinnleggelser på lokalsykehusnivå som kommer til RH triageres i mottak med observasjonssenger.
RH har dessuten status som forsknings-nav for hematologi i regionen.
Poliklinikk-behov: 15-20.000 eksterne konsultasjoner, 6-700 interne konsultasjoner, 12-1300 dagbehandlinger pr år.
Klinisk forskning hvor RH er Hub'en. Denne aktiviteten krever kontorarbeidsplasser til ca 20 personer. Translasjonsforskning med laboratorie- og kontorfasiliteter videreføres som i dag.
- Aker har områdefunksjon for sitt opptaksområde med et antatt sengebehov på 10 senger. Disse bør lokaliseringsmessig legges til rette for et tett samarbeid med både indremedisin og onkologi. For ikke-malign pasientgruppe er spesielt samarbeid med indremedisin viktig. Den hematologiske enheten har dagbehandling og poliklinikk. Det er også her en hematologisk forskningsenhet, men da som filial under RH

Poliklinikk-behov: 8-10.000 eksterne konsultasjoner, 3-400 interne konsultasjoner, 5-600 dagbehandlinger pr år.

Alternativ 2

- Rikshospitalet har alle regionale funksjoner dekket gjennom en sengepost på 30-32 senger (inkludert 2-3 intermediærsenger), men supplert av en hjemme-sykehusfunksjon. Lokalsykehusfunksjon for opptaksområdet til RH/RAD dekkes gjennom tilgang til 5-6 senger i en felles, generell indremedisinsk sengepost (GIMS) av modell som Medisinsk klinikk i dag drifter på Ullevål. Det er en samlet funksjon for poliklinikk og dagbehandling for hematologisk pasienter.
Poliklinikk-behov: 15-20.000 eksterne konsultasjoner, 6-700 interne konsultasjoner, 12-1300 dagbehandlinger pr år.
Klinisk forskning hvor RH er Hub'en. Denne aktiviteten krever kontorarbeidsplasser til ca 20 personer. Translasjonsforskning med laboratorie- og kontorfasiliteter videreføres som i dag.
Det legges vekt på at utdanningsaspektet også ivaretas godt i dette alternativet.
- Aker har områdefunksjon av samme omfang og organisering som i alternativ 1.
Det er egen forskningsenhet
Poliklinikk-behov: 10-12.000 eksterne konsultasjoner, 3-400 interne konsultasjoner, 5-600 dagbehandlinger pr år.

Avdelingen konkluderer med at alternativ 1 med to hematologiske sengeposter er foretrukket alternativ. Avdelingen vil da ha ansvaret for all hematologisk virksomhet innenfor avdelingens egne rammer. En viktig forutsetning i løsningen er som beskrevet, et effektivt triage med obeservasjonsenger i mottak.

b. Avdeling for klinisk service

For Avdeling for klinisk service er det i denne runden primært drøftet en del generiske problemstillinger og relasjoner til virksomhet som støttes mot KREs pasientgrupper. Avdelingen dekker imidlertid i dag klinisk service for flere klinikker på Rikshospitalet og Ullevål. I denne rapporten er ikke avdelingens støtte mot disse klinikkene vurdert spesifikt. Med utgangspunkt i dette legges det til grunn følgende premisser til grunn både for Nye Aker og Nye RH (mer utfyllende kommentar i eget vedlegg):

- På begge steder bør det i forhold til kreftpasienter være tilgang på tjenester både fra: fysioterapeut, ergoterapeut, klinisk ernæringsfysiolog, sosionom og fra psykososial onkologisk kompetanse.
- Ernæringsområdet vil ha økt betydning og må dekkes både ved tilstedeværelse av kliniske ernæringsfysiologer og gjennom kompetanseheving av sykepleiere og andre.
- Økt bruk av pre-habilitering både ved en del typer kirurgi og ved intensiv medikamentell behandling
- Det er behov for å kunne yte tjeneste både som del av virksomheten ved sengepostene og integrert i det polikliniske tilbudet.
- Tilbudet bør trolig være tilgjengelig i større deler av døgnet.
- På begge sykehussteder bør det opprettes funksjoner som Pusterom og Vardesenter

- Areal og lokalisering på sykehusområdene bør ivareta en balanse mellom på den ene siden behovene for å kunne arbeidet tverrfaglig innen gruppen klinisk service og samtidig kunne arbeidet tett integrert med de kliniske avdelingene.
- Framtidig lokalisering av kreftrehabiliteringssenteret som i dag er på Aker, må avklares i egen prosess

Det er dessuten noen særlige krav til henholdsvis Nye RH og Nye Aker:

- I tilknytning til Nye RH er det et behov for å ha tilbud om lungefysioterapi og tidligrehabilitering med ernæringsbistand (bla gjennom egen ernæringspoliklinikk).
- I tilknytning til Aker bør det være tilrettelagt for tidligrehabilitering særlig rettet mot eldre pasienter.

7. Forutsetninger når det gjelder samhandling med andre

De viktigste avhengigheter som må ivaretas når det gjelder tilstedeværelse, arealbehov og fysisk plassering er følgende:

- Både ved Nye RH og nye Aker vil kreftvirksomheten være avhengig av tilfredsstillende nærhet til og service fra radiologi (alle modaliteter utenom nukleær medisin) og patologi (både ordinær patologi og molekylære analyser). Omfanget av diagnostisk støtte har vært økende, og det er en utvikling som vil fortsette, men kan delvis motvirkes ved kritisk gjennomgang av eksisterende praksis og mer presis avstemming av nytteverdi og mulige leveranser mellom klinikere og diagnostikere både innen OUS-sykehusene og mot samarbeidende sykehus utenom OUS. Dette behovet må dekke både behov knyttet til innledende utredning, vurdering av behandlingseffekt og oppfølging og kontroll samt evt. særskilte bidrag forutsatt i protokoller ved kliniske studier. Det bør gjøres en grundigere gjennomgang av behovet for fysisk nærhet mellom kliniske enheter og diagnostiske tjenester både for Nye RH og Nye Aker. Dette for å definere mer presist hva som krever fysisk nærhet og hva som kan dekkes gjennom gode fysiske og elektroniske logistikkløsninger. For Nye Aker bør imidlertid prinsippet for radiologi være at det skal være tilfredsstillende tilstedeværelse av kapasitet for CT og MR som ikke krever spesialprotokoller
- Patologi har levert et eget innspill til KREs rapport (vedlagt). Sentralt i vurderingen er at det vil foreligge mye klinisk aktivitet som vil kreve involvering av patologi. Det gjelder både biopsitakning i utredning og vurdering av operasjonspreparater etter kreftkirurgi. Dette tilsier derfor etablering av patologivirksomhet på Aker og i tillegg vil patologer være sentrale i MDT møter og annet tverrfaglig samarbeid som biopsitakning i samarbeid med radiolog. I hvilken grad en skal drifte et eget laboratorium på Aker, omfanget av virksomheten tilsier det, eller basere seg på omfattende transportløsninger til andre enheter i OUS bør diskuteres nærmere og der økt digitalisering av patologi og gode muligheter for videokonferanseløsninger må trekkes inn i vurderingen av valgt løsning.
- Mange kreftpasienter vil få behandlingen poliklinisk med «hjemme behandling» og palliative tjenester i samarbeid med fastlege og kommunehelsetjenesten. Hvordan dette best kan gjennomføres og organiseres i «fremtidens kreftomsorg i Oslo» bør utredes spesielt i eget prosjekt sammen med Oslo Kommune. Dette inkluderer også mulighetene som etableres med den nye Storby legevakten på Aker.

- Fysisk nærhet med samarbeidende spesialiteter, fag og funksjoner er generelt viktig i en framtid som er avhengig av tverrfaglige samarbeid. For kreftpasienter gjelder det ikke minst for spesialiteter og funksjoner som samarbeider om samme pasientforløp. For Aker vil for eksempel nærhet i lokalisering mellom spesialiteter og funksjoner knytt til GI, kunne være tjent med nærhet og generelt nærhet mellom onkologi og gastromedisin. Tilsvarende for Nye RH vil nærhet i lokalisering mellom barnekreft og hematologi kunne gi positiv effekt og spesielt for det pediatriske miljøet.
- Videokonferansesystemer for gjennomføring av multidisiplinære møter er viktig for å tilrettelegge for tett samarbeid internt og eksternt som ikke vil kunne bygge på fysisk samlokalisering. Dette vil også stille krav til arealmessige løsninger.

8. Problemstillinger knyttet til organisering

Når ny bygningsmasse på RAD, RH og Aker er på plass, vil det naturlig melde seg flere spørsmål knyttet til organisasjonsmodeller. Dette vil også angå virksomheten til vår klinikk. Dette vil være en viktig prosess, og den må være godt forberedt. I dette arbeidet har forutsetningen vært at det er altfor tidlig og heller ikke nødvendig å ta denne diskusjonen og disse avklaringene nå. Det forutsettes at en kommer tilbake til det godt forberedt når innflytting i nye bygg nærmer seg. En viktig premisse for diskusjon om organisering vil være at denne må støtte opp under gode pasientforløp både innad på sykehusstedene, mellom sykehusene i Oslo og ut mot sykehusene i HSØ for øvrig.

Det forutsettes imidlertid at OUS opprettholder sin status som Comprehensive Cancer Center (CCC) og at kreftvirksomheten dermed har en koordinerende ledelsesstruktur på tvers av spesialiteter, diagnostikk- og behandlingsformer, fag, forskning-klinikk og pasientforløp. I tråd med utviklingen av CCC-konseptet vil det også være aktuelt å utvikle et CCC som et nettverk som inkluderer andre sykehus i Oslo-området og i Helse Sør-Øst som helhet. CCC konseptet forutsetter blant annet at hele virksomheten gjennom logistikk, IKT støtte og organisasjon er tilrettelagt for god og koordinert ledelse av pasientforløp for kreft.

9. Spesielt om utdanning og forskning ved Nye Aker og Nye RH

Forskning og utdanning er en sentral del av KREs virksomhet og av kreftvirksomheten i OUS samlet. Det er helt avgjørende blant annet for vår posisjon som regionsykehus og vår CCC status og for den rollen både Nye RH og Nye Aker skal ha som universitetssykehus, at ny bygningsmasse bidrar til å videreutvikle denne delen av virksomheten. Kliniske studier er en viktig del av kreftpasienters behandlingstilbud, og skal være en integrert del av klinisk drift i hele OUS. Det er aktuelt i alle faser av behandlingen. Ikke minst må en sikre seg at bygningsmassen støtter opp under ambisjonen om betydelig økning av inklusjon i kliniske studier fra dagens nivå på ca 10 %. I forhold til utvikling av bygningsmassen betyr dette blant annet:

- Det må tilrettelegges for en tilfredsstillende infrastruktur og støttefunksjoner blant annet logistikkstøtte mht. laboratorieprøver og kreftbiobank (se nærmere omtale nedenfor) og tilstedeværelse av et Clinical trial office – CTO (se nærmere omtale nedenfor).

- Det må være egnede kontorarbeidsplasser nær klinikk/diagnostikk for studiesykepleiere, forskningsadministrasjon og forskere (eller ansatte leger o.a. som forsker på deltid) og disse arbeidsplassene må være lokalisert slik at det kan legges til rette for fysiske nærmiljø som stimulerer samarbeid og tverrfaglighet.
- Det må være undersøkelsesrom som er egnet til bruk i undervisning og forskning
- Noe av den klinikknære forskningen krever lagerplass. Dette må tas med i planene.
- Det må være tilfredsstillende kapasitet i møterom som kan brukes til undervisning, veiledning (i små grupper og én til én) og forskningsmøter som også er godt utstyrt for nettbasert og videobasert kommunikasjon.
- Spesielt må det tilrettelegges for effektiv kontakt mellom kliniske og diagnostiske miljøer ved Nye RH og Nye Aker og sykehusets forskningsinstitutt og universitetsfunksjonene (inkl. virksomheten ved Livsvitenskapsbygget) – uavhengig av hvor de ligger hen.
- Det bør legges opp til en struktur der Radiumhospitalet og RH er hovedsenter («hub») for forskning innen ulike fagområder og diagnoser, mens Nye Aker på aktuelle områder er nær knyttet opp mot dette senteret, men har selvstendige enheter («noder») på aktuelle områder.

Nærmere omtale av Clinical Trial Office

Når OUS får mye kreftrelatert aktivitet på Aker i tillegg til Radiumhospitalet og Rikshospitalet, må denne støttefunksjonen også være der. Man kan tenke seg en struktur med et kontor for støtte til kliniske studier (studiekoordinatorer, studiesykepleiere, kodere – et «Clinical trial office») på alle lokalitetene og grensesnittet mot Forskningsstøtte må avklares. De ansatte der ville ha tilknytning til et større miljø, noe som ville sikre kvalitet og kompetanse. Avgjørende er en struktur som understøtter inklusjon i kliniske studier på alle lokalisasjoner, og oppfølging av pasientene der de fikk sin behandling.

Nærmere omtale av forskningsbiobank for kreft

Forskningsbiobank for kreft er en viktig forutsetning for framtidens kreftforskning. Dette er en storskala prospektiv innsamling som har som siktemål å samle inn blodprøver og vevsprøver fra alle kreftpasienter som kommer til OUS for utredning og behandling av kreftsykdom. Innsamling er en ressurs for framtidens kreftforskning, og det kreves infrastruktur på alle lokalisasjoner som har kreftvirksomhet.

Både ved Radiumhospitalet, Rikshospitalet og Aker vil det være behov for dedikert laboratoriepersonell og basis infrastruktur slik som lokale frysere og annet utstyr til prøvehåndtering. I tillegg må det etableres minst to sentrale automatiserte lagringsfasiliteter ved OUS som sikrer optimale lagringsforhold. Dette vil sikre prøvemateriale av høy kvalitet som igjen skaper kreftforskning med reproduerbare resultater. Spesialiserte innsamlinger til kreftforskning må også kunne benytte seg av den etablerte infrastrukturen, slik at høy kvalitet sikres for også dette prøvematerialet. Innsatsen må koordineres sentralt for hele kreftområdet og i samsvar med en felles struktur i OUS, slik at det settes opp enhetlige løsninger ved alle lokalisasjoner, med bruk av standardiserte protokoller, samtykkeløsninger og prøvelogistikk. Det er nærliggende at hovedansvaret for drift av en prospektiv forskningsbiobank legges til KLM. Innsatsen vil styrke og effektivisere forskningsprosessen ved å gjøre prøvemateriale av høy og standardisert kvalitet tilgjengelig.

10. Oppsummerende om KRE virksomhetsområder

På tvers av virksomheten knyttet til KREs avdelinger kan det oppsummere disse premissene for oppgavedeling av klinikkens virksomhet på henholdsvis Nye Aker og Nye RH:

Nye Aker:

- Utredningsvirksomhet for en rekke kreftformer (minus de som går direkte til regionalt nivå og for bryst og prostata som er lagt til Radiumhospitalet). Det inkluderer i særlig grad gastromedisin og lungemedisin.
- Tilrettelagt diagnostisk tilstedeværelse og kompetanse både innen radiologi og indremedisinske spesialiteter (eks GI, gyn.kreft, lunge og diagnostisk forløp)
- Det vil være enheter for onkologi, hematologi og gynekologi med tilhørende virksomhetstyper tilnærmet lik det som ved Østfold og planlegges for Vestfold. Det innebærer en felles sengepost for onkologi/palliasjon.
- Omfattende virksomhet innen medikamentell behandling (som ikke er regionfunksjoner) og colorectal kirurgi samt evt uro-onkologisk kirurgi utenom prostata. Det må være tilstrekkelig sengekapasitet for komplikasjonshåndtering av pågående behandling.
- Palliasjon og rehabilitering må være utbygd og tilpasset pasientbehovene (inkl. Vardesenter og Pusterom). Lokalisering av kreftrehabiliteringssenteret må avklares i egen prosess
- Virksomheten på Aker vil være vesentlig som utdanningsinstitusjon for kreftrelatert virksomhet det gjelder både for onkologi, gyn.kreft, hematologi og innen yrkesgruppene for klinisk service
- Samarbeidet med bydelene og fastleger i eget opptaksområde må videreutvikles og både i forhold til palliasjon og videre oppfølging etter gjennomgått behandling (pakkeforløp hjem)
- Pasienter ved Nye Aker må ha tilgang til utprøvende behandling på lik linje med pasienter i samme diagnoser og forløp som er på Nye RAD og Nye RH.

Nye RH:

- Vil være regionalt og nasjonalt sete og lokalsykehusbehov for egne bydelers for hematologi (inkl. barn)
- Samling av kreftkirurgi innen flere områder særlig styrt av kirurgi med behov for nærvær av avansert postoperativ intensiv og overvåking og/eller særlig avansert infrastruktur (CNS, lunge, hode/hals og øvre GI). Det er behov for strukturert tilstedeværelse av onkolog på dagtid for å støtte denne kreftkirurgien. Det vil si at det er tilgjengelige kontorarbeidsplasser for onkologer på RH.
- Palliasjon og rehabilitering må være utbygd og tilpasset pasientbehovene (inkl Vardesenter og Pusterom). Samarbeidet med UiO innen et samlet ernæringscenter bør videreføres

11. Usikkerhet og uforutsigbarhet med konsekvenser

De framskrivningene av behov og utviklingslinjer som det er redegjort for her, er det på flere punkt betydelig usikkerhet ved. Det gjelder for eksempel:

- Utviklingen knyttet til sentralisering og desentralisering av diagnostikk og behandling og særlig etablering av nye stråleterapisentra i HSØ utover de to som allerede er bestemt.
- Teknologisk utvikling og blant annet knyttet opp til kunstig intelligens

- Utviklingen innen primærhelsetjenesten (kapasitet og kompetanse til å bidra innen kreftdiagnostikk, oppfølging og kontroll og rehabilitering og oppfølging av seineffekter) – innenfor kreft kan utviklingstrekk både bety reduksjon i oppgaver hos primærhelsetjenesten (eks spesialisert diagnostikk/presisjonsdiagnostikk) og forsterket funksjon for primærhelsetjenesten (eks innen palliativ behandling og rehabilitering)
- Utvikling innen kommunikasjonsteknologi med etablering av regionale løsninger og konsekvenser av denne – ref. dagens lite tilfredsstillende integrasjonen mellom faglige systemer mellom tjenestenivåer, funksjonsområder og institusjoner.
- Utviklingen innen det totale sykdomsbildet i befolkningen (f.eks. pandemier og antibiotika resistens)
- Utviklingen innen presisjonsdiagnostikk og tilknyttede behandlingsformer med nye og gamle medikamenter og teknologi (eks protonterapi) med ulik grad av risiko dermed sykehusbaserte oppgaver på ulike omsorgsnivå.

På disse områdene legges det til grunn at det ikke er forsvarlig å forutsette radikale endringer som premiss for planlegging av ny bygningsmasse som skal stå ferdig i 2030 og seinere. Dels vet vi ikke hvor raskt utviklingen vil gå og i hvilken retning, og dels vil det ikke være forsvarlig å forutsette en utvikling som bygger på betydelige investeringer og annen ressursdisponering hos samarbeidspartnere. Jo nærmere vi kommer innflytting i nye bygg, jo mer vet vi om den framtida de skal betjene. De skissene til utvikling av virksomheten som leveres nå, bør derfor rulleres videre fram mot tidspunktet da nye bygg står ferdig. Selv om de fysiske rammene da er mer og mer gitt, bør en hele tida utnytte kunnskapen en har slik at detaljutforming og bruksmåte av bygningsmasse best mulig treffer den virkeligheten den skal betjene.

Vedlegg 1

Notat

Til: Kreftklinikken

Kopi:

Fra: Avdeling patologi

Saksbeh.: Ying Chen

Dato: 4.6.2020

Sak: Innspill til beskrivelse av virksomhet i Nye RH/Aker

Det vil være kreftvirksomhet, men også andre områder som trenger patologistøttet på Nye Aker samt Nye RH.

De viktigste avhengigheter som må ivaretas er:

- Tilstedeværelse
- Arealbehov
- Fysisk plassering
- Tilfredsstillende **nærhet og service** fra patologi gjelder
 - o Biopsivirksomhet: Ultralydveiledet punksjon og biopsitaking med cytolog til stede
 - o Frysesnitt
 - o Biobanking
 - o Deltakelse i MDT-møter (både fysiske møter og videokonferanse)
 - o Annet tverrfaglig samarbeid, for eksempel mellom radiolog og patolog, og forskningssamarbeid
 - o Spesialanalysetilbud, f eks skal vi ha immunanalyseplattform på Aker?
 - o Molekylære analyser ønsker Avdeling patologi fortsatt samlet på RA
 - o Logistikk som sikrer adekvate svartider og kvalitetssikrer preanalytiske forhold som temperatur og fikseringstid som påvirker biomarkøranalyser.
- Vi forutsetter at kliniske studier også vil foregå på Nye Aker og derved vil det være behov for spisset diagnostikk.

Utvikling i teknologi kan støtte virksomheten til viss grad.

Elektronisk kommunikasjon (rekvirering og prøvesvar) med klinikere må være en forutsetning i fremtidens sykehus

- Prøver kan sendes til patologavdelinger på Rad og RH for beskjæring og produksjon av snitt for mikroskopi. Dette forutsetter utvidelse av areal og MTU på RAD/RH og et moderne logistikksystem. Molekylær patologi kan samles på RAD.
- MDT-møter kan foregå med videokonferanse.
- Digitalisering av snitt (snittscanner) kan gjøre at patologer på RH og RAD kan gjøre digital diagnostikk.

- **En støtter en grundigere gjennomgang av behovet for fysisk nærhet** mellom kliniske enheter og diagnostiske tjenester både for Nye RH og Nye Aker. En liten patologisatelitt kan bli for lite til så stort sykehus som Nye Aker. Hva er minimum av patologitjenester som må foregå på Aker (ref som Østfold-sykehuset). Skal det etableres en selvstendig avd. for patologi på Aker? Eller skal det være en bemannet satellitt med patologer og bioingeniører som roterer+
- Areal er vanskelig å uttale seg om direkte og avhenger av hva slags laboratorier som skal etableres og prøve-omfang, både mengde og bredde. $\frac{1}{4}$ - $\frac{2}{3}$ av dagens samlede areal for patologi på OUS?

Avdeling patologi må ha kjennskap til øvrig aktivitet som genererer cytologi, biopsier og operasjonspreparater (ikke kreftrelaterte).

Volumet kan tilsi at en egen patologiavdeling med lokalsykehusprofil er mest hensiktsmessig. Hvis ikke vil det kreves et godt logistikksystem. Med økende krav til kontroll av preanalyse og sporbarhet samt raske svartider vil dette bli kostbart

Uansett modell må man planlegge for store kostnader knyttet til patologi – mer eller mindre grad av utvidelse av PAT RH og RAD og ny avdeling på Aker. Hvis ikke ny patologiavdeling på Aker etableres må patologi RH utvides betraktelig og et egnet logistikksystem mellom Aker og RH/RAD etableres.

Obduksjon/likhus henger sammen – skal det etableres på RH i samarbeid med RMF eller på Aker der presumptivt flest pasienter kommer til å dø? Begge alternativer er kostnadskrevenende og trenger lokaler når Ullevål legges ned.

For å planlegge fremtidig patologivirksomhet i de nye sykehusene i OUS må følgende forutsetninger være avklart:

1. **Hva er beregnet opptaksområde og funksjonsfordeling for nye RH, RAD og Aker? Helhetlig- ikke bare KRE, men de kirurgiske disiplinene og indremedisin.**
RH: nasjonal, regional og lokalsykehus. Opptaksområde for hver funksjon?
RAD: regional og lokalsykehusfunksjon. Lokalsykehus for kreft for RHs lokalsykehusområde. Opptaksområde for hver funksjon?
Aker: opptaksområde 300 000, lokalsykehusfunksjon.
Er det samlet forventet en endring i opptaksområdet/volum av patologiservice sammenlignet med dagens situasjon?
2. **Beregning av forventet aktivitet på de tre lokalisasjonene**
Pat må gjøre en beregning på fordeling av aktivitet som forventes til hhv RAD, RH og Aker basert på forventet funksjonsfordeling. Dette kan gjøres med utgangspunkt i dagens patologiaktivitet. Estimert økning i behov for patologiservice på bakgrunn av demografiske, epidemiologiske forhold og faglig utvikling må også estimeres, da det har

betydning for hvordan man tenker seg patologi på de tre lokalisasjonene. Tidsaspekt for opprettholdelse av patologiaktivitet på Ullevål må også vurderes.

3. Vurdering av patologiservice på Aker

Estimering av type prøver, prosessbehov, volum og hastegrad. Utfra foreliggende planer må det antas at det vil være et relativt stort volum av prøver som i dag håndteres på Ullevål som overføres til Aker. Dette vil spesielt gjelde gastrokirurgi (colorectalcancer, akuttkirurgi og elektiv benign kirurgi) og indremedisinsk gastro (gastro-og coloskopiprøver), som i dag utgjør opp mot 10 000 prøver på Ullevål (inkludert prøver fra Aleris og Diakonhjemmet). Videre et stort antall gynekologiske prøver og lungebiopsier (eventuelt også lungekirurgi på Aker?). Lokalisasjon av colonscreeningprogrammet? Fødeavdeling? Vurdering av ressursbruk og kostnader forbundet med lokal prosessering, og mulige alternative logistikk-løsninger.

4. Vurdering av obduksjon og likhushåndtering i OUS.

Hvor er det hensiktsmessig å etablere likhus med kapasitet for OUS og Oslo kommune (ivaretas i dag av Ullevål).

5. IKT-systemer

Et nytt sykehus med godt fungerende og framtidsrettede IKT-systemer er avgjørende for god samhandling for å kunne yte best diagnostikk og behandling for pasientene.

6. Utdanning og forskning

Vurdering av faglige og forskningsmessige ringvirkninger mot klinisk miljø på Aker og mot øvrig patologimiljø og forskningsmiljø i OUS og mot UIO.

Man bør ta hensyn til utdanningsvirksomhet for LIS og bioingeniører på Aker. Avdeling patologi har pr dags dato hovedsakelig forskningsaktivitet på RAD og RH, skal det bygges opp forskningsaktivitet og biobank på Aker, må patologi også inkluderes i det.

Vedlegg 2

Spesifikasjon av krav til virksomhet og arealer i Nye RH og Nye Aker fra avdeling for klinisk service i KRE

1. Hva slags funksjoner innenfor KRE delen av klinisk service (dvs de gruppene dere betjener) må være tilstede ved Nye RH fra deres side med vekt på endringer i forhold til dagens situasjon

1a)Faggrupper og kompetanse tilstede.

- Det vil fortsatt være behov for fysioterapeuter, sosionomer og klinisk ernæringsfysiologer ved nye RH. Det vil også være behov for en LMS-enhet.

1b)Omfang innen ulike faggrupper.

- Ernæringsområdet opplever at det ikke er nok kef'er til å behandle både inneliggende pasienter og poliklinikk. Det er ønskelig med en sentral ernæringspoliklinikk på nye RH.
- Det er for få kef'er til inneliggende pasienter på Rikshospitalet. Per i dag er det kun 2,3 stillinger til voksne pasienter.
- Etter hvert kan det bli behov for drift utover en større del av døgnet, noe som kan sette økende krav til organisering og turnusplaner.
- Endring av døgnrutine, blant annet pasientbehandling på ettermiddag/kveld?
- De inneliggende pasientene vil trolig være veldig syke, og ha stort behov for lungefysioterapi og tidlig rehabilitering samt ernæringsbistand.

1c)Krav til fysisk lokalisering.

- Det er ønskelig at avdelingen opptrer som et samlet fagmiljø, og ikke er for mye spredt. Samtidig har avdelingen et behov for nærhet til de kliniske avdelingene for et godt samarbeid til det beste for pasienten. Det er følgelig viktig at avdelingen blir lokalisert i nærheten av de kliniske avdelingene.
- Det er ønskelig med en sentral ernæringspoliklinikk på nye RH, på 150-200 kvadratmeter, der et kompetansemiljø bygges opp av kef'er som fleksibelt kan betjene inneliggende og polikliniske pasienter. Nasjonal kompetansetjeneste for sykdomsrelatert underernæring bør samles i det samme fagmiljøet.

2. Hva slags funksjoner innenfor KRE delen av klinisk service (dvs de gruppene dere betjener) må være tilstede ved Nye Aker fra deres side med vekt på det å være et stort lokalsykehus for eksempel med komplett lokalsykehusfunksjon innen onkologi, hematologi og en god del av kirurgien som ikke er regionalisert.

2a)Faggrupper og kompetanse tilstede.

- Det vil bli behov for alle de faggrupper vi i dag har i klinisk service(eksempelvis fysioterapeuter, ergoterapeuter, sykepleiere, kliniske ernæringsfysiologer (kef), sosionomer,

psykologer, leger). I dag driver vi Kreftrehabiliteringssenteret i bygg 28 på Aker samt gir fysioterapeutene preoperativ instruksjon til pasienter på bryst – og endokrinseksjonen som pt er plassert på Aker, men er planlagt inn i et Brystkreftsenter på Rad på sikt.

- Hvilke kreftgrupper som skal behandles på det nye lokalsykehuset på Aker og organiseringen rundt dette, vil avgjøre dimensjoneringen på klinisk service og hvem som skal serve hva.

2b) Omfang innen ulike faggrupper

- Ernæringsområdet opplever i dag at det ikke er nok kef'er til å behandle både inneliggende og pasienter og poliklinikk. Har pt. kun én ernæringsfysiolog ved Kreftrehabiliteringssenteret på Aker. Det er ønskelig med en sentral ernæringspoliklinikk også på nye Aker.
- Etter hvert kan det bli behov for større døgnbehandling, noe som kan sette økende krav til organisering og turnusplaner.
- Ved økning i antall eldre pasienter i det nye store lokalsykehuset med større krav til tidlig rehabilitering de neste 10 år, må kliniske service-grupper dimensjoneres etter pasientenes behandlingsbehov.

For kreftpasienter på nye Aker og nye RH bør psykososial onkologisk oppfølging være et tilbud slik det er på Radiumhospitalet. Likeverdighet i tilbud til pasienter er et viktig førende prinsipp slik at man unngår uønsket variasjon i tilbudet til pasientene.

2c) Krav til fysisk lokalisering

- Det er ønskelig at avdelingen opptrer som et samlet fagmiljø og ikke er for mye spredt. Samtidig har avdelingen et behov for nærhet til de kliniske avdelingene for et godt samarbeid til det beste for pasientene. Det er følgelig viktig at avdelingen blir lokalisert i nærheten av de kliniske avdelingene.
- Fysioterapeutene har behov for poliklinikkarealer, gjerne integrert i et større poliklinikkareal som rommer flere faggrupper og derved fremmer tverrfaglig samarbeid.. Av utstyr i undersøkelsesrom er det mest behov for en undersøkelsesbenk eller vanlige møbler for samtaler.
- Prehabilitering er et stort og viktig område som det vil bli større etterspørsel etter fremover. Denne aktiviteten stiller betydelige krav til lokaliteter. Nærhet til klinisk virksomhet er viktig. Klargjøring av pasientene tverrfaglig før større kirurgiske inngrep/krevende annen behandling er etter hvert godt dokumentert og det foregår mye forskning på området. I dag får pasientene i KRE som er i pakkeforløp gjennomført en ernæringscreening før behandling, hvilket man ser stor nytte av.
- Samlet areal til kliniske servicefunksjoner på RH er 200 m²+ 550 m² = 750 m². Det vil si at kun 200 m² er nye arealer. De 550 m² er eksisterende arealer som videreføres. Det trengs en gjennomgang og kvalitetssikring av hvordan disse tallene er kommet frem og hvordan de svarer ut fremtidens behov.

- Samlet areal til klinisk service på nye Aker er 530 m²(netto). Arealet er satt av i tett nærhet til døgnområder og poliklinikker. Arealet her vil stort sett bli forbeholdt klinisk service i Medisinsk klinikk og bør kvalitetssikres av avdelingsleder Vala Agustdottir/ansatte i denne klinikken.

3. Generelt om utviklingstrekk som kan påvirke fysiske plassbehov (flere av disse vil også spesifikt være omtalt i de to punktene over, men her omtales de litt mer generelt):

3a) Samarbeid og jobbglidning mellom yrkesgrupper.

Vi ser for oss en utvikling der oppgaver overføres fra en yrkesgruppe til en annen yrkesgruppe, f.eks fra leger til fysioterapeuter, sykepleiere eller kliniske ernæringsfysiologer. Flere andre sykehus har allerede gjennomført slike jobbglidninger med stor suksess. Dette vil kunne medføre endrede areal- og kontorkrav.

3b) Faglig samarbeid med andre sykehus i regionen og med kommunehelsetjenesten

- Utarbeidelse av kunnskapspakker vil gi mulighet for å danne nettverk og samarbeid med andre sykehus. Disse kan også være med på å bidra til å styrke OUS' regionale og nasjonale funksjon på flere områder, men krever kompetanse og «rom» for dette krevende arbeidet. Et godt eksempel her er Covid-19-pakken for fysioterapeuter.
- Infrastruktur for kommunikasjon må være på plass.
- Det bør satses videre på lange gode pasientforløp for ulike pasientgrupper slik at «gap'en» mellom spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten blir mindre eller ikke-eksisterende – sett fra pasientens ståsted.
- Pasienter bør i størst mulig grad testes for rehabiliteringsbehov videre når de er i sykehus. Samhandlingsarenaer må etableres og videreutvikles og pasienter må sikres adekvat oppfølging etter sykehusopphold (jfr vårt Samhandlingsprosjekt med Oslo kommune).

3c) Pasientkonsultasjon via nett

Både telefon- og videokonsultasjoner har blitt testet ut den senere tid og dette kan være et godt supplement til fysisk poliklinisk oppmøte for enkelte pasienter/ egnede konsultasjoner. Man er da avhengig av at man har det utstyret som kreves for denne type konsultasjoner.

3d) Utstyslogistikk

Vi må få på plass et system for:

- Hvordan og hvor vi kan lagre forflytningshjelpemidler (krykker, gåstoler, rullatorer, prekestoler) og rullestoler
- Hvordan rengjøre hjelpemidler, og av hvem
- Hvordan reparere hjelpemidler, og av hvem
- Hvordan sørge for å få tilbake utlånte hjelpemidler etter bruk

3e) Fellesfunksjoner og nettverk på tvers av de tre stedene innen Nye OUS.

Fagspesifikke nettverk kan fungere på tvers dersom de opprettholdes i fremtidens sykehus. Det vil alltid være formelle og uformelle faglige og ledelsesmessige kontakter på tvers av de tre lokalitetene i nye OUS. Hvilken organisasjonsløsning som velges for klinisk service, vil ha stor betydning for fellesfunksjoner og nettverk.

3f) Forskning og undervisning

- Studenter og turnuskandidater krever areal. Behov for veiledningsplasser og PC-plasser.
- Må se på om hvordan måten vi er organisert på vil påvirke vår mulighet til å drive god forskning.
- Undervisning foregår på ulike steder og krever egnede lokaler for kliniske service-funksjoner.

3g) Vardesenter og pusterom

- Det bør være likeverdige tilbud til alle kreftpasienter på de tre lokalitetene i OUS, og dermed bør det være Pusterom og Vardesenter ved både nye RH og nye Aker. Pasientene synes det er vanskelig å forholde seg til flere lokalisasjoner.

3h) Annet?

Teknologi:

- LMS jobber nå med en podkast og videokurs og ser på muligheten for webinarer. Kan bli et viktig supplement i fremtiden.

4. Hvilke modeller i virksomhetsforedling fra andre klinikker, kan spesielt påvirke virksomhetsomfang og –type for klinisk service på nye RH og Nye Aker

- Det vil være en avgjørende faktor om fremtidens nye RH og nye Aker opererer med tverrgående klinikker som nå – eller om det blir stedvise mer eller mindre selvstendige sykehus. Denne type valg av organisasjonsmodeller vil påvirke klinisk service i betydelig grad.
- Klinisk service vil også påvirkes av hvilke fagområder som skal lande hvor. Som serviceavdeling vil både arealbehov og bemanningsbehov avhenge av denne fagområdefordeling. Det er derfor vanskelig på nåværende tidspunkt i planprosessen å uttale seg spesifikt om arealbehov, spesielt på nye RH.
- Kreftrehabiliteringssenteret i bygg 28 på Aker bør analyseres videre med tanke på fremtidig lokalisering for optimalisering av nytteverdi for kreftpasienter i OUS.

Hjerte-Lunge-Kar (HLK)

Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

Innholdsfortegnelse

1.	KAD KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET.....	6
1.1	Aktivitet.....	6
1.2	Ressurser.....	7
1.3	Organisering.....	7
1.4	Utdannings- og forskningsaktivitet.....	7
1.5	Kvalitetsparametere	8
1.6	Sårbarheter	8
1.7	Relasjon til prehospitaltjenester.....	8
2	FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER.....	8
2.1	Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger.....	8
2.2	Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1. Område- og lokalsykehus virksomhet på US flyttes til Aker, nye RH får tilført lokalsykehusfunksjon.	10
2.2.1	Innledende beskrivelse av alternativet.....	10
2.3	Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 2. Samling av all invasiv kardiologi i OUS til Nye RH i tillegg til regionvirksomhet samt all lokalsykehusfunksjon.....	13
2.3.1	Innledende beskrivelse av alternativet.....	13
2.3.2	Aktiviteter og behov.....	13
2.4	Driftsmodell/ fagfordeling Alternativ 3 Døgndrift/all akuttberedskap på Nye RH, elektiv invasiv virksomhet dagtid på Nye Aker	16
2.5	Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ.....	17
3	KAR KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET.....	18
3.1	Aktivitet 2019 (kilde: LIS og eget register).....	18
3.2	Ressurser.....	18
3.3	Organisering.....	18
3.4	Utdannings- og forskningsaktivitet.....	20
3.5	Kvalitetsparametere	21
3.6	Sårbarheter KAR.....	21
3.7	Relasjon til prehospitaltjenester KAR	21
4	FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER.....	22

4.1	Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger.....	22
4.1.1	Hovedaktiviteter.....	23
4.1.2	Relasjon til omkringliggende helseforetak.....	23
4.1.3	Hvilke ansattressurser blir berørt av hovedaktivitetene?	23
4.1.4	Kompetansebehov:	23
4.1.5	Hvilket samarbeid vil være aktuelt mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet?	23
4.1.6	Hvordan integrere/samordne likeartede fagmiljøer på Nye Rikshospitalet?....	23
4.2	Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1	23
4.3	Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ.....	23
5	LUR KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET	24
5.1	Aktivitet 2019 (kilde: LIS + tall fra MED, Lungemedisinsk avd (LUM)).....	24
5.2	Ressurser	24
5.3	Organisering.....	25
5.4	Utdannings- og forskningsaktivitet.....	27
5.5	Kvalitetsparametere	28
5.6	Sårbarheter	28
5.7	Relasjon til prehospitale tjenester.....	28
6	FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER.....	29
6.1	Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger.....	29
6.1.1	Hovedaktiviteter.....	30
6.1.2	Relasjon til omkringliggende helseforetak.....	31
6.1.3	Hvilke ansattressurser blir berørt av hovedaktivitetene?	31
6.1.4	Kompetansebehov	31
6.1.5	Hvilket samarbeid vil være aktuelt mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet?	31
6.1.6	Hvordan integrere/samordne likeartede fagmiljøer på Nye Rikshospitalet?....	32
6.2	Driftsmodell/ fagfordeling	32
6.2.1	Alternative driftsmodeller/fagfordeling.....	32
6.2.2	Nærmere vurdering av drifts-/fagfordelingsmodeller	32
	Region-/landsfunksjoner	33
6.3	Klinikkens anbefaling av alternativ	34
6.4	Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ.....	34
7	TKA KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET	35
7.1	Aktivitet.....	35
7.2	Ressurser.....	36
7.3	Organisering.....	36

7.4	Utdannings- og forskningsaktivitet.....	37
7.5	Kvalitetsparametere	37
7.6	Sårbarheter	37
7.7	Relasjon til prehospitale tjenester.....	37
8	FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER.....	39
8.1	Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger.....	39
8.1.1	Hovedaktiviteter.....	40
8.1.2	Relasjon til omkringliggende helseforetak.....	44
8.1.3	Hvilke ansattressurser blir berørt av hovedaktivitetene?	44
8.1.4	Kompetansebehov:	44
8.1.5	Hvilket samarbeid vil være aktuelt mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet?	44
8.1.6	Hvordan integrere/samordne likeartede fagmiljøer på Nye Rikshospitalet?....	44
8.2	Driftsmodell/ fagfordeling	44
8.2.1	Virksomhet på Nye Rikshospitalet	45
8.3	Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ.....	45
9	FORSKNING KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET	46
9.1	Aktivitet.....	46
9.2	Ressurser	46
9.3	Organisering.....	46
9.4	Utdannings- og forskningsaktivitet.....	47
10	FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER.....	47
10.1	Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger.....	47
10.2	Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1	48
	Virksomhet på Aker.....	48
10.3	Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ.....	48
11	KOOP KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET	49
11.1	Aktivitet.....	49
11.2	Ressurser	49
11.3	Organisering.....	49
11.4	Utdannings- og forskningsaktivitet.....	49
11.5	Kvalitetsparametere	49
11.6	Sårbarheter	49
11.7	Relasjon til prehospitale tjenester.....	50
12	FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER.....	50
12.1	Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger.....	50

12.2	Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1	51
12.3	Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 2	51
12.4	Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 3	51
12.5	Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 4	51
12.6	Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ.....	52

Sammenfatning fra HLK

HLK har lagt til grunn for denne rapporten at Nye Aker skal være et stort lokalsykehus (med enkelte områdefunksjoner), mens nye Rikshospitalet skal være et sykehus med lands-, region-, område- og lokalsykehus funksjoner.

De respektive avdelingene i HLK har skissert ulike alternative løsninger for fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet. HLK har til slutt kommet med en anbefaling basert på de ulike alternativene.

Sammenfattet anbefaler HLK følgende:

- 1. HLK bør samles fysisk på Nye Rikshospitalet etter «cluster» modellen**
- 2. TKA og KAR samles på Nye Rikshospitalet for å styrke miljøene.**
- 3. Nye Aker og Nye Rikshospitalet må ha hver sin hjerte- og lungeavdeling pga det store volumet.**
- 4. Invasiv Kardiologi må fordeles mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet pga det store volumet.**
- 5. Forskningsavdelingene (IKF/IEMF) bør fusjoneres på Nye Rikshospitalet og etablering av et Comprehensive Cardiovascular & Pulmonary Research Center som inkluderer all laboratorieforskning under HLK.**

KAD

1. KAD KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

1.1 Aktivitet

KAD er Norges og Nordens største hjerteavdeling innen elektrofysiologi og invasiv kardiologi, dvs innen kardiologiske invasive prosedyrer. I tillegg har vi en rekke andre pasientgrupper som vi har nasjonalt, regionalt og område ansvar for.

KAD utfører årlig ca:

- 10000 koronare angiografier
- 4000 PCI
- 1600 ablasjoner
- 550 høyresidige hjertekateteriseringer
- 440 hjertebiopsier
- 320 elektrofysiologiske implantasjoner
- Ca 12 000 ekkokardiografiske undersøkelser inkl mange avanserte us som intervensjon, stress og peroperative undersøkelser.
- 660 TAVI
- 120 implantasjoner for medfødte defekter i hjertet (PFO, ASD)

Pluss endel andre meget avanserte prosedyrer

Vi har nesten 7000 døgnopphold, >3500 dagbehandlinger og 12000 polikliniske konsultasjoner hvert år.

DRG 2019 var 13773

Nasjonale funksjoner:

Hjertetransplantasjon 35/år oppfølging etter kirurgi – hele livet for de fleste

Mekanisk sirkulasjonsstøtte, (8 > L/RVAD, 60 ECMO, 35 Impella, 150 IABP) oppfølging av L/RVAD etter kirurgi – resten av livet for de fleste

Pulmonal hypertensjon (250 døgnopphold, 30 dagbehandlinger, 300 konsultasjoner, kostbar behandling)

Invasiv utredning og behandling av komplekse medfødte hjertesykdommer (GUCH) hos voksne og barn, herunder arytmier

Nasjonal behandlingstjeneste for hjertesyke gravide 20-40/år som landsfunksjon

Regionsfunksjoner:

Klaffesykdommer 1200/år (435 klaffer + 660 TAVI + 25 Mitraclip + 20 Melody = 1140)

Andre strukturelle hjertesykdommer (mitral, PTSMA, LAAO, PFO mm) (140 PFO + 25 LAAO + 50 PTSMA) = 225/år

Alvorlig hjertesvikt (380 døgnopphold, 70 dagbehandlinger, 900 polikliniske konsultasjoner)

Alvorlige arytmier (1600 døgnopphold, 350 dagbehandlinger, 3500 konsultasjoner)

Genetiske hjertesykdommer (2000/år)

Hjertesyke gravide og GUCH som ikke enten er lokal/område-pasienter eller landsfunksjonspasienter

Område- og flerområdefunksjoner

Utredning av klaffesykdommer

ICD

Permanente pacemakere (legges ikke på alle lokalsykehus)

Kardio-onkologi

Akutte hjerteinfarkt til invasiv strategi 4000/år

Hjertestans 160/år (tilsvarende på Ullevål)

Angiografi 10 000/år

Koronar intervensjon (PCI) 4000/år

Peri-myokarditter (ca 30 innleggelser/år)

Temporære pacemakere for hele området

1.2 Ressurser

312 ansatte. KAD har kun en sengepost med tilsammen 34 vanlige senger og 4 intermediære senger. Vår intensiv- og overvåkningsseksjon har 12 senger. KAD har 3 angio labber på US, 4 på RH, 5 elfys og device labber på RH + en høyre kat/biopsi lab på RH.

KAD har 5 ekko labber i tillegg til aktivitet ved intervensjoner, sengepost, overvåkning og andre avdelinger.

Poliklinisk virksomhet er pt organisert av en annen avdeling (KOOP), og KAD har tilgang til 7-8 konsultasjonsrom / dag, noe som er for lite i forhold til behovet.

1.3 Organisering

KAD er organisert i HLK og har 9 seksjoner. KAD har ansvar for all invasiv kardiologi og elektrofysiologisk behandling/diagnostikk i OUS. Totalansvaret for disse avanserte behandlingene er viktig og sikrer god og lik kvalitet på både RH og US. For å sikre ensartet og høy ekspertise samt god rekruttering, er det viktig at denne modellen består. Det samme gjelder elektrofysiologisk kardiologi med alle fasiliteter av denne behandlingen. Faget er lite, men svært avansert og må beholdes i en avdeling.

Kardiologisk poliklinikk er i dag organisert under KOOP som står for spl bemanning. Dette er ikke hensiktsmessig. Kardiologisk avdeling bør selv styre sin poliklinikk, både ift personell og areal.

1.4 Utdannings- og forskningsaktivitet

KAD har 13 LIS gjennomstrømningstillinger og utdanner flest spesialister hvert år i Norge. Vi er en av 4 hjerteravdelinger i Norge som kan ansvar for hele utdanningsløpet i kardiologi. De andre er Bergen, Tromsø og Trondheim. Vi utdanner også «grenspesialister» i elektrofysiologi, invasiv kardiologi, hjertesvikt/tx og ekkokardiografi.

Vi er også en viktig del av utdanningen innen sykepleie ved OsloMet og Lovisenberg Diakonale Høyskole. Avdelingen sender 4-5 sykepleiere i kardiologisk videreutdanning eller intensivutdanning hvert år.

KAD har 2 professorer og 2 førsteamanuensis i kombinerte stillinger.

KAD har 1-3 kandidater som fullfører sin PhD utdanning hvert år. KAD publiserer mellom 90-120 peer review artikler hvert år i velrennomerte vitenskapelige tidsskrift.

1.5 Kvalitetsparametere

NORIC, Hjersteinfarktregisteret og hjerte tx-registeret. Vi mangler et landsdekkende deviceregister for elektrofysiologi.

1.6 Sårbarheter

Pasientgrunnlaget er enormt, og vi kan pt ikke motta alle pasienter som ønsker behandling ved KAD. Vi mottar kun pasienter som henvises fra andre sykehusavdelinger og fra privatpraktiserende kardiologer. I tillegg har vi pt for liten kapasitet til å dekke behovet for ablasjoner.

På tross av vår meget store virksomhet har vi for få sengeplasser og for lite arealer til poliklinisk virksomhet. Vi er derfor avhengig av at andre avdelinger på OUS og samarbeidende sykehus i regionen tar tidlig imot våre pasienter etter avansert behandling/diagnostikk. Internt på OUS gjelder dette TKA, HJE og til en viss grad ATX. KAD har også for få intervensjonslabber – både til invasiv kardiologi og elektrofysiologi. Vi har rekrutteringsproblem på personell innen intensivsykepleie og invasiv kardiologi. Rekruttering til intervensjonskardiologi begrenses av at det er for få stillinger og derved vanskelig å planlegge god kunnskapsoverføring til nye ansatte i forbindelse med at personale slutter. Norge mangler spesial-leger både for implantasjon (ICD, CRT) og el.fys / ablasjon og det er få opplæringsstillinger. Foruten dette har vi mange og gode søknader på ledige stillinger i alle våre subspecialiteter.

Kardiologi er et fag i meget stor og rask utvikling og evt begrensninger i fremtidig metodeutvikling vil være et tilbakeslag.

1.7 Relasjon til prehospitaltjenester

KAD har ca 2000 «blålys» pasienter hvert år hvor pasienten går umiddelbart til et invasivt laboratorium for akutt behandling for en livstruende sykdom. Antallet er 50% fordelt på våre seksjoner på US og RH.

Pga vårt meget begrensede sengeantall er vi avhengig av meget god og rask service for overflytting tilbake til lokalsykehus på ettermiddag og kveld.

2 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

Alternative driftsmessige modeller for fordeling av virksomhet og samarbeid mellom lokasjonene. Det forventes at klinikker samarbeider om denne beskrivelsen for felles fagområder.

2.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

I de ulike alternativene for organisering av fremtidens kardiologi i OUS har vi tatt utgangspunkt i dagens situasjon og justert for forventet befolkningssammensetning i 2030. Det forutsettes at OUS skal ha samme opptaksområde i HSØ som i dag med en estimert befolkningsøkning fra ca 2,9 mill til ca 3,1 mill.

Vi har også forsøkt å ta hensyn til nåværende og kommende behandlingstrender og forventet utvikling innen faget. De viktigste premissene for dimensjonering av kardiologien i OUS i 2030 er de forventede pasientvolumene innen de ulike sykdomsgruppene og nye/alternative behandlingstilbud. Begge deler medfører usikkerhet, men mandatet er å ta utgangspunkt i dagens situasjon. Videre har vi på bakgrunn av dokumentet «Fremtidens OUS

Aker og Gaustad Tydeliggjøring av virksomhetsinnhold og driftskonsepter 22.05.2019 versjon 1.0» tatt utgangspunkt i at RH skal ha lokalsykehusansvar for minst 200 000 innbyggere og at Aker skal overta Oslobydeler som nå sogner til Ahus. I tillegg tas det hensyn til at enkelte fagområder som nå er lokalisert til Ullevål, flyttes til RH og ikke til Aker.

For den **intervensjonskardiologiske** virksomheten kan vi ikke se at omorganisering av OUS vil ha noen konsekvens for relasjon til omkringliggende regionale helseforetak, men at RH, som nå fortsatt vil være sentral og motta henvisninger både til utredning og behandling av spesielle pasientgrupper. Når det gjelder relasjon til omkringliggende sykehus, vil utvikling og nybygging både på Ahus, Innlandet og Vestre Viken, kunne ha driftsmessige konsekvenser. Sannsynligvis er det kun utviklingen på AHUS som kan ha konsekvens for OUS de neste 10 årene. Utbygging av akutt-kardiologisk kompetanse vil kunne medføre at Ahus kan få kapasitet for bl.a. STEMI beredskap 24/7/365. Det vil da sannsynligvis ikke være behov for STEMI-beredskap 24/7 både på Nye RH og Nye Aker (se driftsmodell 3 invasiv kardiologi nedenfor). Det er imidlertid store usikkerhetsmomenter knyttet til akutt-driften på AHUS pga en kombinasjon av rekrutteringsproblemer og utfordringer vedrørende vaktberedskap/infrastruktur (IABP, Impella, ECMO etc). En eventuell opprettelse av STEMI-beredskap ved AHUS vil umiddelbart kreve at AHUS drenerer områder i Innlandet/Østfold. Dette fordi pasienter fra disse områdene allerede passerer AHUS på vei mot OUS. Det vil være uakseptabelt om disse pasientene skal transporteres >20 minutter ekstra til OUS med en livstruende tilstand.

STEMI-behandling er den akuttmedisinske tilstand med kortest tid fra ankomst akuttmottak til iverksatt avansert behandling. Det er derfor helt essensielt at laboratorier ligger i nær tilslutning til akuttmottak og med korte transportlinjer til intensiv- og overvåkningsenheter. Dette gjelder også avstanden til **elektrofysiologiske** labber hvor det skjer avanserte inngrep noen ganger med behov for intensivstøtte. Tilsvarende er det også viktig at transportveiene er kortest mulig for de elektive pasientene fra poliklinikk og sengeposter og generelt at korridorer tillater passasje av møtende senger.

Det er prinsipielt best for pasientene at all kardiologisk behandling skjer i samme klinikk (cluster-modell). Dette vil bedre sikre lik behandling for lik sykdom og vil gjøre samarbeidsformene og integreringen bedre. Kardiologien kan være organisert i en kardiologisk avdeling på henholdsvis Aker og en på RH, men forutsetningen er da at begge avdelinger er i HLK. Virksomheten kan også organiseres i en stor kardiologisk avdeling, men avdelingen vil sannsynligvis bli u hensiktsmessig stor og tung å lede.

Uavhengig av organisering av hjertemedisinsk/kardiologiske virksomhet, er organisering av den intervensjonskardiologiske virksomheten i et felles miljø i samme avdeling eller klinikk den beste garantien for gode faglige miljø, god kvalitet, ensartet medisinsk kultur og likeverdige behandlingstilbud innen OUS. Vi mener videre at hensynet til fleksibilitet og beredskap bør veie tungt.

2.2 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1. Område- og lokalsykehus virksomhet på US flyttes til Aker, nye RH får tilført lokalsykehusfunksjon.

2.2.1 Innledende beskrivelse av alternativet

Nye RH skal ha det medisinske sekundær ansvaret for minst 200.000 innbyggere som lokalsykehus. Vestre Viken, Drammen har lokalsykehusfunksjon for 160.000 innbyggere inkl noe sentralsykehusfunksjoner og er brukt som modell for behovet som kommer i tillegg til nåværende drift på RH.

Til lokalsykehusfunksjonene trengs 30 hjertesenger og 60 ansatte sykepleiere, i tillegg medisinsk intensiv med 6 senger og 40 sykepleiere. Ca 1/3 her er belagt av hjertepasienter. 7 kardiologer, ca 10 LIS leger og 13 turnusleger (ca 5 av disse jobber med hjertepasienter). Ca 3000 hjertepasient innleggelses per år og disse har liggetid på 2-3 døgn. Dette krever ca 2000 ekkoer per år på inneliggende pasienter. Avdelingen har 26 telemetrier.

- Lokalpasienter og region/landsfunksjon pasienter bør prinsipielt ikke være på samme post. Lokalfunksjonen vil da trolig ødelegge logistikken i den elektive virksomheten vår. Det bør være separate poster med dertil tilhørende bemanning og ledelse. Ingen sengeposter bør ha mer enn 30 bemannede senger
- KAD sengepostene må ligge i nærhet til Kardiologisk Intensiv og Overvåkning (KIO) og til angio-og intervensjonslabene
- KAD sengepostene bør få og drifte en egen dagenhet/lettpost med 10-12 senger i egne lokaler, hvor det er lett å bytte om på pasientene gjennom dagen og hvor personalet er vant med å jobbe deler av sin turnus på sengepost. Dagposten bør driftes fra mandag morgen og gjennom døgnet til fredag ettermiddag. Denne er godt egnet for ukompliserte prosedyrer med utreise dagen etter eller samme dag, men må ha egen legeressurs.

Invasiv kardiologi

Nåværende drift på Ullevål (STEMI, ACS, stabil koronarsykdom, klaffeutredninger, TAVI) flyttes i sin helhet til Aker sykehus. I tillegg vil det bli aktuelt med flere strukturelle intervensjoner. Rikshospitalet fortsetter drift som nå med dagens lands-, regions- og områdefunksjoner inkludert STEMI, ACS, stabil koronarsykdom, klaffeutredninger og klaffebehandlinger, men med tillegg av lokalsykehusansvar for en befolkning på minst 200 000 mennesker og nye aktiviteter. Nye RH vil ha akuttberedskap (STEMI) for ca 1,5 mill og Nye Aker for ca 1,3 mill mennesker. Alternativet vil kreve døgkontinuerlig vaktberedskap begge steder og tilgang til tilstrekkelige støttefunksjoner som rgt, CT, MR, nukleærmedisinsk service og intensiv-og overvåkningsplasser.

Laboratoriebehov modell 1:

1. Nye RH: 6 angiolab + 2 hybridstuer (2 laboratorier til lokalsykehusfunksjonen)
 2. Nye Aker: 3 angiolab + 1 hybridstue
- Støtteareal – se vedlegg

Elektrofysiologi

Hele den kardiologiske virksomheten innen elektrofysiologi som utføres på Ullevål i dag overføres til Aker bortsett fra ekstraksjonsvirksomhet som forutsetter tilstedeværelse av thoraxkirurgisk kompetanse.

Ablasjonsbehandling + implantasjonsvirksomhet som før på RH, med tillegg av lokalsykehusfunksjon for noen bydel.

Både ablasjons- og implantasjonskapasiteten er pr i dag for liten ved RH. Det er uklart hvilken rolle andre aktører vil få i fremtiden.

Ablasjonsvirksomhet

Behov i HSØ i 2030 er 3000 ablasjonspasienter.

Dette krever 7 komplette ablasjonslaboratorier (hvis man skal dekke helseregionens behov uten å støtte seg på eksterne virksomheter).

Devicevirksomheten krever en moderne lab.

Med økning av antall pasienter og en forskyvning mot mer kompliserte pasienter er det også økt behov for ekkokardiografi, MR og CT. Det er forventet en økning i ekkoveiledet ablasjons prosedyrer (TØE, ICE). Økt behov for anesteservice. Sengebehovet vil være adskillig større enn pt og blir ca 30 (vanlige senger, intermedierpost og intensiv). Mye kan utføres som dag-behandling og behovet for dagavdeling vil øke.

Poliklinikk

- *Spesialisert hjertepoliklinikk ved Rikshospitalet som tidligere + lokalsykehus poliklinikk*
- *All poliklinikk fra Ullevål flytter til Aker*

Spesialisert hjerte poliklinikk på RH + lokalsykehusfunksjon

- *Avansert sviktpoliklinikk pre eller post intervensjon inklusive assist device (LVAD) **1500***
 - *hjerte TX, pre og post*
 - *PHT*
 - *Infiltrative myokardsykdommer*
- *Klaffer til operasjon eller intervensjon 900*
- *GUCH 1200*
- *genetisk kardiologi, 2000*
- *hertesyke gravide, 500*
- *utredning til ASD eller aurikkel til intervensjon 2000*
- *devicer (ICD, CRT) 2000 +8000*
- *Kardiologiske tilsyn 2000+2000*
- *Svikt 2000*
- *Klaffer til operasjon, intervensjon utredning og oppfølging: 3000 + 3000*
- *Arytmi; AF, SVT palpitasjoner 5000*
- *Brystsmerter 5000*
- *Synkope 2700*

Tallene viser uendret virksomhet fra i dag med tillegg av lokalsykehus poliklinikk som utgjør ca 20 000 pasienter / år. Poliklinikken er imidlertid for liten for behovet pt, og en forventer noen flere konsultasjonsrom og noe øket sykepleierpersonell i det nye sykehuset. Legesiden antas dekket med en LIS i rotasjon tilstede.

Personell: 13 spl, 19 overleger, 2 ekko tekniker, 2 LIS hver dag. Areal: 20 konsultasjonsrom / dag.

Ekkokardiografi:

Spesialisert hjerteultralyd år 2030 (nullalternativet)

- *TTE ved ekkolab/TKA: **8300***
- *TEE ved ekkolab/TKA: **2000***
- *TTE ved poliklinikken gjort av seksjonens personale: **1300***
- *TTE ved poliklinikken gjort av andres personale: **1800***
- *Ekkoundersøkelser under prosedyre (TTE, TEE og ICE): **500***
- *TTE gjort av leger på vakt (ikke registrert nærmere, sannsynligvis underestimert): Ca **1300***

Behovet i denne modellen blir 15 200 Ekkoundersøkelser/år
 Økt behov pga tilført lokalsykehusfunksjon (fra dagens RH): Rom: 1 vanlig ekkorom, 1 spesialisert ekkorom (min 25 kvm) og 1 analyserom. Utstyr: 3 ekkomaskiner. Bemanning: 2 overleger, 1 LIS og 1 ekkotekniker.

Sengepost:**Dagens fordeling:**

pasienter	10500
overleger	7
LIS	5,5
spl	53
senger	37

Tillegg av lokalsykehusfunksjon:

Pasienter	20500	
Overleger	14	
LIS	15,5	
spl	113	Turnusleger 13
senger	67	

2.3 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 2. Samling av all invasiv kardiologi i OUS til Nye RH i tillegg til regionvirksomhet samt all lokalsykehusfunksjon

2.3.1 Innledende beskrivelse av alternativet

Fordelen med modellen er at all avansert behandling samles ved nye RH. Ulempene er potensielt sikkerhetsproblem fordi mye aktivitet er samlet på RH, ved f.eks. lokale utbrudd av infeksjoner, noe økende ambulansetransport mellom Aker og RH, samt at avdelingen blir meget stor.

2.3.2 Aktiviteter og behov

Invasiv kardiologi

All intervensjonskardiologi samles på Rikshospitalet. Det forutsettes at OUS skal ha samme opptaksområde som i dag med en estimert befolkning på ca 2,8 millioner.

Nåværende intervensjonskardiologiske drift på Ullevål flyttes i sin helhet til Rikshospitalet. Aktivitetene er beskrevet under punkt 2.2.1. Dette alternativet vil kreve mye plass og ressurser på Nye RH og det vil sannsynligvis være behov for 2 vaktteam – et tilstede og et tilkallingsteam.

Vi anbefaler av følgende årsaker ikke denne modellen: Alternativet gir liten fleksibilitet og vil være driftsmessig sårbart med tanke på beredskap i forhold til katastrofer, smittesituasjoner og terror. I tillegg vil en få et stort transportbehov av pasienter fra Nye Aker til Nye RH som trenger invasiv undersøkelse og behandling, på samme måte som for andre sykehus uten invasiv kardiologi.

Laboratoriebehov invasiv kardiologi:

Nye RH: 7 angiologab + 2 hybridstuer (3 laboratorier til lokalsykehusfunksjonen)

Behov for nye senger: 6 vanlige senger på sengepost. 4 nye intermediaær senger i tillegg til hva som er beskrevet i Alternativ 1.

Elektrofysiologi

Alle CRT-implantasjoner og ekstraksjoner foregår ved RH, i tillegg til pacemaker- og ICD-implantasjoner for en populasjon på ca. 200.000. Lab-kapasiteten ved RH må derfor bygges ut vesentlig sammenlignet med dagens situasjon. Man må legge til rette for implantasjon av dagens samlede CRT-implantasjoner i HSØ, som er ca. 300, pluss en forventet (og ønsket) 100 % økning, om man skal komme opp på et akseptabelt nivå etter europeisk målestokk. Med økende implantasjonsvirksomhet følger også et økende ekstraksjonsbehov som det er vanskelig å anslå volumet av. I 2016 ble det i Norge implantert 180 ICD-er/million innbyggere, hvorav totalt 230 (eksklusivt CRT-D) til sammen ved RH og Ullevål. Man må planlegge for at nye RH kan utføre dette antallet pluss en forventet økning på minst 50 %. Lokalsykehusfunksjon for 200 000 innbyggere tilsvarer 150 pacemakere per år pluss en forventet økning. I tillegg kommer pacemakere for barn med antall på ca 100/år. Et totalanslag for nye RH blir da: 600 CRT, 200 ekstraksjoner, 200-300 ICD-er og 300-400 pacemakere.

I Atrieflimmer. Ventetid før ablasjon er i 2020 5-8 måneder. Forventet behov i perioden vil være 350/ mill (Årlig HSØ 1100 prosedyrer).

II Ablasjon av SVT. Dette utgjør et relativt konstant volum på ca. 700 pasienter årlig. Ventetid i 2020 er 3-4 måneder.

III Ablasjonsbehandling av ventrikulære ekstrasystoler /idiopatisk VT og atrietykardier, som krever avansert tredimensjonal kartlegging, er økende. For tiden 8-9 måneder ventetid for denne pasientgruppen. Estimert antall pr år 600 pasienter.

IV Ablasjon av ventrikkeltachykardier ved strukturell hjertesykdommer er også økende. I dag er indikasjonen først og fremst VT-storm eller VT tross behandling med ICD og antiarytmisk medikasjon. I fremtiden kan ablasjonsbehandling bli en del av en individuell tilnærming for å hindre plutselig hjertedød. Her er det en stadig utvikling av både bedre utstyr til ablasjon og kartlegging av VT, og bedret bildediagnostikk med MR eller CT for å påvise strukturelle forandringer eller arrdannelser i hjertet. Dette er allerede tatt i bruk både ved postinfarkt-VT og hos pasienter med Fallots tetrade. De fleste av disse prosedyrene krever generell anestesi. Estimert årlig behov ca 200.

V Voksne med medfødt hjertesykdom er en pasientgruppe som vil vokse de neste 15 årene. 20 til 50 % av disse pasientene gruppen vil utvikle rytmeforstyrrelser, enten brady- eller tachyarytmier. Medikamentell behandling virker dårlig, og ablasjonsbehandling blir ofte førstevalget. Behov 200.

VI Risikostratifisering for plutselig hjertedød (Elektrofysiologisk undersøkelse). Behov 150.

Både ablasjons- og implantasjonskapasiteten er pr i dag for liten ved RH, og det er uklart hvilken rolle eksterne aktører vil få i fremtiden.

Devicevirksomhet

Et totalanslag for nye RH blir: 600 CRT, 200 ekstraksjoner, 200-300 ICD-er og 300-400 pacemakere. Dette krever minimum tre fulltidsgående komplette implantasjonslaber som ikke deles med andre.

Ablasjonsvirksomhet

Behov 3000 ablasjonspasienter.

Dette krever 7 komplette ablasjonslaboratorier (hvis man skal dekke helseregionens behov uten å støtte seg på LHL Gardermoen eller andre eksterne virksomheter).

Med økning av antall pasienter og en forskyvning mot mer kompliserte pasienter er det også økt behov for ekkokardiografi, MR og CT. Det er forventet en økning i ekkoveiledet ablasjons prosedyrer (TØE, ICE). Økt behov for anestesi-service. Behov for senger (vanlige senger, intermedierpost og intensiv). Areal / bemanning dag-behandling. Poliklinisk virksomhet. Hjemmemonitorering (behovet for eget kontor da man har utstrakt telefonisk kontakt med pasientene).

Ekstravirksomhet krever et relativt høyt antall intermedier senger.

Estimert behov for sengeplasser:

- implantasjonsvirksomhet	20 senger (16 flere enn i dag)
- ablasjoner	25 senger (17 flere enn i dag)
Totalt minimum	45 senger for elektrofysiologisk behandling

Poliklinikk

- *Spesialisert hjertepoliklinikk ved Rikshospitalet som tidligere,*
- *Regionspasienter poliklinikk fra Ullevål flytter til RH,*
- *All lokalsykehus poliklinikk hørende til Rikshospitalet tas på RH*

Virksomhet på Rikshospitalet

Totalt 42 700 pasienter / år Totalt personell: 17 spl, 24 overleger, 3 ekko teknikere, 3 LIS hver dag. Arealbehov: 24 konsultasjonsrom / dag

Ekkokardiografi:

RH regionsfunksjon + lokalsykehusfunksjon

- *Spesialisert hjerteultral lyd ved Rikshospitalet som tidligere,*
- *Regionspasienter fra Ullevål flytter til RH,*
- *All lokalsykehus hjerteultral lyd inkludert utredning og poliklinikk hørende til Rikshospitalet tas på RH*

Virksomhet på Rikshospitalet

Dette alternativet krever 29 100 ekkoundersøkelser/år

Økt (fra dagens RH): Rom: 7 vanlige ekkorom (1-2 av disse kan være «fremskutt» i mottaksavdelingen), 2 spesialiserte ekkorom (min 25 kvm) og to analyserom. Utstyr: 10 ekkomaskiner. Bemanning: 7 overleger, 4 LIS og 3 ekkoteknikere.

Sengepost:**Dagens fordeling:**

pasienter	10500
overleger	7
LIS	5,5
spl	53
senger	37

Tillegg av lokalsykehusfunksjon + regions/flerområdefunksjon:

dagens + lokal + region

Pasienter	35200	
Overleger	24	
LIS	23,5	Turnusleger 6
spl	174	
senger	111	

2.4 Driftsmodell/ fagfordeling Alternativ 3 Døgndrift/all akuttberedskap på Nye RH, elektiv invasiv virksomhet dagtid på Nye Aker

Fordelen ved denne modellen er at det trengs mindre vaktberedskap på Aker, noe færre senger/intensiv/intermediær på nye Aker fordi STEMI beredskap er på nye RH. Det meste av avansert akuttbehandling i invasiv kardiologi samles på RH med tilstedeværelse av thorakskirurgi. Modellen krever mindre areal til poliklinikk på RH fordi lokalsykehusfunksjonen ivaretas av nye Aker.

Invasiv kardiologi:

Nåværende elektive dagdrift (ACS, stabil koronarsykdom, klaffeutredninger, TAVI) på Ullevål flyttes til Nye Aker sykehus. Akutte tilfeller i sykehusets nedslagsområde behandles på dagtid. Rikshospitalet fortsetter drift som nå (se pkt 2.2.1), men får i tillegg lokalsykehusansvar for minst 200.000 innbyggere og akuttberedskap på døgnbasis for hele OUS sitt opptaksområde (lokal-, område- og regionsansvar), bortsett fra det som behandles på Nye Aker på dagtid. Modellen vil kreve 2 vaktteam på RH – et tilstede og et tilkallingsteam og tilstrekkelig tilgang på senger (vanlige, overvåking og intensiv).

Modellen gir god fleksibilitet god beredskap for katastrofer, smittesituasjoner og terror i det både elektiv og akuttberedskapen lett kan flyttes eller deles gitt tilstrekkelig infrastruktur begge steder. I tillegg vil man kunne behandle de aller fleste pasienter inneliggende på Nye Aker lokalt og unngå et stort transportbehov mellom sykehusene. Ved behov for økt akuttberedskap kan modellen lett konverteres til driftsmodell 1 (2.2).

Laboratoriebehov modell 1:

1. Nye RH: 7 angiolog + 2 hybridstuer (2 laboratorier til lokalsykehusfunksjonen)
2. Nye Aker: 3 angiolog + 1 hybridstue

Elektrofysiologi

Samling av all akutt og spesialisert kardiologi på Rikshospitalet. All utredning og invasiv behandling av koronarsykdom, PM/ICD/CRT, behandling av klaffesykdom (TAVI) og arytmier for hele området Oslo/region HSØ samles på RH. Det er foreslått å ha et større volum pacemaker- og ICD- implantasjoner ved Aker, mens de mer spesialiserte prosedyrene som CRT (cardiac resynchronizing therapy) og ekstraksjon skal gjøres ved Rikshospitalet. Ablasjonsbehandling ved RH.

Implantasjonsvirksomhet som tidligere (ca 400 prosedyrer (PM, ICD, CRT + implantasjonsvirksomhet for lokalsykehus funksjon (200.000).

Arytmifunksjon som alternativ 1.

Dette krever 7 komplette ablasjonslaboratorier og 2 implantasjons laboratorier.

Antall senger 35.

Poliklinikk Identisk med alt. 2.2

- *Spesialisert hjertepoliklinikk ved Rikshospitalet som tidligere + lokalsykehus poliklinikk*
- *All poliklinikk fra Ullevål flytter til Aker,*

Tallene viser uendret virksomhet fra i dag med tillegg av lokalsykehus poliklinikk som utgjør ca 20 000 pasienter / år. Poliklinikken er imidlertid for liten for behovet pt, og en

forventer noen flere konsultasjonsrom og noe øket sykepleierpersonell i det nye sykehuset. Legesiden antas dekket med en LIS i rotasjon til stede.

Personell: 13 spl, 19 overleger, 2 ekko tekniker, 2 LIS hver dag. Areal: 20 konsultasjonsrom / dag.

Ekkokardiografi:

RH lands og regionsfunksjon som tidligere

- *Spesialisert hjerteultralyd ved Rikshospitalet som tidligere,*
- *Regionspasienter fra Ullevål flytter til RH,*
- *All lokalsykehus hjerteultralyd inkludert utredning og poliklinikk hørende til Rikshospitalet tas på RH*

Virksomhet på Rikshospitalet

Dette alternativet krever 29 100 ekkoundersøkelser/år

Økt (fra dagens RH): Rom: 7 vanlige ekkorom (1-2 av disse kan være «fremskutt» i mottaksavdelingen), 2 spesialiserte ekkorom (min 25 kvm) og to analyserom. Utstyr: 10 ekkomaskiner. Bemanning: 7 overleger, 4 LIS og 3 ekkoteknikere.

Behovet for ekko blir 23 100 undersøkelser/år

Økt behov (fra dagens RH): Rom: 4 vanlige ekkorom (1-2 av disse kan være «fremskutt» i mottaksavdelingen), 2 spesialiserte ekkorom (min 25 kvm) og to analyserom. Utstyr: 7 ekstra ekkomaskiner. Ekstra bemanning: 4 overleger, 3 LIS og 2 ekkoteknikere.

Pasienter	35200
Overleger	24
LIS	23,5 Turnusleger 13
spl	174
senger	111

2.5 Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ

Alternativ 1.

Nye Aker skal være et stort lokalsykehus (med enkelte områdefunksjoner), mens nye Rikshospitalet skal være et sykehus med lands-, region-, område- og lokalsykehus funksjoner.

- Nye Aker og Nye Rikshospitalet må ha hver sin hjerteavdeling som bør være organisert i HLK av faglige hensyn.
- Invasiv Kardiologi må fordeles mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet pga det store volumet.

KAR

3 KAR KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

3.1 Aktivitet 2019 (kilde: LIS og eget register)

Aktivitet	KAR
Pasientbehandling	
Døgnopphold	590
Liggedøgn	2471
Dagbehandlinger	557
Pol. klin konsultasjoner	9705
behandling	
Arterier	325
Varicer	812
EVAR	20
Intervensjoner	355
Dyp venøs rekonstruktiv venekirurgi	21
Amputasjoner	40

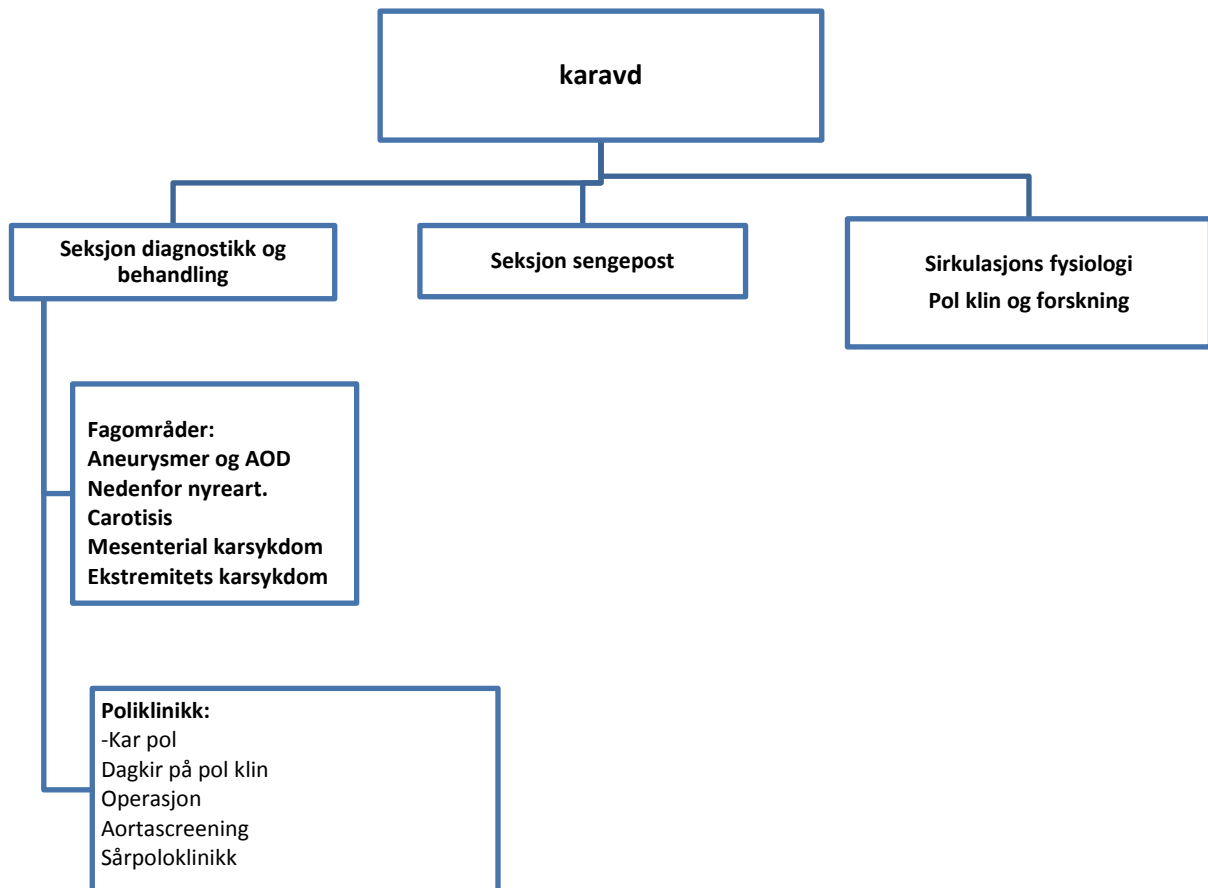
3.2 Ressurser

Kategori	
Ledere (avd.leder + seksjonsledere)	3
Overleger (hvorav 1 1. amanuensis)	11
LIS	4
Sykepleiere	15
Koordinator ⁵⁾	1
Undervisningssykepleier	1
Hjelpepleiere	4
Fysiolog (hvorav 1 prof)	2
Sekretærer	5,5
Lederassistent	0,8 + 0,2
Brutto årsverk *kilde LIS, inkl variabel lønn	

3.3 Organisering

Inkluder vurdering av elementer/innhold i dagens organisering som fungerer bra og som bør tas videre i fremtidige samarbeids- og driftsmessige modeller.

KAR



1. Kar har lokalsykehusfunksjon, område-, region- og landsfunksjon (dyp vene-rekonstruksjon).
2. Legeseksjonen er ikke formelt subseksjonert, men er inndelt i definerte fagområder som hver har en fagansvarlig overlege. De fire fagområdene er carotis , mesenteriell karsykdom og laparoskopisk kirurgi, EVAR og aorta og perifer kirurgi. De øvrige, fast ansatte legene er primært tilknyttet ett fagområde, men kan overlappe ved behov og alle inngår i bakvakt. LIS i rotasjon får tjeneste ved samtlige fire fagområder..
3. Det er ønskelig å videreføre en slik fagspesifikk inndeling for å opprettholde høy kompetanse innen de ulike fagområdene.
4. KAR har ikke egen primærvakt, men deler med urologene. Sannsynlig egen primærvakt etter flytting til UUS.
5. Dagkir på pol klin og sår poliklinikk samt aortascreening bemannes med sykepleiere som rullerer fra sengeposten og jobber turnus med arbeid hver 3. helg. Dette sørger for kompetanse på tvers i avdelingen, i tillegg til å øke bemanningskapasitet på helg. Dette er ønskelig å videreføre i Nye OUS.

3.4 Utdannings- og forskningsaktivitet

Forskningsstillinger og aktivitet	Kar
Forskningsstillinger UiO	
Professor	0,2
Amanuensis I	1x 0,5
Stipendiater interne/eksterne	3
Forskningsstillinger OUS	
Klinisk fysiolog	1
Forskningsaktivitet	
Antall doktorgrader siste 5 år	4 hovedveileder , 3 biveilder
Antall publikasjoner: 2015-20 *kilde publica.no	110 (20/år)
Antall leger med PhD	6

Bredt nettverk av samarbeidspartnere nasjonalt og internasjonalt, hvilket reflekteres i avdelingens publikasjoner.

Forskningsgrupper	
Kar	
Sirkulasjonfysiologi Mesenteriell ischemi Dyp Venøs Insuff	

Utdanningsaktivitet:

	kar
LIS-utdanning	LIS 3
Sykepleierstudenter	24 (4 perioder à 10 uker)
Hospitering	Ulike yrkesgrupper fra andre HF, LHL, høgskoler, universiteter

3.5 Kvalitetsparametere

Nasjonale og OUS' kvalitetsindikatorer, OUS brukerundersøkelse
Kvalitet- og forskningsregistre

- Norsk Karregister
- Evar register
- Kvalitetsregister for Dyp Venøs Karkirurgi

3.6 Sårbarheter KAR

herunder inkludert pasientgrunnlag, medisinsk metodeutvikling, personelltilgang

- Lite volum
- Avhengig av høykompetent infrastruktur (derfor bra med organklinikk)

3.7 Relasjon til prehospitale tjenester KAR

- God forhold til prehospitale tjenester hvor vi samarbeider om alt fra AAA til transport av pasienter til andre institusjoner

4 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

4.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

Dimensjonering:

Videreføre dagens aktivitet RH, Aker og Ullevål, i tillegg lokalsykehusfunksjon for 3 bydeler. Det må tas hensyn til forventet befolkningsvekst og forventede endringer i behandlingsformer og sykkelighet.

Organisering

All karkirurgi i OUS i egen avdeling i organklinikk på Rikshospitalet – med nær tilknytting til TKA, men også traumemiljøet. Aker betjenes med en overlege på dagtid alle virkedager samt felles bakvakt med RH kontinuerlig hele året. Samarbeid med TKA i visse områder. Samlet fagmiljø på RH som inkluderer alle enheter i avd og behandlinger (inklusive varicer) med unntak av de behandlingene som MÅ gjøres på Aker.

Sirkulasjons fysiologisk seksjon:

Dette er en seksjon som allerede i dag samarbeider med forskjellige miljøer(hjerte, anestesi osv). Trenger lokaler sentralt i regionssykehuset.

Operasjon:

Karavdelingen har hele tiden ligget langt fremme i utviklingen av nye operasjonsmetoder. Dette er like aktuelt i fremtiden og det er derfor viktig at vår virksomhet blir tatt med på laget i utviklingen av robotteknologi, intervensjon og annen nytenkning.

Isolater:

Det er økende behov for smitteisolater, både for luftsmitte og kontakt-/dråpesmitte. Karavdelingen driver med protesekirurgi og det er derfor viktig å kunne isolere de infiserte pasientene.

Intermediær

Karkirurgiske pasienter er velegnet for intermediærdrift.

Vaktordning:

Primærvaktordning som ivaretar både tilstedeværelse med nødvendig karkirurgisk kompetanse sammen med bakvakt for alle nødvendige fagområder. Det kan være felles bakvakt for Aker og RH.

Kontorsituasjon:

Det er viktig med tilstrekkelig kontorkapasitet. Utfordringene ved Covid19-pandemien viser behov for mindre kontorer fremfor kontorlandskap for å kunne ivareta smittevern og redusere antall ansatte i karantene.

4.1.1 Hovedaktiviteter

Lands-, regions-, område og lokalfunksjoner

4.1.2 Relasjon til omkringliggende helseforetak

- Tettere samarbeid for å øke volum på enkelte inngrep.
- Regionsevaluering innen faget i Helse Sør-Øst regi.

4.1.3 Hvilke ansattressurser blir berørt av hovedaktivitetene?

- Alle yrkesgrupper må forvente endringer som følge av endret organisering
- Antall stillinger avhenger av valgt driftsmodell og forventet volum.
- *Støttefunksjoner (fysio, sosionom, radiologi, ernæringsfysiolog etc) fra KLM, OSS osv som i dag.*

4.1.4 Kompetansebehov:

- Det forventede pasientgrunnet for lands-, region- og lokalsykehus-funksjoner bør gi tilstrekkelig volum (event. Korrigeres se over) til å opprettholde og utvikle nødvendig kompetanse
- Operasjonskompetanse (op sykepleiere og anetesi) også på Aker hvis ø-hjelp service også der. Rotasjon!

4.1.5 Hvilket samarbeid vil være aktuelt mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet?

- Se Over

4.1.6 Hvordan integrere/samordne likeartede fagmiljøer på Nye Rikshospitalet?

- Felles avdelingsledelse på RH (lands-, region- og lokalsykehus-funksjoner)

4.2 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1

Pasientvolum og størrelsen på avdelingen tilsier at en virksomhet på to steder vil være dårlig ressursutnyttelse.

For å støtte virksomhetene på Aker har vi lagt inn en modell hvor vi har en overlege tilstede på Aker alle virkedager og samtidig full støtte på vakttid. Vi har meget god erfaring med denne modellen fra dagens virksomhet ved UUS.

4.3 Klinikken vurdering og anbefaling av alternativ

Nye Aker skal være et stort lokalsykehus (med enkelte områdefunksjoner), mens nye Rikshospitalet skal være et sykehus med lands-, region-, område- og lokalsykehus funksjoner.

1. KAR samles på Nye Rikshospitalet for å styrke miljøet og gir service til nye Aker som på Ullevål i dag.

LUR

5 LUR KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

5.1 Aktivitet 2019 (kilde: LIS + tall fra MED, Lungemedisinsk avd (LUM))

Aktivitet	LUR	LUM
Pasientbehandling		
Døgnopphold	1739	1455
Liggedøgn	7036	6514
Dagbehandlinger	801	577
Pol. klin konsultasjoner	2355	17516
Undersøkelser/behandling		
Lungefunksjonstester	11511	15000 ^{*)}
Bronkoskopi	1324	1600 ^{*)}
EBUS	77	150
Endobronkiale intervensjoner	110	9
Pleura (tapping/biopsi/drenasje)	0 ^{**)}	84
Lukking av bronkopleurale fistler	10	10
Kanyleskift (trakeostomerte pas)	0	38

^{*)} estimert ^{**)} utføres av radiolog på RH

5.2 Ressurser

Kategori	LUR	LUM	Samlet
Ledere (avd.leder + seksjonsledere)	4 ¹⁾	4 ²⁾	8
Overleger	8 ³⁾	21,5	29,5
LIS	4 ⁴⁾	8	12
Sykepleiere	49	63,7	112,7
Sykepleier sengepost	35		
Transplantasjonssykepleiere	3		
Fibrosesykepleier, kreftsykepleier	1		
Koordinator ⁵⁾	1,5	4	5,5
Undervisningssykepleier	1	1,2	2,2
Sykepleier lungelab	4,5		
Forskningssykepleier	0	0,2	0,2
Hjelpepleiere	0	5,4	5,4
Fysiolog	1	0,7	1,7
Klinisk ernæringsfysiolog		0,5	0,5
Sekretærer	5		5
Lederassistent	0,2	1	1,2
Brutto årsverk *kilde LIS, inkl variabel lønn	70		

¹⁾ hvorav 2 i 20% stilling som ledere

²⁾ hvorav flere seksjonsledere også er overleger, og er aktiv i pasientrettet arbeid.

³⁾ hvorav 2 i 50 % UiO amanuensis stilling

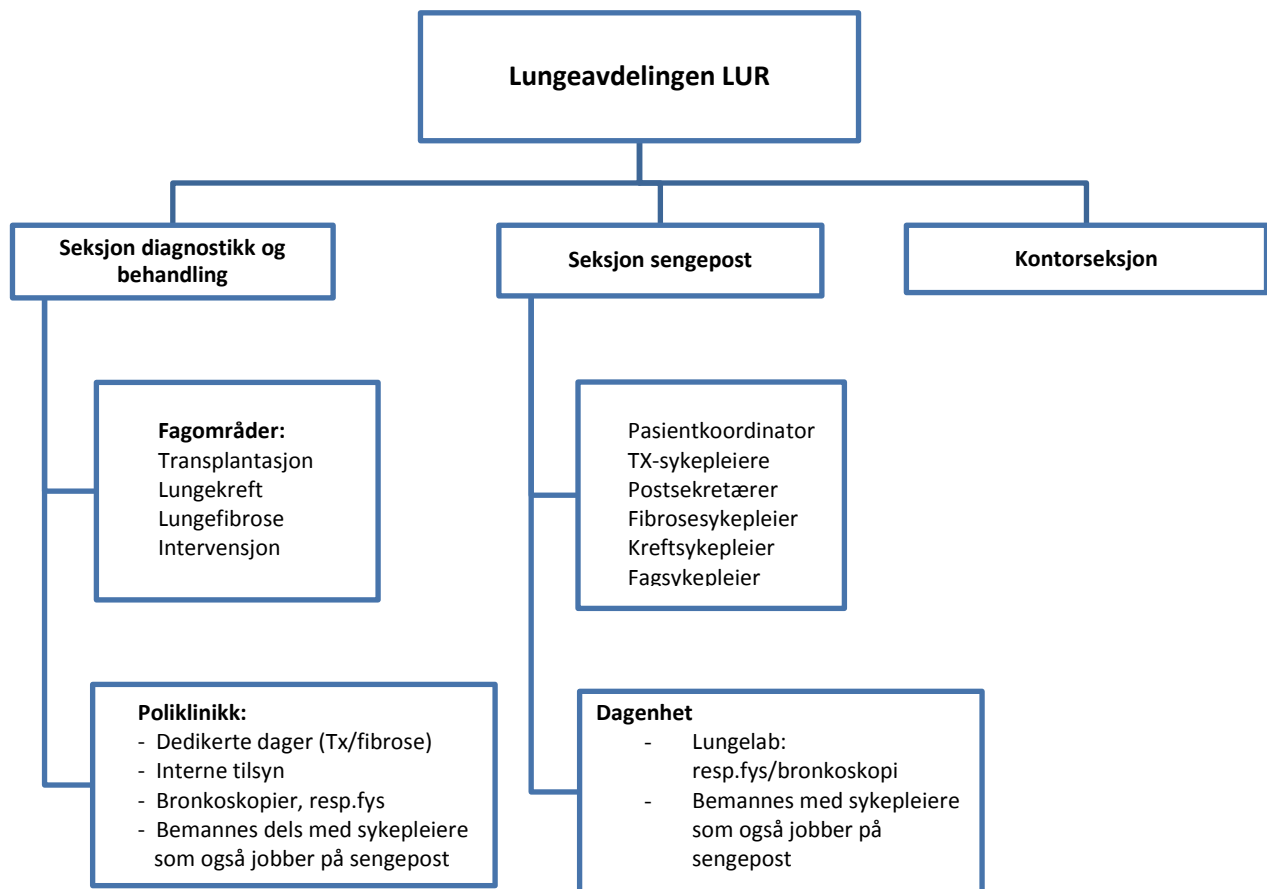
⁴⁾ 2 faste LIS stillinger og 2 rotasjonsstillinger

⁵⁾ inkl pasient-, transplantasjon og pakkeforløpskoordinator

5.3 Organisering

Lungeavdelingen LUR

Organisasjons- og funksjonskart LUR:

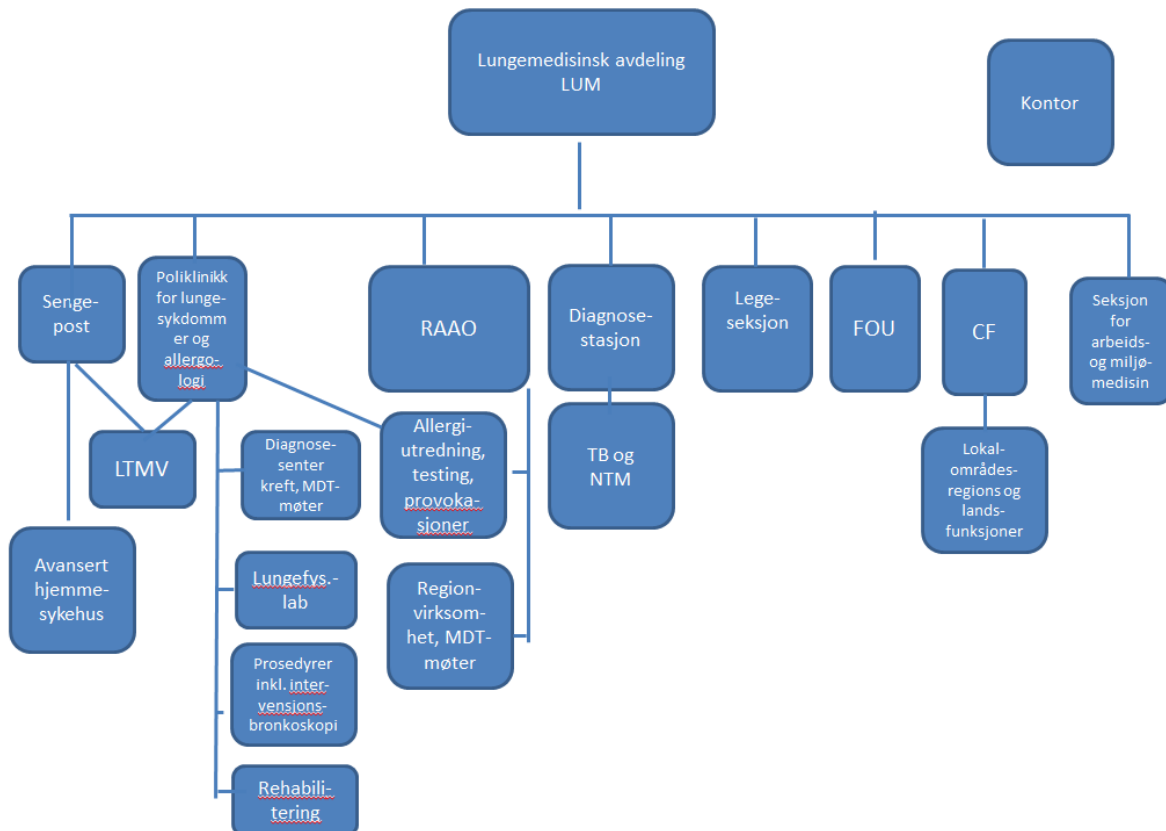


1. LUR har kun region- og landsfunksjon, ingen lokalsykehusfunksjon.
2. Legeseksjonen er ikke formelt subseksjonert, men er inndelt med fire definerte fagområder som hver har en fagansvarlig overlege. De fire fagområdene er lungeTx, lungekreft, interstitielle lungesykdommer og endoskopiske intervensjoner. De øvrige, fast ansatte legene er primært tilknyttet ett fagområde, men kan overlape ved behov og alle inngår i bakvakt. LIS i rotasjon får tjeneste ved samtlige fire fagområder. Dagenhet og poliklinikk er inndelt på samme måte med dedikerte leger og faste dager for de ulike fagområdene.
3. Det er ønskelig å videreføre en slik fagspesifikk inndeling for å opprettholde høy kompetanse innen de ulike fagområdene.
4. LUR har 24/7 bakvakt (hjemme kveld/natt) med bronkoskopikompetanse. Primærvakt dekkes av KAD kveld/natt.
5. Dagenheten og lungelaboratoriet bemannes hovedsakelig med sykepleiere som rullerer fra sengeposten og jobber turnus med arbeid hver 3. helg. Dette sørger for kompetanse på tvers i avdelingen, i tillegg til å øke bemanningskapasitet på helg.
6. Tx-sykepleiere og fibrosesykepleier viktig kontaktpunkt for pasientene, i tillegg til oppfølging av blodprøver og medisinerer. Avlaster fagansvarlig overlege og bakvakt pga telefonsvartjeneste.

7. LUR har i dag pre- og postoperativt ansvar for lungekirurgiske pasienter som opereres på RH, pr mai 2020 6 operasjoner per uke. Avholder regionale MDT-møter lungekreft. Gjør ikke primærutredning lungekreft, bortsett second opinion.

Lungeavdelingen LUM

Organisasjons- og funksjonskart LUM:



LUM har lokale, sentrale og regionale funksjoner.

Legene er organisert i egen seksjon. Noen av legene er delvis ansatt i andre virksomheter (universitet, CF- senteret, Nasjonalt kompetansesenter for hjemmerespiratorbehandling).

LUM har videre:

- Forløpsansvaret for pakkeforløp lungekreft på Ullevål.
- Lands- regions og lokalansvar for cystisk fibrose.
Regionansvar for miljø- og arbeidsmedisin
- Områdeansvar for MDT- lungekreft (Gamle Helse Øst). Pre- og postoperativ behandling skjer på thoraxkirurgen.

Eksempler på elementer/innhold som fungerer bra i dagens LUM

- Øyeblikkelig hjelp bronkoskopier på intensiv- og postoperativavdelinger utgjør en stor del av vår bronkoskopivirksomhet. Dette innebærer 24-timers vakt med tilgang til lungespesialist med bronkoskopierfaring i hjemnevakt kveld/natt, noe som også vil være vesentlig i Nye OUS.

- Kombinasjonen av akutt NIV- behandling og oppfølging av hypoventilasjonspasienter med mekanisk puststøtte er viktig for å ivareta kompetansen på begge områder. Det må tilrettelegges for dette bygningsmessig i nye OUS.

5.4 Utdannings- og forskningsaktivitet

Forskningsstillinger og aktivitet	LUR	LUM
Forskningsstillinger UiO		
Professor	0,2	0,2
Amanuensis I	2 x 0,5	0
Overingeniør/molekylærbiolog PhD	1	
Lærer i klinisk lungemedisin	1 x 0,1	
Stipendiater interne/eksterne	3	
Forskningsstillinger OUS		
Klinisk fysiolog (PhD)		1
Forskningsaktivitet		
Antall doktorgrader siste 5 år	6	?
Antall publikasjoner: 2015-20 *kilde publica.no	110 (20/år)	38 (7/år)
Antall leger med PhD	8	9

LUR har et bredt nettverk av samarbeidspartnere nasjonalt og internasjonalt, hvilket reflekteres i avdelingens publikasjoner.

Forskningsgrupper

LUR	LUM
Lung transplantation and inflammation	Lungemedisin
Occupational lung diseases - epidemiology and inflammation	
Interstitial lung disease	
Lung cancer	

Utdanningsaktivitet:

	LUR	LUM
LIS-utdanning	LIS 3	LIS 1, 2, 3
Stud. med	Modul 3 og 8	X
Sykepleierstudenter	24 (4 perioder à 10 uker)	X
Stud. fra Norges idrettshøgskole	2-4 (1-2 periode à 3 uker)	
Stud. fra videreutdanning i lungespl.	4 (2 perioder à 1 uke)	
Masterstudenter		X
Fysioterapistudenter		X
Hospitering	Ulike yrkesgrupper fra andre HF, LHL, høgskoler, universiteter	X

5.5 Kvalitetsparametere

Nasjonale og OUS' kvalitetsindikatorer, OUS brukerundersøkelse

Kvalitet- og forskningsregistre

LUR:

- Lungekreft (Lokalt register nå lagt inn i Kreftregisteret.)
- LVAD- TX hjerte- og lungeregister
- Mb. Osler (AV-malformasjoner i lunge)
- ILD (interstitiell lungesykdom)
- ELVR (Endoskopisk lungevolumreduksjon med bronkialventiler)

LUM:

- Intervensjoner
- CF-register (Cystisk fibrose)
- LTMV (lang tids mekanisk ventilasjon)
- Register for astma-allergi- overfølsomhet (kvalitet, biobank)
- PC- registeret (primær ciliær dysfunksjon)
- ILD (interstitiell lungesykdom) – felles med LUR

5.6 Sårbarheter

LUR

- Mange Tx-pasienter har infeksjonsproblematikk og må av den grunn isoleres. Det er for få isolater (luftsmitte og kontaktsmitte) på sengepost til å dekke behovet.
- Økende pågang av interne tilsyn gir kapasitetsutfordring på poliklinikk/lungelab.
- Manglende isolat med sluse på poliklinikk/lab/dagenhet (luftsmitteisolat og kontaktsmitte)

LUM

- Ikke tilpassede ressurstilgang til aktivitet (underdimensjonert kapasitet på poliklinikk og sengepost)
- Manglende smitteisolater på poliklinikk og sengepost
- For få intermedisærseger (NIV). Behov for ytterligere to slike senger.
- Kontorseksjonen ligger ikke under lungemedisinsk avdeling organisatorisk
- Manglende skille mellom akutt og elektiv drift
- LIS- legene disponeres av annen avdeling, hvorav følger uforutsigbarhet i driftsplanlegningen.
- LIS tilbringer omtrent halvparten av tiden i akuttmottak/vakt, dette forringer kvaliteten på spesialistutdanningen.

5.7 Relasjon til prehospitale tjenester

LUR

- Prehospitale tjenester benyttes primært til transport til lokalsykehus etter operasjon. Dagens situasjon fungerer tilfredsstillende.

LUM

- Tjenesten er ofte ikke tilpasset antall pasienter. Innebærer forsinkelser (oppmøte/hjemtransport), uheldige kveldstransporter og ekstra liggedøgn.

6 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

Vi viser til føringer som er lagt i prosjektmandatet inklusive vedlegg 1. Av vedlegget: «Aker og Gaustad: Tydeliggjøring av virksomhetsinnhold og driftskonsepter» framgår noen momenter som oppfattes som førende:

- Aker og Rikshospitalet skal være fullverdige lokalsykehus og ha stor egendekningsgrad
- Regions- og landsfunksjoner legges til Rikshospitalet

Det er 4 elementer som må avklares:

1. Skal lokalsykehuspasientene på Rikshospitalet ivaretas i generell indremedisinsk avdeling eller av Lungeavdelingen på Rikshospitalet?
2. Hvor skal utredning av lungekreft foregå (Aker og RH, Aker og RAD, Aker og lungekreftsenter)?
3. Hvor skal lungekirurgiske pasienter ivaretas i pre- og postoperativt forløp?
4. Hvilken driftsmodell planlegges for akuttinntak og observasjonspost?

6.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

Organisering

To separate lungeavdelinger med avdelingsledelse både på Aker og Rikshospitalet som svarer i linje på eget sykehus.

- Lungeavdelingen på Rikshospitalet videreføres som en del av HLK
- Lungeavdelingen på Aker bør innlemmes i HLK

Fullverdig resp.fys lab og bronkoskopitilbud begge lokalisasjoner

Lands-, region- og lokalsykehusfunksjoner på Rikshospitalet samles i én avdeling for å sikre kompetanse og pasientoppfølging. Visse velfungerende spesialfunksjoner som diagnosestasjon, allergologi, miljø- og yrkesmedisin kan lokaliseres på Aker.

Dimensjonering (Nye RH)

- Videreføre aktivitet/volum fra dagens RH og Ullevål, i tillegg lokalsykehusfunksjon for 3 bydeler som er planlagt til Nye Rikshospitalet (tilhørende befolkningsgrunnlag ca. 200.000).
- Ta hensyn til forventet befolkningsvekst og forventede endringer i behandlingsformer og sykkelighet.
- Lokalsykehusfunksjon: Anslått sengebehov 1,1 seng/10.000 innbyggere (jfr 10% høyere enn Kalnes)
- Lands- og regionsfunksjoner: Anslått sengebehov ca. 24 senger hvis pre- og postoperativ lungekirurgi ivaretas i TKA. Tillegg 12-14 senger hvis pre- og postoperativ lungekirurgi ivaretas i Lungeavd.
- 12.000-15.000 polikliniske konsultasjoner totalt for lokalsykehus-, regions- og landsfunksjon. Usikre estimater da det ikke er skilt mellom regions- og lokalsykehusfunksjon på LUM.
- 1200-1500 dagopphold for kreftutredning, annen utredning, kontroller, infusjonsbehandling.

Isolater

Det er økende behov for smitteisolater både for beskyttende isolering av utsatte pasienter og for isolering ved smittsomme sykdommer (tuberkulose, influensa, epidemier/pandemier).

Det er også behov for luftsmitteisolater med mulighet for NIV-behandling. Det er også behov for smitterom/isolater på poliklinikk/dagenhet for å optimalisere drift og ivareta smittevern.

Vaktordning

Primærvakt med lungemedisinsk kompetanse på både Aker og RH. Egen bakvakt på både Aker og RH (kan ikke være felles). For spesielle fagområder egen tertiær vakt (f.eks LungeTx-hjemmevakt).

Sykepleietjeneste

Lungemedisinske pasienter med truende eller manifest respirasjonssvikt trenger tett oppfølging med utstrakt bruk av medisinsk teknisk utstyr, noe som krever sykepleiere med erfaring og spesialisert kompetanse, også for lokalsykehuspasienter. Pasientgruppen egner seg derfor ikke for generell indremedisinsk sengepost. Sykepleiere jobber på tvers dagenhet/lab og 5-døgnspost.

Kontorplasser

Kontorlandskap er ingen god løsning (arbeidsmiljø, effektivitet, taushetsplikt, smitte). Pandemier viser behov for flere små kontorer fremfor kontorlandskap for å kunne ivareta smittevern og redusere antall ansatte i karantene.

Kontortjeneste

Det er ønskelig at kontor-/sekretærressurser er underlagt avdelingene direkte. Dette skaper tilhørighet, eierskap og tydelige lederlinjer, men kan samtidig være sårbar ved små enheter.

6.1.1 Hovedaktiviteter

Lungemedisinsk fagområde

Nasjonale og regionale oppgaver	Områdefunksjoner	Lokalsykehusfunksjoner
<ul style="list-style-type: none"> • Lungetransplantasjon (nasjonal) • Interstitielle lungesykdommer • Cystisk fibrose • Sjeldne lungetilstander • Bronkoskopisk intervensjon • Allergologi – RAAO • Miljø- og yrkesmedisin 	<ul style="list-style-type: none"> • Tub – diagnosestasjon • Non-pulmonal respirasjonssvikt • Avansert hjemmesykehus • Andre kompliserte lungetilstander 	<ul style="list-style-type: none"> • Generelle lungesykdommer • Lungekreft utredning • Postoperativ oppfølging lungekreftpas etter fjernet dren • Tilpasning og opplæring pustehjelpemidler (CPAP, NIV)

Lungekreft

Lungeonkologi er en kompleks behandlingsform og bør håndteres av spesialister i lungeonkologi i nært samarbeid med lungeleger. Dette innebærer også oppfølging av komplikasjoner knyttet til behandlingen, samt palliativ behandling. Utredningen bør skje både RH og Aker, torakskirurgi på RH, all annen behandling og oppfølging bør skje ved onkologisk avdeling.

Det kan være aktuelt med en pulmo-onkologisk satellitt på Radiumhospitalet. Dette vil kunne redusere behovet for å transportere kreftpasienter til Rikshospitalet for tilsyn/bronkoskopi/resp.fys.tester.

TKA går inn for at all lungekirurgi skal utføres på Rikshospitalet. Pre- og postoperativt forløp kan ivaretas av TKA (tilført tilstrekkelig antall senger for aktiviteten fra LUR og TKA3), i samarbeid med tilstøtende fagområder i HLK. HLK ønsker en felles intermediearenhet på tvers av avdelingene, inkl. NIV. Lungepasienter på NIV bør ivaretas av spesialiserte lungesykepleiere og leger.

Tx-virksomhet

Spesielle behov tilknyttet infeksjonsproblematikk og isoleringsmulighet, krav til bakvaktkompetanse,

transplantasjonssykepleiere og postoperativ kompetanse hos sykepleierne hvis tidlig til sengepost som i dag. Tx-virksomheten må skjermes slik at det er kapasitet til å ta i mot ø-hjelpspasienter ved transplantasjon og senere komplikasjoner.

Interstitielle lungesykdommer (ILD)

Forventet økning. Ikke formell lands- eller regionsfunksjon, men på grunn av samlet kompetanse på RH (kryobiopsi, genetikk, patologi, toraksradiologi, revmatologi) får LUR henvisninger fra hele landet. Månedlige MDT-møter på RH videreføres som videolink med Aker og eventuelt andre HF.

NIV-behandling

Intermediærenhet med NIV-senger er nødvendig for å ivareta pasienter akutt lungesvikt både på Aker og Rikshospitalet. Dette kan frigjøre kapasitet på intensiv og medisinsk/kardiologisk overvåkning der pasientene til dels ivaretas i dag, og gi relevant kompetanse til leger/sykepleiere i lungeavdelingene. Tilstrekkelig antall leger og sykepleiere må ha NIV-kompetanse.

6.1.2 Relasjon til omkringliggende helseforetak

- Formelle og uformelle funksjonsfordelinger – se ovenfor. Regions-/områdefunksjoner som i dag, men samlet på RH.
- Ullevål har områdefunksjon (uformell regionsfunksjon) for hypoventilasjonspasienter.
- Deler av oppfølging etter lungetransplantasjon ivaretas lokalt etter avtale med RH – årlig samarbeidsmøte med samarbeidende helseforetak
- Områdefunksjon for MDT-møte lungekreft
- Årlig regionsmøte på RH for samarbeidende sykehus
- Samarbeid om spesialistutdanning (LIS)

6.1.3 Hvilke ansattressurser blir berørt av hovedaktivitetene?

- Alle yrkesgrupper ved begge nåværende lokalisasjoner må forvente endringer som følge av endret organisering
- Antall stillinger avhenger av valgt driftsmodell og forventet volum
- Støttefunksjoner (fysio, sosionom, radiologi, ernæringsfysiolog etc) fra KLM, OSS osv som i dag, ikke ansatt i lungeavdelingene

6.1.4 Kompetansebehov

- Det forventede pasientgrunnet for lands-, region- og lokalsykehus-funksjoner bør gi tilstrekkelig volum til å opprettholde og utvikle nødvendig kompetanse på begge lokalisasjonene
 - Spesialkompetanse fagområder: transplantasjoner, intervensjoner, avansert bronkoskopi, allergologi, hjemmerespirator, yrkesmedisin, interstitielle lungesykdommer (ILD), cystisk fibrose (CF).
 - Kompetanse til å ivareta Tx-pasienter i tidlig postoperativ fase
 - NIV både på Aker og RH (ikke NIV-kompetanse på LUR RH i dag)
- Utdanningsansvarlig overlege (UAO) og fagsykepleier både på RH og Aker

6.1.5 Hvilket samarbeid vil være aktuelt mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet?

- Felles fagprosedyrer og retningslinjer
- Samarbeid om LIS-utdanning (rotasjonsordninger)

- Forsknings samarbeid – felles forsknings- og utdanningsenhet i samarbeid med UiO med leder og sekretær/støttefunksjoner og felles forskningsgrupper
- Felles forsknings- og kvalitetsregistre

6.1.6 Hvordan integrere/samordne likeartede fagmiljøer på Nye Rikshospitalet?

- Én avdeling på RH med lands-, region- og lokalsykehusfunksjoner
 - Felles resp.fys lab og bronkoskopitilbud
 - Lungeavdelingen egen primærvakt og bakvakt. Tertiær Tx bakvakt

6.2 Driftsmodell/ fagfordeling

Alternativer for fremtidig organisering er basert på hvor kreftutredning skal skje, og hvorvidt lokalsykehuspasienter håndteres på en generell, useksjonert indremedisinsk avdeling på RH (jfr prosjektmandat *Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet*).

Det er anført to ulike modeller for lokalsykehusfunksjon for kreft i *Framtidens OUS – Aker og RH. Tydeliggjøring av virksomhetsinnhold og driftskonsepter* (versjon 1.0, 22.05.2019, side 21):

- Både Aker (6 bydeler) og Radiumhospitalet (for Rikshospitalet, 3 bydeler) har lokalsykehusfunksjon for kreft (herunder primærutredning, medikamentell behandling og palliasjon)
- Ett senter for primærutredning innen lungekreft

Arbeidsgruppen LUM/LUR foreslår et tredje alternativ med kreftutredning på både RH og Aker.

6.2.1 Alternative driftsmodeller/fagfordeling

Alternativ 1: Én lungeavdeling RH (LUR, lands-, regions- og lokalsykehusfunksjon) og én lungeavdeling Aker (LUA).

Alternativ 2: Én lungeavdeling RH (LUR, lands- og regionsfunksjon), lokalsykehuspasienter på felles indremedisinsk avdeling på RH og én lungeavdeling Aker (LUA).

Alternativ 3: Alle lungekirurgiske pasienter ivaretas i Lungeavdelingen RH pre- og postoperativt frem til de er klare for overflytting til lokalsykehus. Økt behov for 12-14 senger på RH. Uendret virksomhet på Aker. Dette alternativet er uavhengig av hvor kreftutredning utføres og hvordan lokalsykehuspasienter på RH ivaretas.

Alternativ 4: LUM foreslår at alle nåværende funksjoner på LUM flyttes til Aker (inkludert regions- og landsfunksjoner). Dette vil ha fordeler ved at fungerende fagmiljøer kontinueres, i stedet for å brytes opp.

6.2.2 Nærmere vurdering av drifts-/fagfordelingsmodeller

Alternativ 1a

Én lungeavdeling RH (LUR, lands-, regions- og lokalsykehusfunksjon) og én lungeavdeling Aker (LUA). Kreftutredning på RH og Aker

Virksomhet på Aker

Sengepost med ca. 35 senger (1,1 seng pr 10 000 innbyggere) inklusive 4 NIV- senger. Noen av sengene kan ev. inngå i en 5-døgnspost for elektive pasienter. Tilstrekkelig antall luftsmitteisolater; dette vurderes i egen arbeidsgruppe.

Inneliggende behandling av pasienter vanlige lungesykdommer (KOLS-eksaserbasjoner, interstitielle lungesykdommer, kompliserte pneumonier/abscesser/empyemer). Smittsomme sykdommer i lungene (tuberkulose, andre). Opererte lungekreftpasienter når overflytting til lokalsykehus er aktuelt. LTMV områdefunksjon for Oslo.

Poliklinikk med alle vanlige lungemedisinske problemstillinger inklusive oppfølging etter kreftoperasjon og enkel allergologi.

Områdefunksjon for lungekreftutredning inklusive MDT-møter over videolink
Diagnosestasjon og behandling av tuberkulose og tilgrensende sykdommer

Felles:

- Lab for bronkoskopi inkl EBUS og lab for respirasjonsfysiologi
- Forskningsvirksomhet
- Studentundervisning
- LIS-utdanning
- Fagutvikling

Virksomhet på Rikshospitalet

Region-/landsfunksjoner

- 24 senger for regions- og landsfunksjoner, tilstrekkelig antall luftsmitte- og kontaktsmitteisolater
- Skjermet TX-enhet
- Dagenhet og poliklinikk
- Intervensjonsbronkoskopi (kryobiopsi, EBUS, stenter, ventiler, endobronkial laserbehandling).
- Cystisk fibrose (lokal-, regional- og landsfunksjon)
- RAAO og avansert allergologi – kan eventuelt legges til Aker.
- Miljø- og yrkesmedisinsk poliklinikk
- MDT lungekreft Helse Sør-Øst
- MDT interstitielle lungesykdommer Helse Sør-Øst.
- Utredning og behandling av interstitielle og andre sjeldne lungesykdommer

Lokalsykehusfunksjoner

- Sengepost med 20 senger for lokalsykehusfunksjonen, 2-4 intermediærsenger med NIV (evt. ivaretatt i HLKs felles intermediærenhet), tilstrekkelig antall luftsmitte- og kontaktsmitteisolater.
- Felles observasjonspost i HLK for polikliniske intervensjoner.
- Skjermet elektiv enhet – 5-døgnspost.
- Kreftpasienter utskrevet til lokalsykehus (intermediær- og tidlig po-forløp ivaretatt på TKA)

Felles

- Poliklinikk for basal lungemedisin og basal allergologi, inklusive utredning av lungekreft
- TX- og fibrosepoliklinikk
- Dagenhet for TX, interstitielle lungesykdommer og andre omfattende utredninger, kontroller og infusjonsbehandling.
- Respirasjonsfysiologisk laboratorium

Alternativ 1b: 1a, men kun lungekreftutredning på RAD og Aker

Fordeler: Medisinsk behandling av lungekreft og utredning på samme lokalisasjon (RAD).

Ulemper: Oppsplitting av fagmiljøet på Rikshospitalet, med fragmentering av kompetansen knyttet til prosedyrer, spesielt bronkoskopi. Oppsplitting av LIS- utdanning.

Alternativ 1c: Som 1a, men kreftutredning i eget lungekreftsenter

Fordeler: Eget utredningssenter for lungekreft med et smalt repertoar vil kunne gi gevinster på effektivitet.

Ulemper: En viktig del av det lungemedisinske faget ville forsvinne fra LUR og LUA. Dette ses på som uheldig for faget, minske en allerede sårbar rekruttering både til fag og avdeling spes. LUA.

Tilsvarende utfordringer for LIS- utdanning.

Alternativ 2

Alternativ 2a: Én lungeavdeling RH med lokalsykehuspasienter på felles indremedisinsk avdeling og én lungeavdeling Aker (LuA). Kreftutredning på RH og Aker

Fordeler: Gode og robuste fagmiljøer på begge sykehus. Attraktive arbeidsplasser.

Ulemper: Felles indremedisinsk avdeling anbefales ikke. Det er ikke mulig å skape og opprettholde tilstrekkelig spesialkompetanse blant sykepleierne til å takle dårlige pasienter i så vidt forskjellige spesialiteter.

Alternativ 2b - c: Som 2a, men kreftutredning på RAD og Aker eller eget senter

Fordeler: Medisinsk behandling av lungekreft og utredning under samme tak.

Ulemper: som 2a

Alternativ 3

Dette er en tilføyelse til alternativ 1a fra ansattrepresentanter: Alle lungekirurgiske pasienter

ivaretas på LUR pre- og postoperativt. Økt behov for 12-14 pre/post-operative senger på LUR

Fordeler: Vedlikeholder postoperativ kompetanse hos sykepleierne. Nært samarbeid kir/lungemed.

Ulemper: Økt belastning LIS med postoperativ oppfølging av lungekirurgiske pasienter – i liten grad utdanningsrelevant. Lungekreft ikke noe satsingsområde forskningsmessig.

6.3 Klinikkens anbefaling av alternativ

Arbeidsgruppen LUM/LUR gjør følgende vurdering av alternativene.

Gruppen anbefaler alternativ 1a.

Vi fraråder alle forslagene i alternativ 2.

Alternativ 3 innebærer alternativ 1a med en tilføyelse ang. drift av postoperative lungesenger – et forslag fra tillitsvalgte ved LUR.

Alternativ 4 er LUM (Ullevål)'s alternative forslag.

6.4 Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ

Alternativ 1a anbefales.

TKA

7 TKA KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

7.1 Aktivitet

TKA er Norges og Skandinavias største og i tillegg mest komplette thoraxkirurgiske avdeling for barn og voksne innen kardial- og non-kardial thoraxkirurgisk virksomhet. Virksomheten er lokalisert ved Rikshospitalet (RH), TKA1 og Ullevål (UL), TKA3.

28% av virksomheten i hele TKA i 2019 var øyeblikkelig hjelp.

TKA utførte i 2019: (Kilde TKA base)

Totalt 1611 kardiale thoraxkirurgiske inngrep (inkludert primær VA ECMO; n=33 og TEVAR; n=74) – samt thorakoabdominale inngrep på aorta på hjerte-lungemaskin, n=20, - inkludert barn og voksne.

Hjerteoperasjoner RH; n=779 på voksne, og n= 256 inngrep på barn,- hvorav 240 operasjoner for medfødt hjertefeil. Totalt RH: 1035

Hjerteoperasjoner UL; n= 543 på voksne

35 hjertetransplantasjoner

33 lungetransplantasjoner

Totalt 145 karinngrep, inkludert thorakoabdominal aortakirurgi; 28 uten hjerte-lungemaskin 34 karotisinngrep og 26 åpne og 14 endovaskulære operasjoner for abdominale aortaaneurysmer.

Totalt 545 non-kardiale thoraxkirurgiske inngrep, hovedsakelig lungeinngrep og brystveggkirurgi.

Totalt 251 mekaniske supportter (inkludert IABP (n=154), ECMO (n=60), Impella (n=26) og LVAD (n=7)).

901 andre inngrep.

TKA har ca 3800 sykehusopphold og 2100 polikliniske konsultasjoner hvert år. (kilde: LIS rapport DRG somatikk)

DRG plan 2020 er 16088

Nasjonale funksjoner:

Hjertetransplantasjon

Mekanisk sirkulasjonsstøtte

Kirurgisk behandling av kronisk tromboembolisk pulmonal hypertensjon (CTEPH)

Behandling av komplekse medfødte hjertesykdommer hos barn og voksne (GUCH)

Lungetransplantasjon

Regionsfunksjoner:

Hjertekirurgi

Thorakoabdominal aortakirurgi, åpen og endovaskulær

Behandling av aortadisseksjon

Hjerte- og karkirurgi hos pasienter med arvelig bindevevssykdom
 Åpen og endovaskulær behandling av bue- og halskar, intestinal- og nyrearterier
 Kompleks karkirurgi (alvorlig komorbiditet, TX-pasienter, infeksjoner)
 thorakoabdominal aortakirurgi

Område- og flerområdefunksjoner

Non-kardial thoraxkirurgi (lunge- og brystveggskirurgi)
 Karkirurgi

7.2 Ressurser

407 ansatte (leger, sykepleiere, perfusjonister, kontorpersoneell, koordinatore, merkantilt ansatte)

Thoraxintensiv med personeell på RH (TKA1) og Hjertepo med personeell på UL (TKA3) eies av TKA.

Thoraxoperasjonsstuer med personeell på RH (TKAO1) og på UL (TKAO3) eies av TKA.

På TKAIS1 (RH) er det voksne pasienter og barn med foreldre.

RH:

TKAI1 (RH) har en intensivseksjon med 5 senger for barn og 5 senger for voksne – samt et isolat = 11, men kun bemannet 9 senger

TKAI2 (RH) har 6 intensivsenger, der 3 driftes som intensivsenger og 3 intermediærsenger pga mangel på slike.

TKAIS1 (RH) har 8 intermediærsenger, og dermed til sammen bemannet 11 senger

TKAIS1 (RH) - sengepostdelen har 16 fysiske senger og bemannet 9 senger.

TKAO1 (RH) har 4 +1 operasjonsstuer pr uke. Har også tilgang til IVS.

UL:

TKA3 hjertePO (UL) har 7 senger,- bemannet 6

TKA3 stepdown (UL) har 9 bemannede senger

TKA3 sengepost (UL) har 12 bemannede senger

TKA3 hotell (UL) har 12 bemannede senger

TKA O3 (UL) har 2+1 operasjonsstuer pr uke

7.3 Organisering

TKA er organisert i HLK og har 2 lokalisasjoner (TKA1 på RH og TKA3 på UL), og 11 seksjoner.

TKA har ansvar for all thoraxkirurgi i OUS, og delansvar for behandling av thoraxkirurgiske traumepasienter. Viktigste samarbeidspartnere er KAD, HMA, LUR, BKL og AKU innen OUS, kardiologiske utredningsavdelinger i Helse Sør-Øst (SSA, AHUS, og LHL klinikken), samt henvisende sykehus i Helse Sør-Øst for akutte tilstander i aorta og andre karlidelser.

Totalansvaret for TKAs pasienter med full organisatorisk kontroll over alle behandlingssløyfene er viktig for driften, -og sikrer god og lik kvalitet på både RH og UL. Dedikert ekspertise innen hjertekirurgi, hemodynamikk, avansert mekanisk assistanse og generell «cardiac intensive care», er nødvendig for den høye kvaliteten som kreves for å

behandle hjertesyrke barn og voksne. Behovene innen kardiell intensivmedisin er dels annerledes enn innen generell intensiv medisin, og dels overlappende. Behandlingen stiller høye krav til dedikerte intensivsykepleiere og støttepersonell innen anesthesi- og intensivmedisin med spesialkompetanse innen thoraxkirurgisk virksomhet, sirkulasjonsfysiologi, ekkokardiografi, og er et godt argument for at denne modellen må bestå, og også slik at all intensivbehandling av hjerte- og lungetransplanterte samles innen HLK.

Det jobbes for samling av all thoraxkirurgisk virksomhet i OUS.

7.4 Utdannings- og forskningsaktivitet

TKA har ingen LIS gjennomstrømningstillinger i thoraxkirurgi, men utdanner flest spesialister hvert år i Norge. Det er 3 utdanningsstillinger på RH og 2 utdanningsstillinger på UL, totalt 5. TKA har ansvaret for hele utdanningsløpet i thoraxkirurgi. De andre utdanningsinstitusjonene i Norge er ved Haukeland, UNN og St.Olav.

TKA er også en viktig del av utdanningen innen sykepleie ved OsloMet og Lovisenberg.

TKA har 2 professorer og 3 førsteamanuensiser i kombinerte stillinger.

TKA har 0-1 kandidater som fullfører sin PhD utdanning hvert år. TKA publiserer ca 30 -40 «peer review» vitenskapelige artikler hvert år.

Det er også behov med jevne mellomrom å utdanne perfusjonister på 2 årig utdanning i Danmark.

7.5 Kvalitetsparametere

TKA har eget kvalitetsregister TKAbase for hjerte- lunge og karkirurgi.. TKA forvalter og rapporterer til det nasjonale, forskriftsregulerte Norsk Hjertekirurgiregister og driver Norsk lungekirurgiregister. Det rapporteres også til forskriftsregulerte registrene for lungekreft (LUCA) og karkirurgi (NORKAR). TKA administrerer Bindevevsregisteret (samtykkebasert register i tverrfaglig klinikk for arvelig bindevevssykdom).

7.6 Sårbarheter

Utfordring med to hovedlokalisasjoner på (RH og UL)

Reduksjon i hjertekirurgisk volum, men samtidig økt pasientkompleksitet

For få intermedisærenger, og for korte liggetider med økende kompleksitet

Usikker kvalitet ved mottagende avdelinger med stadig mer komplekse pasienter.

TKA benytter andre avdelinger i OUS og HSØ for etterbehandling.

Det velges også av logistiske grunner andre behandlingsmetoder (PCI, evt TAVI) , da TKA ikke kan møte kravet om «hastebehandling» for et større antall pasienter (Øhj. håndteres imidlertid).

Rekrutteringsproblem intensivsykepleiere

Rekrutterings- og utdannings problem for thoraxkirurger

Spesielt sårbarhet mhp rekruttering innen barnehjertekirurgi

Rekrutteringsproblemer med perfusjonister

7.7 Relasjon til prehospitale tjenester

TKA har som nevnt nær 30% av sin virksomhet knyttet til øhj eller hast. Disse pasientene krever oftest rask og avansert behandling for livstruende tilstander i hjerte- eller lunger.

Prehospitale tjenester står også jevnlig for kompleks og ressurskrevende transport av pasienter med helikopter, fly og intensivambulanse til TKA.

Pga vårt meget begrensede sengeantall er vi avhengig av meget god, trygg og rask service for overflytting tilbake til lokalsykehus alle dager i uken.

Perfusjonistene er involverte i et flertall transporter med NLA og behovet ser ut å øke, spesielt om mer kompleks hjertekirurgi vil sendes til OUS.

Pga donorvirksomhet som del av transplantasjonsaktiviteten foregår ambulanse –og flytransport med TKA personell.

8 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

Vi viser til føringer som er lagt i prosjektmandatet inklusive vedlegg 1. Av vedlegget: «Aker og Gaustad: Tydeliggjøring av virksomhetsinnhold og driftskonsepter» framgår noen momenter som oppfattes som førende:

- Aker og Rikshospitalet skal være fullverdige lokalsykehus og ha stor egendekningsgrad.
- Regionsfunksjoner legges til Rikshospitalet. (For TKA må også områdefunksjoner lokaliseres ved RH- se under)

8.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

Organisering

TKA på Rikshospitalet (TKA1) og Ullevål (TKA3) svarer i i dag i linje til avdelingsleder TKA.

- I nye OUS vil TKA videreføres som en del av HLK med all virksomhet på Rikshospitalet.

Lands-, region- og område og flerområdefunksjoner samles i én avdeling på Rikshospitalet for å sikre adekvat kompetanse og optimal pasientoppfølging.

Dimensjonering:

Videreføre aktivitet/volum fra dagens RH og Ullevål.

Det må tas hensyn til forventet befolkningsvekst og forventede endringer i behandlingsformer og sykkelighet.

Anslått sengebehov områdefunksjoner: 1,1 seng pr 10.000 innbyggere (jfr dimensjonering Kalnes).

Anslått sengebehov lands- og regionsfunksjoner: ca. 30 intensivsenger i HLK

Isolater:

Det er økende behov for smitteisolater både for beskyttende isolering av utsatte pasienter og for isolering ved smittsomme sykdommer (tuberkulose, epidemier/pandemier, influensa). Det er også behov for luftsmitteisolater med mulighet for NIV-behandling. Det er også behov for smitterom/isolater på poliklinikk/dagenhet for å optimalisere drift og ivareta smittevern.

Vaktordning leger:

Primærvakt ved TKA på RH. Bakvakt for nødvendige fagområder (lungekirurgi, voksen hjertekirurgi, barnehjertekirurgi, aortakirurgi, donoraktivitet og transplantasjonsaktivitet). Tett samarbeid med kardiologer, inkludert barnekardiologer, lungeleger, karkirurger, AKUs leger, og radiologer.

Sykepleietjeneste:

Thoraxkirurgiske pasienter med truende, eller manifest sirkulasjons- og/eller respirasjonssvikt trenger tett oppfølging med utstrakt bruk av medisinsk teknisk utstyr, noe som krever sykepleiere med erfaring og spesialisert kompetanse, ikke minst for landsfunksjoner,- barnehjertekirurgi og transplantasjoner og komplekse voksen hjertekirurgiske pasienter, samt pasienter med kompleks karsykdom/ aortasykdom. Samarbeid med kardiologiske og lungemedisinske spesialsykepleiere på tvers.

Kontorplasser:

Tilstrekkelig kontorfasiliteter, kontorlandskap er ingen god løsning (arbeidsmiljø, effektivitet, taushetsplikt, smitte). Pandemier viser behov for flere små kontorer fremfor kontorlandskap for å kunne ivareta smittevern, og redusere antall ansatte i karantene.

Leger i døgnvakt må ha egnede kontorplasser/ hvilemuligheter, og transplantasjons- og voksenhjertekirurger må ha mulighet for separat overnatting/ hvileventerom.

Kontortjeneste:

Det er ønskelig at kontor-/sekretærressurser er underlagt avdelingene direkte. Dette skaper tilhørighet, eierskap og tydelige lederlinjer.

8.1.1 Hovedaktiviteter

Nye Thoraxkirurgiske avdeling (TKA)- hovedelementer

«innenfor nye HLK diagnostikk og intervensjonsklinikk»

Nasjonale-, regionale og (fler)områdefunksjoner

Kongenital hjertediagnostikk og intervensjon (intervensjonskardiologi og barnehjerte/- GUCH kirurgi)

Hjerte- og lungetransplantasjon

Inkludert OPO/ OCS/ cDCD og EVLP

Avansert mekanisk sirkulasjonsstøtte (temporær og for kronisk bruk)

Inkludert ECHLA, LVAD, RVAD, BIVAD, TAH

Avansert mekanisk respirasjonsstøtte

Inkludert ECMO, implanterbar kunstig lunge

Kompleks hjerte-lunge diagnostikk og intervensjon

Inkludert reoperasjoner, endokarditter, multiklaffeintervensjoner, tumor i hjertet, robotkirurgi, ankepasienter fra andre regioner, lungekreft, samt brystveggdefekter

Kompleks aorta-intestinal og perifer kardiagnostikk og intervensjon

Inkludert thoracale og thorakoabdominale inngrep, hybridinngrep

Organisering (sentralt: spissede funksjoner må skjermes fra lokalsykehusfunksjoner)

- HLK- diagnostikk og intervensjonsklinikk med hybrid muligheter
 - HLK- intensivenhet – skjermet fra generell intensiv – «inkludert maskinhall»
 - «Service» (inkludert anestesi og «imaging») organisert i HLK klinikk
 - HLK poliklinikk
 - Eie hele behandlingssløyfer
 - Profesjons glidning – tekniker-sykepleier-lege
 - «Out/ insourcing» av kompetanse og tjenester
 - Nok arealer, inkludert kontorer - viktig

Andre oppgaver

Fjerndiagnostikk/ Telemedisin/
Nasjonale/ internasjonale nettverk

Utdanning og undervisning

Nasjonalt testsenter (egnethet/ rekruttering)
Simulering

Forskning

- Nye måter for diagnostikk og billedgjøring/ imaging
Nye intervensjonsmuligheter
- Translasjonsforskning
- Stordyrfasiliteter for kroniske forsøk
- Industri- og innovasjonssamarbeid

Moderne/ ny teknologi/ innovasjon:

- Nano/ immun/ gen – vil endre innhold
- AI og automatisering (maskiner)
- Hologram/3-4D (planlegging)
- Robot (diagnostikk og intervensjon)
- Sensorer - 5 G... (overvåkning)
- Egnede og fleksible arealer/ moduler

Nasjonale funksjoner:

Kongenital hjerteintervensjon (intervensjonskardiologi og barnehjerte/- GUCH kirurgi)

All kirurgisk behandling av medfødt hjertefeil er landsfunksjon tillagt TKA. GUCH pasienter er også i praksis en landsfunksjon. I fremtiden vil intervensjonskardiologi og åpen hjertekirurgi nærme seg i terapeutiske muligheter. Hybridprosedyrer vil bli økende aktuelt. Nærhet til BKL og intervensjonslaboratorier vil derfor være viktig for nye TKA..

Volumet vil stabilisere seg på dagens nivå, og neppe øke. Den nye bioteknologiloven med prenatal diagnostikk vil ha innvirkning på volumet av kompleks barnehjerteintervensjon. Preoperativt, - og etter opphold på TKA intensiv vil barna være innskrevet på BKL.

Alle thoraxkirurgiske barn behandles i TKA operasjonsstuer og TKA intensiv.
Alle hjerteintervensjoner på barn har særlig behov for bakvaktkompetanse og kompetanse av spesialsykepleiere.

Hjerte- og lungetransplantasjon, samt avansert mekanisk hjerte- og lungestøtte :

All Tx virksomhet må foregå på nye Rikshospitalet.

Tx-virksomheten må skjermes slik at det er kapasitet til å ta i mot ø-hjelpspasienter ved transplantasjon, og eventuelt senere komplikasjoner. HLK ønsker en felles intermediaærenhet på tvers av avdelingene for denne pasientgruppen, pre- og postoperativt.

HLK ønsker en felleseid intensiv på tvers av disse avdelingene, - (men i samarbeid med dedikerte anesthesi/ intensivleger ansatt i HLK).

Dette inkluderer en «maskinhall» for avansert hjerte- og lungesvikt pasienter for avansert mekanisk sirkulasjonsstøtte og respirasjonsstøtte på tvers av disse avdelingene, organisatorisk styrt av HLK, og i godt samarbeid med dedikerte anesthesi/ intensivleger ansatt i HLK.

cDCD og nye muligheter for preservasjon av organer og optimalisering av donororganer vil forsterke behovet for en slik organisering.

Totalvolumet av disse pasientkategoriene vil øke.

Tx virksomheten har spesielle behov knyttet til infeksjonsproblematikk og isoleringsmulighet, krav til bakvaktkompetanse, transplantasjonssykepleiere og postoperativ kompetanse hos sykepleierne.

Regionsfunksjoner:

Hjertekirurgi er en regionsoppgave og må lokaliseres på nye Rikshospitalet. Tradisjonelt vanlige inngrep som koronar bypass kirurgi og aorta klaffekirurgi har de siste årene i økende grad blitt erstattet av PCI og TAVI, etter hvert behandles også andre klaffer med kateterteknikk. For denne pasientkategorien vil åpen kirurgi i fremtiden tilbys pasienter hvor kateterbasert teknikker ikke er egnet, f.eks. ved kompleks anatomi eller tilgang. Hjertekirurgien vil i økende grad bestå av færre, men komplekse inngrep med ulik grad av hast hos multimorbide pasienter. Dette krever særlig spisskompetanse, ofte også i vaktsammenheng.

Minimal invasive teknikker vil kreve spesialiserte team med høyspesialisert utstyr (f. eks. hybridlab, robot).

Thorakal aortakirurgi (buekirurgi med -eller uten aortarotkirurgi, a. descendens og thorakoabdominal kirurgi med eller uten partiell perfusjon/maskin) er komplekse inngrep hos pasienter som ofte har omfattende komorbiditet. Utredningen er omfattende, kirurgien tverrfaglig (anestesi, perfusjon, radiologi) og det postoperative forløpet kan være krevende. Endovasculære prosedyrer utvikles fortløpende som alternativ, men i noen grad som hybridprosedyrer som krever avansert karkirurgi (eks.ekstraanatomisk bypass). Kvaliteten ivaretas ved tett samarbeid i multidisiplinære team i hele pasientforløpet, og ved tilgang på avansert monitoreringsutstyr og hybrid operasjonsstue. Ved kirurgiske- og prosedyremessige komplikasjoner er man helt avhengig av tilgang på spesialistkompetanse innen flere

tilgrensede fagfelt (intervensjonsradiolog, inkludert nevrintervensjon, TX kirurger, intervensjonskardiologi etc.)

Pasientkategorien er en regionsoppgave, ofte flerregional.

Disse pasientene utredes og kontrolleres ved TKA, og utgjør en stor del av sengepostens virksomhet. Kartlegging av pasientene mtp. operabilitet er krevende. Kun i noen grad er dette mulig å gjennomføre poliklinisk, innleggelse eller dagopphold er ofte nødvendig for å gjennomføre preoperative undersøkelser og vurdere pasienten klinisk.

Avdelingens spesialiserte karkirurgiske virksomhet er i stor grad knyttet opp mot aortaprogrammet. I tillegg til regionsoppgaver i karkirurgi (f.eks. mesenterial ischemi, graftinfeksjoner, supraaortal patologi), yter karkirurgisk seksjon ved TKA bistand ved karkirurgiske henvisninger fra andre avdelinger på Rikshospitalet.

Kompleks karkirurgi (hos pasienter med alvorlig komorbiditet, hos transplanterete pasienter, ved infeksjoner oa) henvises TKA og trenger TKA-RHs tverrfaglige kompetanse i pre-og postoperativt forløp.

Det er etablert tverrfaglig klinikk for genetiske bindevevssykdommer assosiert med sykdom i hjertet og de store kar. Disse pasientene krever mer omfattende utredning og kontroll før evt kirurgi, de opereres ofte i flere omganger og må følges livslangt. De utgjør en stor del av pasientpopulasjonen med aortasykdom, og har i økende grad blitt en flerregional funksjon.

Område- og flerområdefunksjoner

Ikke-kardiell thoraxkirurgi:

TKA går inn for at all ikke-kardiell thoraxkirurgi, inkludert lungekreft utføres på nye Rikshospitalet.

Pre- og postoperativt forløp kan ivaretas av nye TKA, men forutsetter tilført tilstrekkelig antall senger for aktiviteten fra LUR og TKA3, og i samarbeid med tilstøtende fagområder i HLK.

(Alternativet er at LUR fortsatt ivaretar alle lungekirurgiske pasienter pre- og postoperativt, gitt at det tilføres ressurser tilsvarende aktiviteten på TKA3).

Det forventes en tilnærming faglig mellom åpen kirurgi, og intervensjonell lukket behandling. Nærhet mellom thoraxkirurgisk virksomhet og intervensjonell lungemedisinsk virksomhet er nødvendig i fremtiden.

Robotkirurgi vil øke i omfang og krever også nærhet til avanserte intervensjonelle enheter. HLK ønsker en felles intermediærenhet på tvers av avdelingene, inkl. NIV, for denne pasientgruppen.

Det er forventet økning i aktivitet pga ytterligere nasjonal sentralisering.

MDT-møter på nye RH videreføres som videolink

8.1.2 Relasjon til omkringliggende helseforetak

- Formelle og uformelle funksjonsfordelinger – se ovenfor. Regions-/områdefunksjoner som i dag, men samlet på nye RH.
- Deler av oppfølging etter lungetransplantasjon ivaretas lokalt etter avtale med RH – årlig samarbeidsmøte med samarbeidende helseforetak.
- Områdefunksjon for MDT-møte lungekreft
- Årlig regionmøter på RH for samarbeidende sykehus
- Samarbeid om spesialistutdanning (LIS)

8.1.3 Hvilke ansattressurser blir berørt av hovedaktivitetene?

- Alle yrkesgrupper ved begge nåværende lokalisasjoner, TKA1 og TKA3, må forvente endringer som følge av endret organisering
- Antall stillinger avhenger av valgt driftsmodell og forventet volum.
- Støttefunksjoner (fysio, sosionom, radiologi, ernæringsfysiolog etc) fra KLM, OSS osv som i dag, ikke ansatt i lungeavdelingene

8.1.4 Kompetansebehov:

- Det forventede pasientgrunlaget for lands-, region- og lokalsykehusfunksjoner bør gi tilstrekkelig volum til å opprettholde og utvikle nødvendig kompetanse i en samlet avdeling, nye TKA i nye HLK i nye OUS.
 - Spesialkompetanse fagområder: barnehjertekirurgi/ intervensjon, transplantasjoner, avansert sirkulasjons- og respirasjonssvikt, robot, radiologi og hybridprosedyrer, dedikert personell/ ansettelsesforhold for ivaretagelse av hjerte- og lunge intensiv, inkludert «maskinhall».
 - Kompetanse til å ivareta alle disse pasienter i tidlig postoperativ/ intervensjonell fase
- Utdanningssansvarlig overlege (UAO) og fagsykepleiere

8.1.5 Hvilket samarbeid vil være aktuelt mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet?

- Det vil ikke være thoraxkirurgisk virksomhet på Aker

8.1.6 Hvordan integrere/samordne likeartede fagmiljøer på Nye Rikshospitalet?

- Én avdeling på nye RH med lands-, region- og områdefunksjoner innen thoraxkirurgi og karkirurgi

8.2 Driftsmodell/ fagfordeling

HLK ønsker en samling av all sin aktivitet («clustermodell»).

HLK tror det blir en økt integrering av fagområdene, spesielt innen intervensjonskardiologi og intervensjonslungemedisin og thoraxkirurgi. Likeledes mener TKA at thoraxkirurgisk karintervensjon og karkirurgi, samt radiologiske prosedyrer vil integreres i større grad i fremtiden.

HLK ønsker en felleseid po/ intensiv på tvers av disse avdelingene i klinikken, - i godt samarbeid med dedikerte anestesi/ intensivleger ansatt i HLK, som også ivaretar denne pasientgruppen.

Dette er helt nødvendig for å opprettholde den høye kvaliteten som kreves i en spesialitet og virksomhet som preges av økende grad av kompleksitet.

«Cardiac intensiv» innehar andre behov og problemstillinger enn en generell intensiv der gjerne multiorgansvikt er problemstillingen. Kfr. over.

8.2.1 Virksomhet på Nye Rikshospitalet

Nasjonale, region, og områdefunksjoner

Beskrevet over

Felles innen HLK

Poliklinikk og liten dagenhet bør drives i fellesskap

Forskningsvirksomhet

Studentundervisning

LIS- utdanning

Fagutvikling

8.3 Klinikkenes vurdering og anbefaling av alternativ

HLK har lagt til grunn for denne rapporten at Nye Aker skal være et stort lokalsykehus (med enkelte områdefunksjoner), mens nye Rikshospitalet skal være et sykehus med lands-, region-, område- og lokalsykehus funksjoner.

- TKA må samles på Nye Rikshospitalet for å styrke miljøet.

FORSKNING

9 FORSKNING KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

9.1 Aktivitet

HLK har stor forskningsaktivitet fra basal og translasjonsforskning til klinisk forskning. HLK har 2 forskningsinstitutter, Institutt for Kirurgisk Forskning, RH og Institutt for Eksperimentell Medisinsk Forskning, Ullevål, som står for hoveddelen av klinikkens basal- og translasjonsforskning. HLK har også stor klinisk forskningsaktivitet, særlig knyttet til klinikkens nasjonale og regionale funksjoner (f.eks. utredning og behandling av hjertesvikt, hjertetransplantasjon, intervensjonskardiologi, avansert arrytmibehandling).

Det er også stor aktivitet innen klinisk kardiologisk forskning ved Medisinsk Klinikk, Hjertemedisinsk Avdeling, Ullevål, vesentlig knyttet til funksjonsområdene og pasientstrømmene for denne avdelingen (f.eks. hjertesvikt, hypertensjon, preventiv kardiologi og generell kardiologi, inkl. akutt kardiologi).

Ved Institutt for Kirurgisk Forskning er det også forskningsaktivitet (forskningsgrupper) knyttet til andre fagområder (nevrokirurgisk forskning/Vilhelm Magnus Senter for Nevrokirurgisk Forskning, transplantasjonsforskning, forskning innen regenerativ medisin, eksperimentell ortopedisk forskning) som er avhengig av nær tilknytning til Avd. for Komparativ Medisin og som utgjør forskningsområder som naturlig hører inn under Nye Rikshospital. Disse forskningsaktivitetene er knyttet til sine respektive klinikker som alle vil bli lokalisert på nytt Rikshospital. Flere av forskningsmiljøene ved Institutt for Kirurgisk Forskning har dessuten nært samarbeid med livsvitenskapmiljøene nå under oppbygging på UiO/Gaustad.

9.2 Ressurser

Begge forskningsinstitutter har stor forskningsaktivitet knyttet forsøksdyr, og har seksjoner av Avd. for Komparativ Medisin i umiddelbar nærhet. Begge institutter har operasjonsavdelinger for forskning på store dyr som er noder av Regional Teknologisk Kjernefasilitet for Forskning på Store Dyr. Disse benyttes av forskere ved en rekke klinikker, så vel som Universitetet i Oslo. I tillegg er det ved Institutt for Eksperimentell Forskning en kjernefasilitet for preklinisk MR (som også får en PET/MR i 2020/21). Denne fasiliteten er eneste tilbud innen OUS om preklinisk MR avbildning utenom RAD. Instituttet har også en node for avansert lysmikroskopi for basalforskningsmiljøene.

Den kliniske forskningen ved HLK er i hovedsak knyttet til klinikkens nasjonale og regionale funksjoner på Rikshospitalet, i tillegg til et betydelig forskningsmiljø knyttet til utvikling av ny diagnostikk basert på ultralydteknologi (tidligere Center for Cardiological Innovation)

9.3 Organisering

Inkluder vurdering av elementer/innhold i dagens organisering som fungerer bra og som bør tas videre i fremtidige samarbeids- og driftsmessige modeller.

9.4 Utdannings- og forskningsaktivitet

Ved begge lokasjoner er undervisningen knyttet til pasientstrømmene og faglig fokus, og vil naturlig følge disse i nytt OUS.

10 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

Alternative driftsmessige modeller for fordeling av virksomhet og samarbeid mellom lokasjonene. Det forventes at klinikker samarbeider om denne beskrivelsen for felles fagområder.

10.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

Det er naturlig at klinisk forskning under HLK samles på Nytt Rikshospital fordi denne forskningen er sterkt knyttet til nasjonale og regionale funksjoner med tilhørende pasientstrømmer. Forskningen ved Institutt for Kirurgisk Forskning og Institutt for Eksperimentell Forskning er i hovedsak basalforskning/eksperimentell forskning med krav til nærhet til regionale kjernefasiliteter og avdeling for komparativ medisin og bør lokaliseres på Nytt Rikshospital.

Det forventes at det samlede kardiovaskulære forskningsmiljøet på nye Rikshospital (basal og klinisk forskning) minimum vil bestå av nærmere 190 personer (65 IEMF, 50 IKF, 45 KAD, 5 LUR, 10 TKA, 10 KAR), og dette krever betydelige arealer dersom de skal kunne samles for å kunne gi vesentlige synergier.

En mulig organisasjonsmodell for forskning under HLK på Nye Rikshospital er at det etableres et Comprehensive Cardiovascular & Pulmonary Research Center som inkluderer både klinisk, translasjonell og basal forskning, noe som kan gi betydelige synergier. Alternativt kan man fusjonere de to basalforskningsinstituttene Institutt for Kirurgisk Forskning og Institutt for Eksperimentell Medisinsk Forskning for å lage en mer robust enhet. Begge alternativer må imidlertid utredes nærmere. Institutt for Kirurgisk Forskning har også forskningsaktivitet knyttet til andre fagområder (nevrokirurgisk forskning/Vilhelm Magnus Senter for Nevrokirurgisk Forskning, transplantasjonsforskning, forskning innen regenerativ medisin, eksperimentell ortopedisk forskning) som utgjør en viktig del av instituttets forskning og som naturlig hører inn under Nye Rikshospital.

Flytting av Institutt for Eksperimentell Medisinsk Forskning til Nye Rikshospital forutsetter imidlertid at nødvendige lokaler er tilgjengelig. I tillegg er det per i dag sannsynligvis ikke tilstrekkelig med plass på Seksjon for Komparativ Medisin, Rikshospitalet til å inkludere Seksjon for Komparativ Medisin, Ullevål i eksisterende fasiliteter. Dersom nytt laboratoriebygg på Rikshospitalet med utvidede fasiliteter for komparativ medisin og nye forskningslaboratorier ikke etableres før i fase 2, vil ikke IEMF vil kunne flytte til RH før i fase 2.

10.2 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1

Virksomhet på Aker

- Forskningsaktiviteten ved Hjertemedisinsk avdeling, Ullevål baserer seg i hovedsak på pasientstrømmene i avdelingen. Denne forskningen har ingen avhengigheter knyttet til regionale kjernefasiliteter eller komparativ medisin, men støtter seg på andre kliniske avdelinger som vil være en del av nytt Aker. I tillegg kommer forskning innen preventiv og epidemiologisk kardiologi.

Virksomhet på Rikshospitalet

- Institutt for Kirurgisk Forskning og Institutt for Eksperimentell Medisinsk Forskning (Basal forskning/eksperimentell forskning) som krever nærhet til Avd. for Komparativ Medisin, Regionale kjernefasilitet og Universitetet i Oslo (livsvitenskap)).
 - Klinisk Forskning knyttet til regionale og nasjonale funksjoner under HLK.
- Alternative organiseringformer under Nytt Rikshospital kan være
- samling av all kardiovaskulær forskning, fra basal til klinisk, under et «Comprehensive Cardiovascular & Pulmonary Research Center»
 - fusjon av Institutt for Kirurgisk Forskning og Institutt for Eksperimentell Medisinsk Forskning til et nytt konsolidert basalforskningsinstitutt

10.3 Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ

Forskningsavdelingene (IKF/IEMF) bør fusjoneres og etablere et Comprehensive Cardiovascular & Pulmonary Research Center.

Den store kliniske forskningsaktiviteten i HLK bør sikres med adekvate arealer og støttelabber.

KOOP**11 KOOP KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET**

Historikk: Avd. for koordinering og poliklinikk ble opprettet ved etablering av HLK i OUS.

Intensjonen var at avdelingen skulle serve alle avdelingene i HLK.

Grunnet arealbegrensninger har ikke dette blitt realisert. Med unntak av noen få bronchoscopipas. til observasjon etter prosedyre fra Lungeavdelingen, server vi kun Kardiologisk avdeling med poliklinikk og OBS-enhet.

Vi deler poliklinikk- og OBS areal med Nyre-tx i KIT.

11.1 Aktivitet

Tall for poliklinikk hentet fra LiS (ikke overensstemmelse mellom LiS og DIPS).

For OBS enhet er tallene hentet fra manuelle lister da Dips ikke teller med pasienter som blir konvertert til inneliggende.

POLIKLINIKK	2018	2019
	8443	8462
OBS-ENHET	2220	2306

11.2 Ressurser

Ansatte tilknyttet avd. 10,1 stilling inkl. leder. Alle unntatt sistnevnte jobber i 2 - delt turnus 5 dgr/uke.

I OBS-enheten disponerer vi 10 senger hvor vi de siste årene har skullet ha 11 pasienter igjennom ila åpningstiden (07.30 – 19.30).

11.3 Organisering

Inkluder vurdering av elementer/innhold i dagens organisering som fungerer bra og som bør tas videre i fremtidige samarbeids- og driftsmessige modeller.

Avdelingen har egne ansatte sykepleiere. Legene og sekretærene som har aktivitet i avdelingen er ansatt i Kardiologisk avdeling.

Det har vært diskutert om avdelingen burde legges inn under KAD. På siste strategiseminar i klinikken var dette oppe igjen. Det ble ikke konkludert, men flere ønsket at avdelingen i Nye OUS kan fungere etter intensjonen.

11.4 Utdannings- og forskningsaktivitet

Avdelingen tar i mot en spl. student fra Lovisenberg hver annen periode.

Vi har ingen egen forskningsaktivitet, men bidrar i prosjekter i Kardiologisk avdeling.

11.5 Kvalitetsparametere

Ingen knyttet direkte til avdelingen.

11.6 Sårbarheter

herunder inkludert pasientgrunnlag, medisinsk metodeutvikling, personelltilgang

Da enheten server Kad. vil deres medisinskfaglige vurderinger/endringer og drift påvirke behandling og drift hos oss.

OBS enheten: Pasientmixen har endret seg over tid. Enheten skal i utgangspunktet primært ha elektive pasienter, men det er tatt høyde for også å kunne motta pasienter direkte fra lokalsykehus. Pasientgrupper er pasienter til angio – koronare og klaffepas. ,TX kontroller, og pas. til RFA.

I forbindelse med etablering av ny enhet i Kad., og etter omorganisering av sengeposten, har vi fått langt færre direktepasienter, noe som har redusert det totale antall pasienter i enheten. Fra og med uke 22 2020 er det planlagt med PFO pas. i enheten. I første omgang for å ta igjen etterslep grunnet redusert drift relatert til Covid-19.

Den fysiske utformingen gir store utfordringer ifht. taushetsplikt og opprettholdelse av krav til smittevern.

Poliklinikken: Flere av områdene som har aktivitet her har hatt vekst de siste årene og har signalisert økt behov. Arealene samsvarer ikke med aktiviteten og det er flere dager mangel på rom. Dette gir utfordringer i daglig drift og ved ønske om økt aktivitet.

Personell: god tilgang på godt kvalifisert personell, lav turnover.

11.7 Relasjon til prehospitaltjenester

Har kun kontakt med disse ifbm overflytting av pasienter, innleggelse fra og overflytting til lokalsykehus.

Hva fungerer bra og bør tas med videre

Liten, velfungerende enhet med stabilt velutdannet personell.

Gode forutsigbare pasientforløp som alle ansatte kjenner godt. Personalet ruller mellom flere arbeidsstasjoner og kan derfor følge pasient fra poliklinikk til OBS-enhet, noe pasientene gir tilbakemelding om at de er fornøyde med. Generelt gir pasientene oss gode tilbakemeldinger.

12 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

Alternative driftsmessige modeller for fordeling av virksomhet og samarbeid mellom lokasjonene. Det forventes at klinikker samarbeider om denne beskrivelsen for felles fagområder.

12.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

- Avd. fungerer ikke etter intensjonen i det vi kun server KAD. Trenger betydelig mer areal for å kunne serve alle, både på poliklinikk og i OBS- enhet.
- Da leger og kontoransatte er underlagt KAD, er det utfordringer knyttet samstemming av ressurser ifbm ferieavvikling og annet fravær utenfor sommerperioden.
- Felles OBS- enhet og poliklinikkgang med nyre TX gir liten fleksibilitet og hindrer ønsket ekspansjon.
- I poliklinikken har alle seksjonene poliklinikkøker. Til GUCH og Gen. er det knyttet egne sykepleiere ansatt på sengeposten (4,5 hjemler). Dette gir liten fleksibilitet, for eksempel kan ikke disse benyttes i poliklinikken dersom deres leger har sperret sin poliklinikk.

Diskusjoner mellom KOOP og Kad. vedr. bruk av areal/ressurser. I det de er eneste eneste bruker av avd. kan det synes som om de opplever å «eie» avdelingen. I alternativene under er det ikke tatt stilling til om poliklinikkene skal ivareta både regions- og lokalsykehusfunksjoner. Dette må drøftes på annet nivå.

Viktig at ansatte er underlagt en leder både ifht tilhørighet og fordi flere ledere gjør det komplisert ved fravær, ferie, kurs mm. Det er også av betydning hvilket nivå leder er plassert på mtp mulighet for å påvirke og styre enheten.

12.2 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1

Egen avd.(Poliklinikk og OBS-enhet) som server de ulike avd. i HLK. Leger fra disse ivaretar egne pas. Samarbeidsavtaler vedr. bruk av rom/ressurser. Trenger vesentlig økning av sykepleiere. Antar at de som i dag er tilknyttet sine avdelinger kan flyttes med for opprettholdelse av kompetanse.

Fordeler: Muliggjør opprettholdelse av gode pasientforløp. Pas. vil møte samme sykepleier i poliklinikk og OBS enhet.

Ulemper: Gitt høyt volum skissert opp til 70.000/år vil dette bli en for stor enhet som vanskeliggjør opprettholdelse av kompetanse på alle pasientkategorier. Dette kan gi et dårligere tilbud til pas. og er mindre tilfredsstillende for spl. sannsynligvis også for legene.

12.3 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 2

Samlokalisering av HLKs poliklinikker alle eier egen poliklinikk, men *en* sykepleierstab jobber mer fleksibelt

Felles OBS enhet hvor leger ivaretar egne pas.

Fordeler: Muliggjør god ressursutnyttelse. Fordel at ansatte kan jobbe både på poliklinikk og i OBS-enhet. Dette vil gi kontinuitet i pas. behandlingen.

Ulemper: Som under alternativ 1 vil dette stille store krav til sykepleietjenesten. Fleksibiliteten vil kunne påvirke kompetansen da det stiller store krav mtp å beherske alle pasientkategorier like godt.

12.4 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 3

Samlokalisering av HLKs poliklinikker alle eier egen poliklinikk, med *egen* sykepleierstab. Felles OBS-enhet.

Fordeler: Avdelingen eier egen poliklinikk og har kontroll over innsatsfaktorene her.

Opprettholdelse av kompetanse i poliklinikken.

Hensiktsmessig med felles OBS-enhet. Samler dagpasientene et sted – gir god ressursutnyttelse.

Ulemper: Poliklinikk: kan bidra til/opprettholde tette skott mellom avdelinger – mindre fleksibel stab og dårligere ressursutnyttelse.

Obs-enhet: ansatte må forholde seg til flere avdelinger og mange leger.

12.5 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 4

Legges under KAD som egen seksjon.

Fordeler: Muliggjør opprettholdelse av gode pasientforløp/kontinuitet i pas. behandlingen.

Gitt at Gen og GUCH sykepleiere legges under poliklinikken muliggjør det bedre ressursutnyttelse. Alle ansatt i samme avdeling.

Ulemper: Avhenger av på hvilket nivå en legger seksjonen og i hvilken grad leder kan være med å påvirke drift og utvikling.

Det er sikkert flere alternative modeller som også kan diskuteres.

12.6 Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ

- Alternativ 4
- KAR bør ha egen poliklinikk
- LUR bør ha egen poliklinikk
- KAD/TKA bør ha felles poliklinikk

Notat

Til: Just Ebbesen **Klinikk for kirurgi, inflammasjonsmedisin og transplantasjon**

Kopi:

Fra: Morten Tandberg Eriksen

Saksbeh.:

Dato: 19.6.2020

Sak: **Fagfordeling nye OUS - innspill fra KIT**

Vedlagt innspill fra KIT fordelt på flere dokumenter med utgangspunkt i fagområder/spesialiteter. Det har vært godt arbeid på alle områder, og TV/VO har vært involvert. Forskjellig grad av «modenhet» i prosessen og utfordringer ved deling av aktivitet synliggjøres i innspillene. Det er viktig at fagmiljøenes stemme kommer fram til prosjektet og at det blir en videre dialog der det er behov for justeringer.

Oppsummering av hovedlinjer i innspillene og gjenstående arbeid/problemstillinger er gjennomgått i KIT ledermøte 18.06.20 og følger under.

INSTITUTT FOR INDREMEDISINSK FORSKNING

Hovedlinjer i avdelingens rapport

IMF ønsker også i fremtiden å være et ledende translasjonelt forskningsinstitutt lokalisert på Nye Rikshospitalet som også fungerer som et nav for tilgrensende forskning i de kliniske avdelingene. De viktigste driftsmessige forutsetningene for dette er:

- klinikknært areal
- være «tett på» definerte pasientforløp
- nærhet til gode dyrestallfasiliteter
- state-of-the-art utstyr og infrastruktur

Spørsmål/forhold det må jobbes videre med

- Veien videre sammen med IKR og PFI, og relasjon til Klinikk for laboratoriemedisin
- Ett stort institutt for translasjonsforskning (trinn 2 Nye Rikshospitalet)?
- Arbeidsflyt/samarbeid med Nye Aker

UROLOGI

Hovedlinjer i avdelingens rapport

- Gjennomførte prosess, inkl. intern risikovurdering, hvor i hovedsak tre alternativer ble diskutert.
- URO ser for seg en fremtidig driftsmodell/fagfordeling som følger:
 - Prostatakreftsenter lokalisert på Aker eller Rikshospitalet (dvs. avslutte drift ved RAD i 2030)



- En funksjonsfordeling mellom Aker og RH på en slik måte at man får mest mulig robuste enheter med et solid fagmiljø for alle personalgrupper, og mulighet til å kunne styre ressursbruk selv.
- URO vil ha behov for sengepost, poliklinikk, urodynamisk laboratorium, stomisykepleie, kreftsykepleie, uroterapi, sexolog **ved begge lokaliseringer**
- Avdelingen vil være avhengig av pre-operativ poliklinikk og tilstrekkelige arealer for å videreføre sammedagsvirksomhet (pasienter inn samme dag som operativt inngrep).
- Av andre grunnleggende støttefunksjoner er døgnkontinuerlig radiologisk service (inkludert intervensjonsradiologi), mikrobiologiske undersøkelser samt biokjemisk lab. URO trenger også tilgang til nukleærmedisinsk avdeling, intensiv og PO.

Spørsmål/forhold det må jobbes videre med

- Konkretisering av fagfordelingen mellom Aker og RH
- Fordeling øhjelp + følge opp/samkjøre med urologi i akutt/traume-utredningen
- Fremtidig personell- og kompetansebehov ved Prostatakreftsenteret

REVMATOLOGI, HUD og INFEKSJONSSYKDOMMER

Hovedlinjer i avdelingens rapport(er)

Revma

- hovedvirksomhet forblir på Rikshospitalet (funksjoner på alle nivå)
- tilstedeværelse på Aker for å kunne utføre tilsyn ved mistenkt eller bekreftet revmatologisk sykdom
- Behov for nærhet til Barneklubben (barnerevma) og radiologi, patologi og høyspesialiserte kliniske avdelinger på RH for tverrdisiplinær utredning, diagnostikk og oppfølging

Olafia (venerologi)

- ønskelig med lokalisering på Aker, helst nær Legevakten
- behov for adekvat poliklinisk areal og stort nok venterom (50-70 pasienter på enkelte dager)

Hud

- Lokalisering på Rikshospitalet (poliklinisk virksomhet i nærhet til sengepost).
- Ønskelig at sengepost har nærhet til immunologi/ infeksjon og revma
- Viktig med samarbeid og nærhet til plastikkirurgi
- Anslår økt behov for dagpost/behandlingsaktivitet
- Tilsynsordning på Aker, og mulig delaktig i et såragnostisk senter

Klinisk immunologi og infeksjonssykdommer

- Ved samlokalisering i et nytt stort sykehus må man utnytte synergieffekter
- Aker: Lokalsykehusfunksjon med egen infeksjonsmedisinsk avdeling som ivaretar all akutt infeksjonsproblematikk for Oslo (6 bydeler)
- Rikshospitalet: Regionssykehus til dels med landsfunksjoner, og et mindre lokalsykehus som ivaretar akutt infeksjonsproblematikk med infeksjonsmedisinere på generell indremedisinsk avdeling

Spørsmål/forhold det må jobbes videre med

Revma

- gjennomgang relasjoner og arbeidsfordeling mellom de revmatologiske avdelingene i Helse Sør-Øst En slik gjennomgang er nødvendig for å sikre bedre og jevnere kvalitet på utredning og behandling av revmatologiske pasienter i regionen.
- Ressursbehov: ansatte og kompetanse Dette er beskrevet i leveranse fra Revma. Seksjonen har allerede en spissfunksjon i regionen og ressursbehovet ved RH vil ikke avta selv om arbeidsfordelingen mellom de ulike revmatologiske avdelingene i regionen får en bedre struktur.

Olafia:

- For sent med plassering sammen med Legevakten?
- Endringer i pasienttilfang og pasientmønster pga. endret lokalisering? Behov for driftsendringer? Sannsynligvis ikke endring i pasienttilfang så lenge det er et godt offentlig transporttilbud. Vi ser heller ikke at endret lokalisasjon vil kreve driftsendringer.

Hud:

- Hudpoliklinisk tilbud i HSØ -> etablering ved andre sykehus? Hvis andre sykehus etablerer hudpoliklinisk virksomhet, vil kanskje presset på Hudpoliklinikken RH reduseres noe og kapasitet i større grad samsvare med etterspørsel enn i dag. Behovet for hudfaglig vurdering og behandling synes generelt ikke å avta i befolkningen, så det er tvilsomt om opprettelse av enkelte nye poliklinikker vil medføre reduksjon i aktivitet ved Hud pol RH, snarere enn dreining i retning av enda mer komplekse pasienter. Videre oppfattes det ikke som en god løsning å dele poliklinisk virksomhet mellom RH og Aker. Miljøet er såpass lite at en deling kan få svært negative konsekvenser for fagutvikling, forskning og dermed pasientbehandling.
- Arealbehov (Aktivitet på Villa Derma inn nye RH?) Det er et klart ønske om at den polikliniske aktiviteten (dag og pol) samles på ett sted i nye OUS. Villa Derma var en nødløsning for å få plass da hudavdelingene ved RH og Ullevål ble slått sammen i 2007.
- Hudkreftsenter Bør inngå i plan for nye OUS
- Hvordan organisere og drifte tilsynsordning på Aker med tilstrekkelig kvalitet og tilstedeværelse? En tilsynsordning kan ivaretas ved at hudlege og hudsykepleier er fast til stede for tilsyn av inneliggende pasienter og ellers representert ved et eventuelt tverrfaglig sårsenter.

Klinisk immunologi og infeksjonssykdommer

- Samarbeid / grenseflater infeksjonsmedisinsk avdeling, Medisinsk klinikk, og integrasjon av nåværende regionsfunksjoner ved INF US på Nye RH? Plan for dette må utarbeides i samarbeid med Infeksjonsmedisin på Ullevål.
- Hva er det fremtidige kompetansebehovet (eks. innen immunterapi), og hvordan sikre at dette dekkes? Behovet for denne typen spisskompetanse vil mest sannsynlig øke og det er viktig at faggruppen uavhengig av avdelingstilknytning, får fortsette å være en selvstendig enhet som utdanner spesialister, ivaretar pasientbehandling og forskning innen dette fagfeltet.

GASTRO- OG BARNEKIRURGI

Hovedlinjer i avdelingens rapport

- Barnekirurgi: Samling av all elektiv og øhj barnekirurgi på RH
- All kolorektal (malign og benign) på Aker, med unntak av rektumkirurgi på RAD
- Øvre gastro og HPB: videreføring av HPB kirurgien på RH, enighet om flytt av øvre malign og avansert øvre (regionalt ansvar)

- ØHJ/generell:
 - Funksjonsfordeling på bakgrunn av størst operativ kompetanse: vanskelig kolorektal til Aker og vanskelig øvre-GI/HPB til RH uansett bydel
 - Etablere enhet for akutt kirurgi/generell gastrokirurgi/, generellkirurgi /Traum (RH) i med samarbeid med andre fagfelt (AGK kan ikke sitte med øhj ansvar for alle andre enheter.

Spørsmål/forhold det må jobbes videre med

- Øhjelp barn o/u 18 år
- Samarbeid, funksjon/oppgavefordeling og opptaksområder mot Lovisenberg -> Må løftes
- ØHJ samarbeid mot andre fagfelt/traume
- Fedmekirurgi
- AGK mer delaktig i endoskopien?
- Pancreatitt

TRANSPLANTASJONSMEDISIN

Hovedlinjer i avdelingens rapport

- Tre alternativer:
 - 0-alternativ (AS-IS): *Transplantasjon består som separat fagområde og tematisk organisert avdeling som i dag*
 - Alternativ 1: *Funksjonsfordeling i nefrologi betraktes som avklart i OUS. De deler av aktiviteten innenfor gastroenterologi ved UUS som er spesielt relevant sett opp mot dagens virksomhet og pasientforløp i ATX integreres inn mot avdelingen, enten som organisatorisk enhet eller som samarbeidende enhet.*
 - Alternativ 2: *Integrering av en større del av de to spesialitetene, nefrologi og gastroenterologi, sin nåværende aktivitet ved UUS. Dette vil best løses ved et organisatorisk skille (seksjon eller avdeling) mellom ATX og de nye enhetene, men med tett samarbeid der dette er relevant. Dette skyldes dels at pasientforløpene for transplantasjon bør beholdes separat*
- Gode pasientforløp viktigst, og ivarettatt å både alternativ 1 og 2
- Samarbeid Aker og Rikshospitalet: i hovedsak være som mellom Rikshospitalet og landets øvrige sykehus når det gjelder Tx. Samarbeid med hensyn på fagfeltene nefrologi og gastroenterologi er i stor grad avhengig av hvilken løsning som foretrekkes av fagmiljøene i nefrologi og gastroenterologi i Medisinsk klinikk.

Spørsmål/forhold det må jobbes videre med

- Samarbeid nefrologi & gastromedisin med Medisinsk klinikk. KIT deltar i arbeidsgrupper i MED, godt samarbeid
- Leversenter
- Gastrolab som felles ressurs for hele det gastroenterologiske miljøet?

Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

Klinikk KIT/ Fagområde Gastrokirurgi og Barnekirurgi (AGK)

1 KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

1.1 Aktivitet (2019)

(har kun tatt inn ulike tallmateriale fra rapporteringer fra klinikken, må utdypes)

Døgnopphold/Dagbehandling/Poliklinikk/DRG

	Antall avsluttede AVO											
	Døgnopphold			Dagbehandling			Poliklinikk			Avd. opph. tot.		
	2018	2019	Endring	2018	2019	Endring	2018	2019	Endring	2018	2019	Endring
Jan.	873	962	10,2 %	298	354	18,8 %	1386	1 456	5,1 %	2 557	2 772	8,4 %
Feb	776	866	11,6 %	268	269	0,4 %	1241	1 435	15,6 %	2 285	2 570	12,5 %
Mar	857	947	10,5 %	285	321	12,6 %	1239	1 472	18,8 %	2 381	2 740	15,1 %
Apr	897	891	-0,7 %	309	263	-14,9 %	1475	1 218	-17,4 %	2 681	2 372	-11,5 %
Mai	903	961	6,4 %	303	325	7,3 %	1524	1 481	-2,8 %	2 730	2 767	1,4 %
Jun	947	869	-8,2 %	316	296	-6,3 %	1591	1 334	-16,2 %	2 854	2 499	-12,4 %
Jul	800	783	-2,1 %	130	164	26,2 %	1020	1 062	4,1 %	1 950	2 009	3,0 %
Aug	740	819	10,7 %	229	239	4,4 %	1288	1 260	-2,2 %	2 257	2 318	2,7 %
Sep	902	929	3,0 %	320	331	3,4 %	1350	1 525	13,0 %	2 572	2 785	8,3 %
Okt	879	990	12,6 %	291	361	24,1 %	1486	1 570	5,7 %	2 656	2 921	10,0 %
Nov	971	926	-4,6 %	336	315	-6,3 %	1364	1 398	2,5 %	2 671	2 639	-1,2 %
Des	880	869	-1,3 %	216	261	20,8 %	1180	1 224	3,7 %	2 276	2 354	3,4 %
Totalt	10 425	10 812	3,7 %	3 301	3 499	6,0 %	16 144	16 435	1,8 %	29 870	30 746	2,9 %

	DRG-poeng												Budsjett		
	DRG døgn			DRG dag			DRG poliklinikk			DRG TOT					
	2018	2019	Endring	2018	2019	Endring	2018	2019	Endring	2018	2019	Endring	Budsjett	Avvik	
Jan.	1302	1 517	16,5 %	63	67	6,3 %	58	61	5,2 %	1 423	1 645	15,6 %	Jan.	1 513	132
Feb	1223	1 275	4,3 %	52	50	-3,8 %	49	60	22,4 %	1 324	1 385	4,6 %	Feb	1 426	-41
Mar	1319	1 481	12,3 %	65	62	-4,6 %	48	63	31,3 %	1 432	1 606	12,2 %	Mar	1 529	77
Apr	1210	1 319	9,0 %	64	44	-31,3 %	60	55	-8,3 %	1 334	1 418	6,3 %	Apr	1 374	44
Mai	1327	1 522	14,7 %	56	54	-3,6 %	60	64	6,7 %	1 443	1 640	13,7 %	Mai	1 443	197
Jun	1387	1 366	-1,5 %	65	50	-23,1 %	65	60	-7,7 %	1 517	1 476	-2,7 %	Jun	1 425	51
Jul	1171	1 201	2,6 %	19	24	26,3 %	39	45	15,4 %	1 229	1 270	3,3 %	Jul	1 187	83
Aug	1075	1 218	13,3 %	33	27	-18,2 %	53	56	5,7 %	1 161	1 301	12,1 %	Aug	1 270	31
Sep	1464	1 357	-7,3 %	70	56	-20,0 %	56	66	17,9 %	1 590	1 479	-7,0 %	Sep	1 564	-85
Okt	1385	1 386	0,1 %	56	55	-1,8 %	60	68	13,3 %	1 501	1 509	0,5 %	Okt	1 477	32
Nov	1511	1 463	-3,2 %	69	53	-23,2 %	56	63	12,5 %	1 636	1 579	-3,5 %	Nov	1 565	14
Des	1405	1 337	-4,8 %	40	42	5,0 %	49	53	8,2 %	1 494	1 432	-4,1 %	Des	1 409	23
Totalt	15 779	16 442	4,2 %	652	584	-10,4 %	653	714	9,3 %	17 084	17 740	3,8 %		17 182	558

Endring DRG fra 2018 til 2019: 656

Poliklinikk seksjonsfordelt

AGK	Antall konsultasjoner 2018	Mål 2019	Antall konsultasjoner 2019	Antall 19 vs budsjett 19 % differanse	Endring fra 18 til 19
AGK samlet	28 279	28 366	28 878	2%	2%
Seksjon for barnekirurgi	4 600	4 602	4 942	7%	7%
Seksjon for HPB-kirurgi	5 077	5 088	5 284	4%	4%
Seksjon for onkologisk bekkenkirurgi	2 873	2 887	3 093	7%	7%
Seksjon for øvre abdominalkirurgi	5 689	5 736	5 322	-8%	-7%
Seksjon for kolorektalkirurgi	10 040	10 053	10 237	2%	2%

Antall operasjoner

Tom uke 52				
	2017	2018	2019	Endring
US	3 233	3 162	3 336	5,5 %
RAD	827	848	907	7,0 %
RH	1 813	1 836	1 901	3,5 %
Aker	1 144	1 092	949	-13,1 %
AGK	7 017	6 938	7 093	2,2 %

(Aker: nedtrekk av aktivitet på grunn av fravær av opr.spl)

Type AGK	Tom uke 52		
	2018	2019	Endr
Elektiv	4408	4394	-0,3 %
Traume og øhj.	2 534	2 699	6,5 %
Sum	6 942	7 093	2,2 %

1.2 Ressurser (2020)

Operasjonsressurser i 2020 som er tildelt AGK:

Operasjonsressurser
Gastro ULL
Gastro ø hjelp ULL
Generell ø hjelp ULL
Plast/ generell ø hjelp ULL
Barn ULL
Barn RH
HPB RH
HPB IVS RH
Gastro Aker
Fedme Aker
Gastro RAD
Endo DK RAD
Totalt

ukedagene				
2	2	3	2	2
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
0	1	0	1	0
0	1	0	1	1/2
1	1	1	1	2
3	2	2	2	1
1	1	1	1	0
1	1	1	2	1
1	1	1	0	0
2	2	2	1	1
0	0	0	1	0

Poliklinikk ressurser (ordinærdrift):

Avdelingen eier kun poliklinikken på Ullevål, på de andre lokalisasjonene er det andre avdelinger som er eiere av ressursene. utfordrende når det er behov for flere ressurser når eierskapet ligger i andre klinikker og tildelingen er historisk begrunnet. Er viktig å ha en fleksibel driftsmodell slik at man ved endring av drift kan flytte mer drift til en poliklinikk. Sykepleierressursene bør eies av sengeposten som vil kunne gi en effektiv utnyttelse av ressursene. Og mulighet for å variere arbeidsoppgaver til de ansatte i større grad dersom dette er ønskelig.

Poliklinikk ordinær drift	Kommer				
	ukedagene				
HPB lever /pancreas					
HPB prepol					
RAD gastro					
RAD prepol					
ULL øvre					
ULL nedre					
Ull prepol					
Barn RH					
Barn ULL					
Fedme Aker					
Sår pol ULL					
Stomipol ULL					

Antall senger

ULL: 50 senger elektiv og øhj, 15 senger på hotellet.

RH: 28 senger, ca 22-24senger disponeres av Gastro

RAD: 35 senger, ca 16 av disse disponeres av Gastro.

- Budsjett

1.3 Organisering

Avdelingen har siden etableringen av OUS vært igjennom periode med store omorganiseringer med blant annet overføring av halve pasientpopulasjonen fra Aker til Ahus, flytting av resterende aktivitet fra Aker til Ullevål og flytting av HPB virksomhet fra Ullevål til RH (sammenslåing). Avdelingen er fremdeles organisert på 3(4) lokalisasjoner.

Ved Aker,Rikshospitalet og Radiumhospitalet har vi i stor grad kun elektive virksomhet. Ullevål er vår største lokalisasjon med samling av all øyeblikkelig hjelp i tillegg til elektiv drift, noe som innebærer en utfordring i samkjøring av elektiv-, akutt- og traumekirurgi. De omorganiseringen avdelingen har vært igjennom har medført en mest mulig samlet fagfordeling (spesialisering)av de ulike gastrokirurgiske pasientgruppene pr lokalisasjon for den elektive virksomhet vår. Unntaket er på Aker, hvor vi har den Dagkirurgiske sløyfen, fedme kirurgi, tillegg til mulighet for robot. Barnekirurgien er fortsatt på 2 lokalisasjoner, men det er i storgrad samling (spesialisering)av de ulike pasientdiagnose gruppene fordelt på de to lokalisasjonene.

Ca 30 prosent av pasientgrunnetil Avdeling for gastro- og barnekirurgi ved OUS kommer fra andre opptaksområder. I tillegg behandler avdelingen et betydelig antall uavklarte pasienter som viser seg å tilhøre andre kirurgiske subspecialiteter.

Avdeling for gastro- og barnekirurgi er organisert i 7 seksjoner med en avdelingsleder med det overordnede ansvaret.

[Organisasjonskart AGK.opx](#)

Er viktig for avdelingen å få til en mest mulig skjerming av den elektive driften, og nok ressurser for å drifte en stor øhj drift aktivitet.

(Vil komme mer her)

Bemanning

Overleger 49,2

LIS 40

Sykepleiere:216,3

Koordinatorer(spl, sekretær):17,95

Kontoransatte:27,4

Avdelingsledelsen, med stab:5

Seksjon sengeposter, kontor og pasientlogistikk utfører arbeidsoppgaver også for andre fagenheter enn gastrokirurgi og barnekirurgi. Deler av pasientlogistikk for barnkir og sengeposter for barnekir er organisert i annen klinikk. Er med nye OUS ønskelig i størst mulig grad å rendyrke seksjonenes ansvarsområde.

1.4 Utdannings- og forskningsaktivitet- avhengigheter for å ivareta dette

For forskningen er det positivt å få samlet mest mulig på samme lokalisasjon. Er viktig å få etablert hensiktsmessige biobanker, kontorer med nærhet til avdelingen osv. Avdelingen jobber med å få etablert faste stillinger som forskningssykepleier for å få en mer forutsigbarhet i oppfølgingen av pålagte kvalitetsregisteret, samt de aktuelle studien som avdelingen får bevilgninger til. Dette vil være delte stillingen mot sengpostene.

Avdelingen har ett stort utdanningsansvar for Lis (1,2,3) utdanningen, medisinstudenter, splstudenter og helsefag arbeiderer. Fagfordelingen mellom Aker, RH og RAD vil gjøre at det fortsatt er behov for rotasjonstillinger for å sørge for godkjente utdanninger. Kompetanseheving for sykepleierne er ett viktig tiltak for å reduserer turnover. Avdelingen har behov for utdanningsstillinger innen, onkologi, gastrospl, akuttspil osv.

1.5 Kvalitetsparametere

Pakkeforløp,

Norgast ,

brokkregister,

Medisight kremt,

DRG kode kontroll,

osv

1.6 Sårbarheter

De kirurgiske fagenes utvikling krever ofte dyre investeringer som det er mer utfordrende å få bevilgninger til en ved f.eks nye medikamenter. Dette er en skjev fordeling man i større grad må

finne bedre løsninger på, slik at de nye kirurgiske metoden også raskere kan bli tatt i bruk. Vår avdeling har kun en Robot på RAD som benyttes i samarbeid med Uro og GYN. Denne ble innkjøpt med midler fra en giver. Den gastrokirurgiske virksomheten på Ullevål benytter Robot på aker en gang i uken. Dette medfører flytt av pasienter og personell mellom lokalisasjonene. I nye OUS er det behov for Robot ved begge lokalisasjonene og minst mulig flytt av ansatte mellom disse.

En deling av fagfeltene øvre og nedre ved to lokalisasjoner vil kunne gi utfordringer ved øhj håndtering hvor det er uavklart diagnose ved ankomst. Må etablere robuste systemer for dette.

1.7 Relasjon til prehospitale tjenester

Pasientreiser og AMK vil være viktige bidragsytere for transport av pasienter til de ulike lokalisasjonene. Dette vil gjelde både for elektive og øhj pasienter. Avdelingen vil tilstrebe minst mulig transport av pasienter mellom lokalisasjonene, er behov for en tydelig funksjonsfordeling på tvers av bydelene.

2 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

Alternative driftsmessige modeller for fordeling av virksomhet og samarbeid mellom lokasjonene. Det forventes at klinikker samarbeider om denne beskrivelsen for felles fagområder.

Vi må bygge en organisasjon med nok ressurser som ivaretar kjerneoppgavene i gastrokirurgisk utdanning i HSØ, dekke sørge for ansvar for store deler av Oslo, samt regional ansvar og landsfunksjon (RAD) og være en god arbeidsplass med et godt arbeidsmiljø og ha en høy forskningsaktivitet.

(Mer utfyllende svar under punktet 2.1 kommer senere)

2.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

- Hvilke hoved-aktiviteter/oppgaver skal løses/beskrives? F.eks. triagering, diagnostisering, stabilisering eller behandling av pasient, utdanning av ansatte, forskning, ikke medisinske tjenester mv. Skal kontrollregimer etter primær behandling tas med i arbeidet
- Relasjon til omkringliggende Helseforetak
- Hvilke ansattressurser blir berørt av hovedaktivitetene? Klinisk personell, personell fra medisinsk service, annet personell mfl - *Konkretisering i tallstørrelser er ønsket.*
- Kompetansebehov. F.eks. med hvilken hyppighet bør klinisk personell gjennomføre ulike behandlinger, betydningen av simulering og trening, hvordan sikre og vedlikeholde tilstrekkelig kunnskap og ferdighet for å kunne løse oppgaven tilfredsstillende, oppgavedeling mellom ulike yrkesgrupper
- Hvilket samarbeid / samarbeidsform vil være aktuelt mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet?
- Hvordan integrere/samordne likeartede fagmiljøer på Nye Rikshospitalet?

2.2 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1

Unngå i størst mulig grad forflytning mellom to lokalisasjoner for de ansatte og pasientene.

2.2.1 Innledende beskrivelse av alternativet

2.2.2 Virksomhet på Aker

- Elektiv kirurgi som er ønsket samlet på Aker er i hovedsak all colorektal (malign og benign) med unntak av rektum kirurgi som i dag utføres RAD etter gitte kriterier. Den fordelingen som er etablert i dag foreslår vi videreføres. De som skal håndtere den onkologiske kirurgien må ha den kompetansen som skal til og man må ha tilgang på robot, adekvate operstuer, endoskopi, gastromedisiner, onkologer, radiologi mm. Sykehuset mangler et dedikert anoproktologisk senter. Avdelingen stiller spørsmål om man også bør legge ett trykk på Lovisenberg sh om at de må ta et større sørge for ansvar her. Det vurderes også om kirurgen i større utstrekning skal ta tilbake en del av endoskopien. Vi trenger kirurgisk endoskopi for å stille indikasjoner, følge opp og ikke minst håndtere og behandle kirurgiske sykdommer og komplikasjoner. Det er hensiktsmessig å ha endoskopitilgang på laparoskopiske intervensjonsstuer, slik at vi kan gjøre peroperative endoskopier i større grad. Mye av colorectalkirurgien er ø-hjelp og det er viktig for resultatene at det til enhver tid er nok onkologisk kirurgisk kompetanse for å gjøre de rette tingene. I og med mye av colorectalkirurgien er ø-hjelp, må det etableres robuste løsninger for funksjonsfordeling mellom RH og Aker, slik at man kan overflytte pasient til den lokalisasjonen med rett kompetanse. Mye tyder på at vi i nye OUS vil få så stort volum med coloncancer, at man må vurdere om det er mulig å ha alt på et sted, selv om dette er mest ønsket. En kan tenke seg at man satser på et komplett colorectalt senter på Aker, men at man også må ha et enklere senter på RH for å sikre at man kan håndtere volumene.
- Øhj stort volum, mye logistikk, stor vaktstyrke, avhengig av samarbeidsordninger, fare for samtidskonflikter avhengig av funksjonsfordeling og flytt til RH osv. Kvalitetsperspektivet tilsier funksjonsfordeling av vanskelig ø-hjelp skal gjøres av de med størst operativ kompetanse. Vanskelig kolorektal til Aker og vanskelig øvre-GI/HPB til RH uansett bydel de er hjemmehørende i. Den diskusjonen som har pågått i mange år er om det vil være fornuftig å lage en tredje søyle i OUS, nemlig en enhet for akutt kirurgi/generell gastrokirurgi/generell kirurgi. Dette ville bli en stor enhet og ville ivareta sørge for ansvaret for Oslo på en god måte om den dimensjoneres riktig. Denne enheten må ha det som trengs for å kunne håndtere det meste 24/7 og samtidig ha en enhet tilknyttet slik at kirurgene kan ha elektiv kirurgi, slik at de kan holde seg oppdatert. Kirurgene må også ha mulighet med jevne mellomrom å rotere til de spesialiserte enhetene. Denne enheten vil være den med mest aktivitet og mest belastende vaktordninger. Hvor grenseoppgangene skal settes til spesialiserte gastrofunksjoner må være grunnlag for prosess, likeledes hvordan grenseoppganger skal være til andre spesialiteter og traume. Flere spesialiteter bør inn å bidra i driften av dette (f.eks Uro, kar). Vi mener det er et stort potensiale i å rendyrke akuttkirurgi i definerte områder og satse på å få kompetente akuttkirurger, der man forsker og driver spesifikk fagutvikling. Forutsetningen for og lykkes er at man sikrer at arbeidsmiljøet blir bra, at man har elektiv virksomhet som er tilstrekkelig Det må være en god prosess for å definere hva som skal inngå i slike enheter og hva som må knyttes opp av andre virksomheter for å sikre

forsvarlighet (nok opstuer, intensiv, postop, endoskopiservice, radiologi etc). Det vil også her bli behov for robotkirurgi.

- Dagkirurgi vil ha en stort nedslagfelt og være en viktig utdannings arena for kirurgene. Diskutert muligheten for å flytte Binyrer til Uro. Binyrer er ikke de mest belastende pasientene, men for å sikre kvalitet er det viktig at det er endokrinologer tilgjengelig for tilsyn i etterkant av operasjonen.

2.2.3 Virksomhet på Rikshospitalet

- Vi ønsker en videreføring av HPB virksomheten i avdelingen som har det lokale og regions ansvar (i tillegg er ca 10% av MDT vurderingene utenom region) for denne pasientgruppen. Vi behandler sykdom i lever, galleveier, pankreas som kan ha nytte av kirurgisk behandling (elektivt), og neuroendokrine svulster med behov for kirurgi (Nasjonalt kompetansesenter for neuroendokrine svulster, kirurgisk del, ledes fra gastromedisinsk side) Behandler også akutte skader i galleveier, alvorlige pankreatitter, og har kirurgisk tilbud for kronisk pankreatitt. Dette utføres i vesentlige grad med reseksjonskirurgi evt med rekonstruksjon. Åpen og laparoskopisk. Avhengig av tett samarbeid med Radiologi, gastromedisin (mest gastrolab, men også hepatologi), Anestesi/Intensiv, operasjonsavdeling. Har også ett nært samarbeid med Tx (>50 pasienter per år), og har en støttefunksjon for barnekir på HPB inngrep. Akutt pankreatitt er en pasientgruppe som må løftes og få en tydeligere avklaring på hvem som har lokalsykehus ansvaret. Ikke ferdig diskutert.
- Vi ønsker å flytte store deler av den Øvre gastro virksomheten vår til Rikshospitalet. Vi har regionansvar for øsofaguskreft og dels magekreft (ønskelig å få denne samlet også). Denne virksomheten inkluderer betydelig arbeid med MDT møter og samarbeid mot andre yrkesgrupper (Gastromedisin, onkologer, patologer, radiologer, anestesileger, ernæringsfysiologer, fysioterapeuter mm). Pasientene krever lange operasjoner med ofte et langt komplisert postop forløp, som krever betydelig kompetanse for å håndtere, gjerne i en intensiv setting. Innenfor elektiv benign kirurgi er det et økende antall vanskelige pasienter som blir henvist til behandling som paraøsofageale brokk, kompliserte ventralhernier og gallesteinsproblematikk. Det er ikke ferdig diskutert om fedme kirurgi skal tas inn her, men det er åpenbare synergieffekter for kirurgene å delta i begge deler for å oppnå gode kirurgiske ferdigheter (kreves volumer for å bli god, noe som man sliter med i forhold til kun kreftpasienter og mange kirurger). Oppfølging av fedme pasienter krevet også en stor poliklinisk virksomhet som ikke er organisert i vår avdeling. Er hensiktsmessig å ha poliklinikk og kirurgien på samme lokalisasjon, men dette spørsmålet er dessverre ikke ferdig diskutert. Ser vel også for seg at GIST også kan være aktuelt på RH (ikke ferdig diskutert) og andre ventrikkel svulster burde inngå i dette. Denne kirurgien krever uttalt tilgang til onkologi, gastromedisin, endoskopi, intervensjonsradiologi, intensivkapasitet og optimaliserte opstuer/robot mm. En vil her også måtte se om man skal legge til et fagområde som vil falle mellom to stoler (HPB/Øvre), nemlig avansert gallesteinsbehandling (hybrid ERCP,

gallegangskirurgi mm). Det vil avhenge litt av kompetanse/endoskopiservice). Binyrer (hvis ikke dette overføres til URO) kunne også inngå her.

- Vi har i dag det generell kirurgisk ansvar på Rikshospitalet,(forvakt) i samarbeid med ATX, Uro og barn. Er aktuelt og etablere en tilsvarende modell som skissert under Aker ang øhj for generell kirurgisk problemstillinger. Blir viktig å skjerme den elektive kirurgien fra øhj /traume /TX kirurgien slik at man unngår strykninger av elektiv kirurgi på grunn av øhj behovet.
- Vi ønsker å samle all barnekirurgi på Rikshospitalet. Spesialiteten barnekirurgi finnes i dag på to sykehus i Norge, St Olav i Trondheim og Oslo universitetssykehus (OUS). Barnekirurgi er den eneste kirurgiske hoved- eller grenspesialiteten som kun behandler barn (<18 år). Nyfødtkirurgi (gestasjonsalder < 44 uker), inklusive medfødte misdannelser, og kirurgisk behandling av solide svulster utenfor CNS gjøres i Norge i all hovedsak av barnekirurgene på St Olav og OUS. Mange barn i Norge opereres av kirurger fra andre hoved- og grenspesialiteter. Med økende spesialisering innenfor både kirurgi og anestesi har det i løpet av siste 15 år blitt vanlig at små barn med ”enklere barnekirurgiske tilstander” (for eksempel pylorusstenose, lyskebrokk, distal hypospadi og testisretensjon) henvises til OUS i stedet for å bli operert på nærmeste sykehus, og dette skjer både i elektiv og ØH sammenheng. De fleste barnekirurgiske pasienter på begge lokalisasjoner opereres elektivt, men det er en betydelig andel ØH-kirurgi både på Rikshospitalet og Ullevål. All traumatologi hos barn håndteres på Ullevål, dels av barnekirurgene og dels av traumekirurgene. Det meste av ØH-kirurgien på barn på Ullevål ivaretas av forvakt i gastro/barnekirurgi, med barnekirurg på Ullevål som ansvarlig bakvakt. Det er to bakvaktsøyler i barnekirurgi på OUS, en på Ullevål og en på Rikshospitalet.

I dagens organisering har Ullevål har lokalsykehusfunksjon for flertallet av Oslos barn og ungdom (0 – 18 år) med barnekirurgiske problemstillinger, med en betydelig akuttkirurgisk aktivitet. Ullevål har regionsansvar i traumatologi, og bakvakt i traumatologi på Ullevål har nå det faglige ansvaret også for skadde barn og ungdom. På Ullevål opereres de fleste elektive barnekirurgiske pasienter som dagkirurgi. Den dagkirurgiske sløyfen er velorganisert og effektiv med høy grad av pasient- og pårørende tilfredshet. Barnekirurg opererer eller assisterer på alle de dagkirurgiske inngrepene. I tillegg opereres årlig omkring 130 elektive pasienter som krever innleggelse på Ullevål, og alle disse krever barnekirurgisk spesialkompetanse. Ved poliklinikken på Ullevål vurderer og kontrollerer barnekirurgene nå nær 2000 pasienter årlig, og antallet er økende. Barnekirurgene på Ullevål har ansvar for tilsyn og eventuelt kirurgisk behandling av pasienter inneliggende ved andre avdelinger og seksjoner (barnemedisin, barneintensiv, nyfødt intensiv og kirurgiske barn på KABSU tilhørende andre kirurgiske spesialiteter) når barnekirurgiske problemstillinger er aktuelle, både på dagtid og i vaktsammenheng.

Barnekirurgisk seksjon på RH har regionsansvar for HSØ. Vi behandler også et betydelig antall pasienter fra Helse Vest og Helse Nord, og noen fra Helse Midt. Flertallet regionspasienter i barnekirurgi på OUS behandles på Rikshospitalet, inklusive alle nyfødte med medfødte misdannelser og kirurgisk kreftbehandling hos barn. Barnekirurgisk seksjon Rikshospitalet har ikke lokalsykehusfunksjon. Pasientene som opereres av barnekirurgene på Rikshospitalet er derfor nesten utelukkende pasienter som ikke opereres på andre sykehus enn OUS i HSØ,

Helse Vest eller Helse Nord. Barnekirurgene har ansvar for tilsyn og eventuelt kirurgisk behandling av pasienter inneliggende ved andre avdelinger og seksjoner på Rikshospitalet (barnemedisin, barneintensiv, nyfødt intensiv og de andre kirurgiske avdelingen for barn) når barnekirurgiske problemstillinger er aktuelle, både på dagtid og i vaksammenheng. Alle seksjonens leger har poliklinikk/dagpasienter. Til sammen vurderes og behandles omkring 1500 pasienter årlig på poliklinikken og dagenheten. Sengepostene ULL/RH som barnekirurgene disponerer er organisert i annen klinikk. I dagens organisering opereres det årlig om lag 1000 pasienter på hver lokalisasjon som barnekirurgene har fagansvar for, og antallet er økende. Cirka 70 prosent av inngrepene er elektive prosedyrer. På Ullevål står dagkirurgi for rundt 80 % av de elektive inngrepene, årlig opereres rundt 130 av de planlagte pasientene som inneliggende. På RH er situasjonen motsatt, der står dagkirurgi for rundt 15 % av den elektive driften.

I og med at det barnekirurgiske miljøet, etter en samlokalisering, vil få ansvaret for både lokalsykehus, regions- og landsfunksjoner vil det være svært viktig å planlegge slik at alle disse funksjonene kan bli ivaretatt på en god måte. Det vil kreve en så effektiv driftsform som mulig noe som innebærer et behov for **nærhet** for sengeposten til operasjonsstuer, postoperativavdeling, barneintensiv, nyfødtintensiv og støttefunksjoner som røntgenavdeling og laboratorium. Den poliklinisk virksomhet og den dagkirurgiske sløyfen bør skjermes fra den inneliggende, mer komplekse operative virksomheten, får og oppnå en så effektiv utnyttelse av ressursene som mulig. En god nok kapasitet til å ivareta pasientene som krever intensiv, og intermedier, overvåkning er også essensielt, i den nåværende situasjonen fører manglende intensiv-/intermediærkapasitet regelmessig til at planlagte operasjoner må avlyses eller utsettes.

Videre bør det også diskuteres hvorvidt det ville vært hensiktsmessig å legge den postoperative overvåkingen tettere opp mot sengepost slik at eventuelt sykepleierne, som er knyttet til den barnekirurgiske sengeposten, kan stå for overvåkingen i denne fasen av det postoperative forløpet også.

En annen forutsetning for effektiv drift, og god pasientbehandling, vil være en robust sløyfe for den betydelige andelen med ø-hjelps pasienter som vil bli seksjonens ansvar. Det må derfor planlegges for en god mottaksfunksjon, en rask og effektiv diagnostikk inkludert lab og røntgen samt en god nok operasjonskapasitet slik at ø-hjelps operasjoner ikke vil forstyrre et allerede planlagt, elektivt operasjonsprogram. En mulighet, med tanke på mottaksfunksjonen, vil være et felles mottak for medisinske og kirurgiske barn der alle støttefunksjoner er tilpasset barns behov. Videre er det i mange tilfeller uklart om barnet lider av en tilstand som krever kirurgisk eller barnemedisinsk behandling.

Dagens barnekirurgiske aktivitet består av om lag halvparten urologi (øvre og nedre urinveier + indre og ytre genitalia), den resterende halvpart består av abdominalkirurgi (øvre og nedre GI traktus + solide organer unntatt urinveier), lungekirurgi og operasjoner på grunn av tilstander i spiserør og mellomgulv.

Det er en utstrakt bruk av endoskopiske teknikker, ofte i kombinasjon med røntgendiagnostikk, slik at man kan se for seg at det bør planlegges for operasjonsstuer med mulighet for hybridintervensjoner. Det kommer sannsynligvis også det nærmeste tiåret nye roboter på markedet, som vil være bedre tilpasset den barnekirurgiske virksomheten enn dagens DaVinci robot. Det bør derfor planlegges med at fremtidens operasjonsstuer for

barnekirurgisk virksomhet er av en slik størrelse, og utforming, at denne teknologien kan integreres i virksomheten.

Når det gjelder driftsform vil den, i det nye OUS, bestå av 3 pasientkategorier:

- Inneliggende pasienter til elektiv, spesialisert virksomhet (nyfødtkirurgi, onkologisk kirurgi, mer kompleks urologi, abdominal-/diafragma/øsofagus-/lungekirurgi)
- Dagkirurgiske pasienter med enklere, generell kirurgiske tilstander (brokk, ikke-descenderte testikler, fimose, injeksjonsbehandling for VUR etc)
- Ø-hjelps pasienter av enklere (abscesser, appendicitt, pylorusstenose etc) og kompleks(nyfødtkirurgi, multitraumatiserte etc) art

Sammenslåingen av funksjoner vil bety en endring i driftsform og det må sørges for kapasitet, og adekvat dimensjonering, i alle ledd slik at man unngår flaskehals og minimerer strykninger på grunn av kapasitetsmangler.

Trenden de siste tiårene har vært at stadig flere pasienter under 18 år henvises sentralt som tidligere har blitt behandlet/operert lokalt (eksempelvis barn < to år med brokk/ikke descenderte testikler, pylorusstenoser, invaginasjoner). Årsaken til dette er dels at stadig færre kirurger har kompetanse, eller nødvendig ryggdekning til, å operere disse pasientene samt at stadig flere anestesivdelinger etablerer nedre aldersgrense for generell anestesi på barn (for eksempel 2 år). Det er forutsigbart at denne trenden vil fortsette slik at de må tas høyde for at Barnekirurgisk seksjon ved OUS i tiårene som kommer vil få et jevnt stigende pasientgrunnlag, både på grunn av befolkningsvekst, men også på grunn av ovenfor nevnte trend.

Dokumentet er utarbeidet via muntlige og skriftlige innspill. Er fortsatt ett levende dokument som pr 17.6.20 ikke er ferdig.

- Rapport AGK frem i tid.
- Strategiseminar ledergruppen
- Diskusjon i ledermøter, skriftlig innspill fra seksjonslederne.
- Dialogmøte med TV 13.05.20 pluss skriftlig innspill
- Allmøter, personalmøter osv.

Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

Klinikk KIT Avdeling for transplantasjonsmedisin

1 KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

1.1 Aktivitet

Nasjonale oppgaver/organtransplantasjon

Avdeling for transplantasjonsmedisin (ATX) har de medisinske spesialitetene nefrologi, gastroenterologi og transplantasjonskirurgi og er et av Nord-Europas største transplantasjonssentre og drifter den nasjonale behandlingstjenesten for organtransplantasjon av lever, nyre, pankreas og øyceller. Avdelingen er tematisk organisert med fagseksjoner rundt de klart definerte pasientforløpene for organtransplantasjon og tilhørende forskning. Omfanget av abdominale allogene transplantasjoner ved avdelingen de siste 10 år fremgår av tabell 1.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nyre	263	302	299	269	274	254	240	274	240	258
Lever	89	89	100	110	100	86	100	102	95	94
Pankreas	15	20	28	39	31	31	20	24	15	15
Øyceller	6	8	8	5	2	5	7	11	6	3

Avdelingen foretar også autotransplantasjoner av nyre og lever på 10-20 pasienter årlig og i tillegg visceral karkirurgi samt onkologisk kirurgi der transplantasjonskirurgisk teknikk er påkrevd. Avdelingen har vaktordning og team for uttak av organer ved samarbeidende sykehus i Skandinavia.

Avdelingen vurderer alle pasienter som blir henvist til transplantasjon. Utredningen for nyretransplantasjon og potensielle levende givere av nyre gjøres hovedsakelig ved lokale sykehus etter nasjonale protokoller. Utredning av kandidater for lever-, pancreas- og øycelletransplantasjon gjøres imidlertid hovedsakelig ved ATX Rikshospitalet som derfor i praksis har landsfunksjon for vurdering av alvorlige og kompliserte akutte og kroniske leversykdommer og vanskelig regulerbar diabetes. I tillegg innlegges transplanterte pasienter til utredning og behandling av komplikasjoner i hele livsforløpet. Avdelingens leger har på grunn av virksomhetens nasjonale karakter utstrakt konsultasjonsvirksomhet overfor alle som følger transplanterte pasienter lokalt og overfor pasientorganisasjoner og helsemyndigheter.

Regionale oppgaver

- *Fabrys sykdom.* Avdelingen har ansvar for organisering og behandling av Fabrys sykdom for pasienter i regionen. Dette er en sjelden, alvorlig og kronisk sykdom. Enzymmangel

fører til avleringer i vevet med skade på organer. Sykdommen er en diagnostisk og terapeutisk utfordring.

- *Neuroendokrine tumores (NET)*. Avdelingen har regionalt ansvar for NET i Helse Sør-Øst. Enkelte pasienter henvises fra andre helseregioner til «second opinion». NET-senteret er sertifisert som «European Center of Excellence» for NET. Peptid receptor radionuklid terapi (PRRT) ble etablert i 2019. I 2019: 140 nyhenviste NET-pasienter og 556 under oppfølging.
- *Spesialisert gastroenterologisk endoskopi*.
Gastrolab. i ATX mottar pasienter fra hele Helse Sør-Øst og andre helseregioner til avanserte endoskopiske prosedyrer (ERCP m/terapeutiske teknikker, ballongassistert endoskopi, endoskopisk ultralyd (EUS) med diagnostiske og terapeutiske punksjoner) i tillegg til at det utføres ordinære endoskopier. Den spesialiserte endoskopiske kompetansen er en forutsetning både for levertransplantasjons programmet , HPB-kirurgien og barnekirurgi/barnemedisinen ved Rikshospitalet . I 2019 ble det utført totalt 5333 prosedyrer (gastroskopi 2597, coloskopi 1508, ERCP 703, EUS 352, enteroskopi 58)
- *Dialyseavdeling*.
Dialyseavdelingen er en forutsetning for nyretransplantasjonsprogrammet og betjener i tillegg Rikshospitalet generelt med dialysetjenester. Avdelingens dialyseenhet har i tillegg flere høyspesialiserte oppgaver: Plasmautskifting for barn ned til 4-5 kg. Indikasjoner er blodtypeuforlikelige organtransplantasjoner, autoimmune sykdommer som encephalitter og nefrittter og hematologiske tilstander. Hemodialyse for barn ned til 4-5 kg. Landsfunksjon for plasmabehandling ved blodtypeuforlikelig transplantasjon, regionsfunksjon for lipidaferese i samarbeid med lipidklinikken, plasmaferese behandling ved avstøtning av organer (hjerne og nyre), ved hematologiske og nevrologiske sykdommer. Totalt utføres ca 2500 dialysebehandlinger og 250 plasmabehandlinger årlig.

1.2 Ressurser

Den viktigste ressursen i avdelingen er den samlede tverrfaglige kompetanse som er bygd opp ved erfaring, forskning og kunnskapoverføring hos alle yrkesgrupper
Alle kirurgiske overleger og transplantasjonskoordinatorene er sertifiserte i henholdsvis transplantasjonskirurgi og transplantasjonskoordinering i UEMS (<https://www.uemssurg.org/divisions/transplantation>). Formell sertifisering i transplantasjonsmedisin vil også bli et krav til overlegekompetanse i transplantasjonsnefrologi og transplantasjonshepatologi i nær fremtid. Kompetansen opprettholdes basert på et høyt antall primære transplantasjonsforløp (ca. 400 årlig), der vi i tillegg har rutinekontroll, rehenvisinger og oppfølging i våre registre. Avdelingen har overordnet langtids oppfølgingsansvar for en populasjon på ca 4800-5000 pasienter (3700 nyretransplanterte; 1100 levertranplanterte, 200 kirurgiske pasienter (karkirurgi, kreftkirurgi operert med tx-kirurgisk teknikk) som lever i Norge i dag. Avdelingen har også lang erfaring og betydelig kompetanse innen pasientgruppen med nevroendokrine svulster.

Ansatte

Avdelingen har 260 årsverk. Det er 40 leger, 165 sykepleiere, (hvorav over 50 er spesialsykepleiere)

Senger

Avdelingen har 2 sengeposter for henholdsvis kirurgi og medisin med tilsammen 51 senger inklusive intermediærsenger for ny-opererte pasienter (85 årsverk). Sykepleierne går gjennom et omfattende opplæringsprogram som spisser deres kompetanse innen transplantasjon. Sengepostene har et utdanningsansvar for bachelorstudenter i sykepleie, videreutdanninger innen nyresykepleie og gastrosykepleie. Sengepostene har et høyt fokus på utdanning av master- og PhD innen sykepleie.

Øy-celle laboratorium

Avdelingen drifere eget laboratorium for isolering av øy-celler fra avdøde givere som behandling hos selkterte diabetiske pasienter. Lab fasilitetene ligger i tilknytning til forskningsbygget på Radiumhospitalet og tilfredsstillende alle GMP standarder. I tillegg driftes program for auto-transplantasjon av øyceller fra pasienter med kronisk pankreatitt der pasienten gjennomgår total pankreatektomi og senere samme dag får øy-celle tx med autologe celler. Laboratoriet leder også forskningsgruppen for eksperimentell celleterapi.

Gastroenterologisk endoskopi

Gastrolab (3.2 overleger, 1 fast LIS, 1 LIS i rotasjon, 10 sykepleiere) har drift på 4 stuer og service overfor intensivavdelingen og operasjonsstuer. Laboratorium for gastroenterologiske spesialanalyser er tilknyttet Gastrolab.

Operasjonsavdeling

Operasjonsenheten i KIT, ATX har operasjonssykepleiere med spesialkompetanse på transplantasjoner av nyre, lever og pankreas samt den karkirurgi og onkologiske kirurgi som utføres av transplantasjonskirurger.

Sykepleierne jobber i turnus med vakter og bakvakter tilpasset transplantasjon og ø. hjelps behov i avdelingen. Opr sykepleier deltar også fast i utreisetimet for organdonasjon.

Avdelingen har i tillegg 3 andre fagseksjoner: barnekirurgi, gastrokirurgi (HPB) og urologi og aktiviteten er fordelt på 6 operasjonsstuer pr. dag.

Drift og prioritering er organisert slik at transplantasjonskirurg har daglig prioriteringsansvar ifh. avviklingen av operasjonsprogrammet. Dette og spesialkompetansen i avd. sikrer at alle transplantasjoner blir gjennomført innen rett tid og at strykninger av akutte transplantasjoner av ikke forekommer.

Medisinsk dagenhet

Hovedsakelig kontroller av levertransplanterte pasienter og NET-pasienter.

Medikamentinfusjoner til et fåtall IBD-pasienter (2019: 1781 konsultasjoner og 786 pasienter til observasjon etter prosedyrer v/Gastrolab).

Observasjonssenheten

Dagbehandling av avstøtninger og infeksjoner med i.v. behandling, vevsprøve fra transplanterte nyrer (800 per år). Det er nødvendig med bære område for observasjon etter invasive prosedyrer. Totalt rundt 1300 dagbehandlinger.

Transplantasjonspoliklinikk

Poliklinisk konsultasjon for nyre og pankreas med omkring 6000 konsultasjoner årlig.

Seksjon for dialyse og plasmabehandling

Enheten har 13 behandlingsplasser og 11 årsverk for sykepleiere.

Nyrefysiologisk laboratorium

Dette laboratoriet utfører dybdeundersøkelser av alle nyre-, pancreas- og øycelletransplanterte pasienter 7 uker og 1 år etter transplantasjon. Det er nødvendig med areal tilrettelagt for blodprøvetaking over tid for farmakokinetiske målinger av immunsuppresjon. Sykepleiere og bioingeniør 2,5 stillinger.

Senter for nevroendokrine svulster (NET)

Har 2 kreftsykepleiere dedikert til dette pasientforløpet og benytter ellers medisinsk dagenhet for utredning/kontroll eller den transplantasjonsmedisinske sengeposten ved innleggingsbehov.

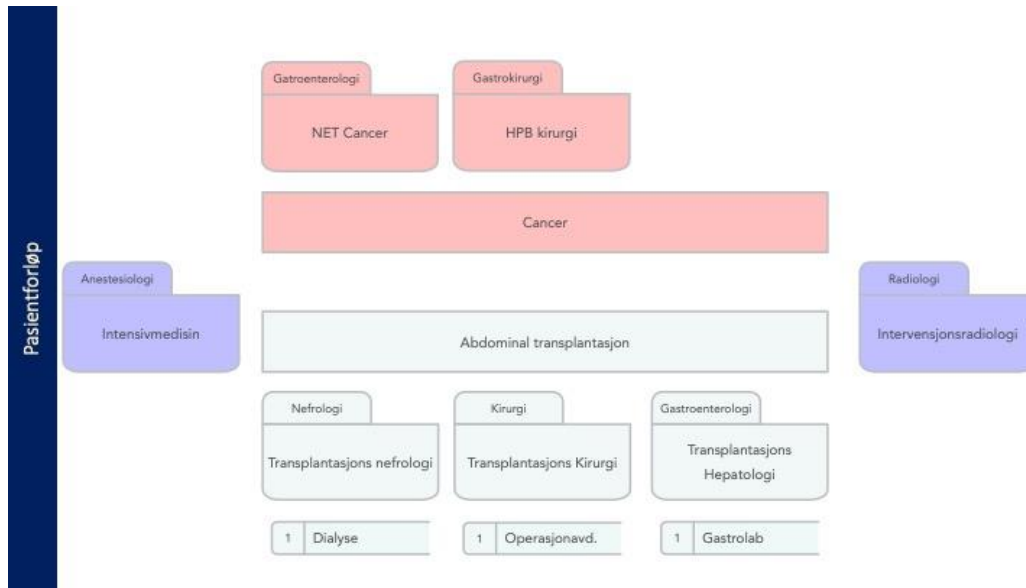
1.3 Organisering

Inkluder vurdering av elementer/innhold i dagens organisering som fungerer bra og som bør tas videre i fremtidige samarbeids- og driftsmessige modeller.

Den nasjonale behandlingstjenesten fungerer som et tett nettverkssamarbeid mellom OUS Rikshospitalet og landets donorsykehus, samt alle landets spesialavdelinger for nefrologi, gastroenterologi og endokrinologi. Det arrangeres jevnlig nasjonale samarbeidsmøter og undervisningsarrangementer, og det foreligger nasjonale protokoller og henvisningskriterier. Tjenesten har også et nært samarbeid med pasientforeningene og Stiftelsen Organdonasjon, og samarbeider godt med referansegruppen for tjenesten.

Organiseringen av abdominal transplantasjon er tematisk organisert i en avdeling slik at det komplette pasientforløpet for pasientene er dekket fra utredning til etterkontroll. Det betraktes som viktig at dette prinsippet videreføres som i «Nye OUS» på grunn av optimalisert ressursutnyttelse og målrettet oppbygging og vedlikehold av kompetanse.

Organtransplantasjon krever i tillegg et tett samarbeid med intensivavdelingen, radiologisk avdeling, institutt for immunologi, avdeling for patologi, infeksjonsmedisin, mikrobiologi, klinisk biokjemi og klinisk farmakologi. Avdelingen tar også del i flere av kreftforløpene ved OUS. Fagfeltet nevroendokrine svulster (NET) er organisert som et regionalt senter, og ATX er videre involvert i deler av forløpet ved kreftsykdom i lever, galleveier og pankreas. Figur 1 illustrerer de viktigste pasientforløpene :



1.4 Utdannings- og forskningsaktivitet

Undervisning og utdanning

Som nasjonalt kompetansesenter for transplantasjon har avdelingen ansvar for nasjonal kompetansespredning som er rettet mot pasienter, pårørende og pasientorganisasjoner, helsepersonell (grunn-, videre- og etterutdanning), myndigheter og allmenheten. Avdelingen utdanner selv alle personellgrupper i transplantasjonsspesifikk kompetanse. Det eksisterer ikke noen formelle norske kompetansekrav for transplantasjon. Avdelingen har derfor en utdanningsplan og formelle sertifiseringskrav for kirurger og transplantasjonskoordinatorer i henhold til UEMS (<https://www.uemssurg.org/divisions/transplantation>), og dette vil i nær fremtid også omfatte transplantasjonsmedisin (nefrologi og gastroenterologi). Detaljer vedrørende utdanning følger under:

- Akkreditering i UEMS gjeldende på Europeisk nivå for utdanning i abdominal transplantasjonskirurgi i alle 4 moduler (donasjon, nyre, pankreas, lever)
- Studentundervisning i medisin og sykepleie.
- Antall ansatte totalt i ATX med UiO-stilling og undervisning knyttet til dette (professorat) (Tx-kirurgi: 1, gastromedisin/hepatologi: 5, nyremedisin: 1, sykepleievitenskap: 2, farmakologi: 1)
- Spesialistutdanning for leger i nyremedisin og gastromedisin samt tellende tjeneste i 1 år til spesialiteten karkirurgi. I spesialistkravene for nyresykdommer er det obligatorisk med opphold ved ATX.
- Utstrakt videreutdanning med kurs for helsepersonell og pasienter.
- Endoskopiskole for opplæring av både lærere og utdanningskandidater i endoskopi.
- På grunn av avdelingens formelle akkreditering og volum har vi til enhver tid hospitanter fra norske og utenlandske sykehus.

Forskning

ATX har omfattende og dels verdensledende vitenskapelig aktivitet, nært knyttet til de pasientgruppene avdelingen behandler. Det utgår ca. 120 vitenskapelige artikler fra

avdelingen årlig. 3-4 disputaser årlig. I tillegg til de to dedikerte forskningsseksjonene, Norsk senter for PSC og Seksjon for klinisk effektforskning med sine bredere portefølje og forskningsgrupper, har avdelingen 6 forskningsgrupper som driver omfattende forskning innen sine tematiske områder:

- Forskningsgruppe for livskvalitet og helseøkonomi
- Forskningsgruppe for nevroendokrine tumores
- Forskningsgruppe for eksperimentell transplantasjon for kreft
- Forskningsgruppe for klinisk transplantasjonskirurgi og eksperimentell immunologi
- Forskningsgruppe for eksperimentell celleterapi
- Forskningsgruppe for transplantasjonsmedisin

Tx-biobanken er en generell forskningsbiobank for all organtransplantasjon, et samarbeid mellom HLK og KIT som ledes fra ATX.

De to forskningsseksjonene har stor kritisk masse av heltidsansatte forskere og dekker et bredt felt av forskningsmetodikk, alt fra celleforsøk til store internasjonale epidemiologiske undersøkelser.

- *Norsk senter for PSC (NoPSC)* utgjøres av tre forskningsgrupper som til sammen representerer en komplett translasjonsforskningsportefølje; Klinisk PSC forskningsgruppe, Eksperimentell leverforskning og Genomikk og metagenomikk. Miljøet er hovedsakelig eksternt finansiert med et årsbudsjett omkring 20 mill NOK og teller 25-30 aktive forskningsgruppemedlemmer. Miljøet er en viktig bidragsyter til Tx-biobanken og generelt for biobanking i tilgrensende fagområder. Forskningsaktiviteten ved NoPSC omfatter også prosjekter som fokuserer på problemstillinger relatert til levertransplantasjon.
- *Klinisk forskningsseksjon/klinisk effektforskning* gjennomfører store randomiserte og epidemiologiske studier for å vurdere effekter av ulike diagnostiske og terapeutiske intervensjoner. Den brede forskningsporteføljen er i verdensklasse og har hovedfokus på randomiserte studier med over 300 000 deltakere, observasjonelle studier med bruk av pasientinformasjon fra journaler og koblinger til registre, og anvendelse og utvikling av nye statistiske metoder. Målet med forskningen er å finne ut om kliniske intervensjoner og behandlinger virker, hvilken som virker best og hvilke bivirkninger og komplikasjoner disse intervensjonene eventuelt har.

Forskningsgruppene som ligger under de ulike kliniske seksjoner i avdelingen har relativt få faste forskere og den store forskningsaktiviteten driftes her hovedsakelig av klinikere som understøttes av noe høyspesialisert forskningsinfrastruktur. Blant suksessfaktorene for denne type forskning er spesialiserte laboratorier, med pasientrom for prøvetaking/undersøkelser, med lang erfaring fra både industrisponsede og utprøverinitierte kliniske studier, spesialiserte analyser, biokjemiske analyser, pustepøver og fysiologiske undersøkelser. Avdelingen har en lang tradisjon av biobanking av blod og vev, som knyttet opp mot de av avdelingen driftede landsomfattende registrene (med opp mot 100% dekningsgrad) gir unike forskningsmuligheter (i tillegg til tx-biobank har vi biobank for leversykdommer, NET, og coeliaki). Det er også et tett samarbeid med ulike grupper

spesialisert på basalforskning ved OUS/UiO og internasjonalt basert på det unike kliniske materialet og de omfangsrike biobankene.

Transplantasjonsmedisinsk forskningsgruppe

Viktigste forskningsfelt for gruppen er Farmakokinetikk og immunsuppressiva hos nyretransplanterte, Metabolske senfølger etter nyretransplantasjon (prediabetes, nyoppstått diabetes, behandling, overlevelse), Cytomegalovirusinfeksjon og andre virusinfeksjoner etter nyretransplantasjon, metoder for måling av nyrefunksjon, komplikasjoner for levende nyregivere, Quality of life studier. Gruppen har mange internasjonale samarbeidspartnere, og inviteres årlig til bidrag på internasjonale kongresser, publisering av reviews og utarbeidelse av internasjonale guidelines.

1.5 Kvalitetsparametere

Avdelingen drifter Norsk Nyreregister, som er et av de nasjonale medisinske kvalitetsregistrene. I tillegg driftes Norsk levertransplantasjonsregister og Nordic Liver Transplant Registry.

- Kvalitetsmål for nyretransplantasjon og levertransplantasjon er definert og fulgt opp årlig i registrene
- Overlevelsedata for nyre og levertransplantasjonspasienter, følges opp i de respektive registrene
- Effekt av behandlinger gitt til pasienter med neuroendokrine svulster følges jevnlig

1.6 Sårbarheter

herunder inkludert pasientgrunnlag, medisinsk metodeutvikling, personelltilgang

- Den viktigste begrensende faktor for avdelingens aktivitet er tilgang til organer for transplantasjon.
- Organtransplantasjon er 70-80% øyeblikkelig hjelp behandling, der forutsigbar og styrbar ressurstilgang 24/7 internt i OUS med hensyn på operasjonsstuer, intensivkapasitet, senger og kompetent personell er kritisk.
- Avhengighet av bredt samarbeid med transplantasjonsimmunologi, radiologi, patologi, infeksjonsmedisin, mikrobiologi, farmakologi, intensiv.
- Samarbeid innen nasjonale og internasjonale nettverk.
- Rekruttering og fagspesifikk utdanning av eget personale innen alle kategorier.
- Relativt få personer og lite overlapp i de ulike ansattes kompetanse innen transplantasjonsmedisinske spesialområder.
- Behov for organtransplantasjon antas å øke de neste 10 årene

1.7 Relasjon til prehospitaltjenester

Avdelingen foretar alle organuttak i Norge samt et begrenset antall organhøstinger utenfor landets grenser. Transplantasjon er en ø.hj. aktivitet som forutsetter kontakt med prehospitaltjenester nasjonalt for transport til Rikshospitalet ved transplantasjon. Man har et tett samarbeid med AMK overalt i Norge samt dedikert luftambulansetjeneste 24/7/365.

2 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

Alternative driftsmessige modeller for fordeling av virksomhet og samarbeid mellom lokasjonene. Det forventes at klinikker samarbeider om denne beskrivelsen for felles fagområder.

2.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

- Hvilke hoved-aktiviteter/oppgaver skal løses/beskrives? F.eks. triagering, diagnostisering, stabilisering eller behandling av pasient, utdanning av ansatte, forskning, ikke medisinske tjenester mv. Skal kontrollregimer etter primær behandling tas med i arbeidet

Avdelingen forutsetter at omfang og kvalitet innenfor organtransplantasjon og den relaterte kliniske og vitenskapelige aktiviteten som et minimum skal opprettholdes på dagens nivå, og videreutvikles i «Nye OUS». Siden organtransplantasjon er en landsfunksjon er det en ubetinget fordel at virksomheten er representert på N3 nivå i OUS. Kompetanse og formell faglig sertifisering med dedikerte ressurser og vaksystemer for organtransplantasjon bør videreføres på dagens nivå. Pasientforløpene for transplantasjon ivaretas best dersom de som hovedsak er separate av følgende grunner:

- Immunsuppresjon og assosiert risiko
 - Økt omfang av multiresistente mikroorganismer og krav til smittevern og adskilte enheter
 - Behov for ø-hjelps beredskap og unngåelse av samtidighets og prioriteringskonflikter
 - Krav til spesiell og formell spesialisert kompetanse hos personellet
 - Tett integrering av pasientbehandling og forskning
 - Volumet forventes å øke som følge av nye metoder (DCD, living donor paired exchange) og ny teknologi (ex-vivo organperfusjon)
- Pasientdata i spesialist journalsystemer, biobanker, og registre er nødvendig for kvalitetsoppfølging og forskning og må fortsatt være integrert i avdelingen.
 - Malignitet, infeksjoner, hjerte-kar sykdom, diabetes og benskjørhet er de vanligste komplikasjonene etter organtransplantasjon. Med økende problem med multiresistente bakterier og epidemier er det grunn til å tro at infeksjonsproblematikk vil bli et økende problem, kfr økt behov for smittevernhensyn i pasientforløpene.
 - Det er sterke avhengigheter til andre fagområder i sykehuset, slik som HPB-kirurgi, intervensjonsradiologi og intensiv/anestesi (figur 1).

Nyretransplantasjon: Med økende ventelister for nyretransplantasjon er behovet antatt å fortsette å øke. Livsstilssykdom og høyere alder i befolkningen er viktige årsaker og det er ingen nye behandlingsformer per nå som vil endre dette. Prevalent populasjon av nyretransplanterte er nå 3700, som også vil øke.

Levertransplantasjon: Behovet for levertransplantasjon vil sannsynligvis øke, spesielt med hensyn på transplantasjonsonkologiske indikasjoner (primære og sekundære leversvulster). Avdelingen må ha spesielt fokus på transplantasjonshepatologi og videreføre funksjonen som kompetansesenter for generell hepatologi.

Gastrolab. Skal fortsette å dekke behovet for avanserte endoskopiske prosedyrer relatert til levertx-aktiviteten og HPB-kirurgi. Det er grunn til å forvente at øvre gastrokirurgi flyttes til Rikshospitalet før «Nye OUS» er realisert. Dette vil føre til økt behov for øvre endoskopi og tilhørende terapeutiske prosedyrer. Avhengig av hvordan lokalsykehus volumet ved Rikshospitalet organiseres må økt behov for ordinære endoskopiske undersøkelser svarende til lokalsykehusfunksjonen påregnes.

Regionsfunksjonen for NET. Det er en økende forekomst av NET, og det må være kapasitet til regelmessig oppfølging av regionens NET-pasienter slik at nye behandlingsmodaliteter raskt kan introduseres ved sykdomsprogresjon. Det er etablert effektive pasientforløp for NET i dagens organisering. Det brede tilbud av utrednings- og behandlings modaliteter som pasientgruppen møter ved OUS RH i dag (kirurgiske, medikamentelle, radiologiske (leverarterieemboliseringer, radiofrekvensablasjoner), nukleærmedisinske, (peptid reseptor radionuklid terapi, MIBG-behandling) må videreutvikles.

Forskning: Forskningsenhetene som parallelt har en del høyspesialiserte oppgaver i forbindelse med pasientbehandling er en sentral suksessfaktor for integrert forskning i klinikkens ulike seksjoner. Denne type forskning trenger høy og spesialisert akademisk kompetanse, spesialiserte bioingeniører og sykepleiere som både har kjennskap til pasientgruppene, spesialiserte analyser/undersøkelser og drifting av kliniske studier. I fremtiden vil noe av standard biobanking (e.g. blod, plasma, serum, urin) kunne overføres til KLM men de lokale forskningsenhetene må fortsette med de mer spesialiserte prøvene (vev, celler og lignende) og prøver tatt i forbindelse med større og mindre forskningsprosjekter. Denne forskningen er også helt avhengig av at forskningsenhetene er en integrert del i den kliniske virksomheten. Fungerer i dag som en generell hub for både forskning og klinisk oppfølging av pasientene og samarbeid med mange nødvendige støttefunksjoner, inkludert en adekvat skalert forskningspost. Forskningen i seksjonen må fortsatt ha tilgang til pasientrom for blodprøvetaking og undersøkelser med mulighet for studiedager på opp mot 12-14 timer. Lokalisering nær de ulike instituttene på OUS og det nye Life Science bygget i Gaustabekkdalen vil også være en stor fordel med tanke på samarbeidet med spesialiserte laboratorier. Slikt samarbeid vil bli mer utbredt i fremtiden siden vår store styrke er pasientbehandling og biobanking. De unike kliniske materialene fra både biobanking, klinisk virksomhet, drifting av kliniske studier og ikke minst drifting av nasjonale registre vil gjøre oss til ønskede samarbeidspartnere med både andre forskningsgrupper og industri.

Relasjon til omkringliggende Helseforetak. Avdelingen har et vel etablert nasjonalt nettverkssamarbeid for organdonasjon og transplantasjon som beskrevet tidligere.

- Hvilke ansattressurser blir berørt av hovedaktivitetene? Klinisk personell, personell fra medisinsk service, annet personell mfl - *Konkretisering i tallstørrelser er ønsket.*
Leger: [alle](#)
Sykepleier, operasjon, dialyse, koordinatorene, : [alle](#)
bioingeniører: [alle](#)
- Kompetansebehov. F.eks. med hvilken hyppighet bør klinisk personell gjennomføre ulike behandlinger, betydningen av simulering og trening, hvordan sikre og vedlikeholde tilstrekkelig kunnskap og ferdighet for å kunne løse oppgaven

tilfredsstillende, oppgavedeling mellom ulike yrkesgrupper: [Se tidligere omtale av aktiviteten i ATX](#)

- Hvilket samarbeid / samarbeidsform vil være aktuelt mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet?
 - [Samarbeidet mellom Aker og Rikshospitalet vil med hensyn på kjerneaktiviteten transplantasjon i hovedsak være som mellom Rikshospitalet og landets øvrige sykehus. Samarbeid med hensyn på fagfeltene nefrologi og gastroenterologi er i stor grad avhengig av hvilken løsning \(hovedlokalisasjon\) som foretrekkes i nefrologi og gastroenterologi av fagmiljøene i Medisinsk klinikk.](#)
- Hvordan integrere/samordne likeartede fagmiljøer på Nye Rikshospitalet?

Løsningsmodellene bør være orientert mest mot pasientforløp og ikke primært etter medisinsk hoved eller sub-spesialitet. Transplantasjonskirurgi, transplantasjonsnefrologi og transplantasjonshepatologi representerer alle en formell tilleggsspesialisering utover de norske sub-spesialitetene. Formell sertifisering i transplantasjon er en forutsetning for overlege- og vaktkompetanse ved avdelingen. Tilsvarende gjelder stilling som transplantasjonskoordinator som har spesialsykepleierbakgrunn. Det er naturlig at personell som er utdannet og har lang erfaring innenfor transplantasjon også har dette som sitt hovedarbeidsområde i «nye OUS», uavhengig av løsningsmodell. Følgende prinsipielle modeller er tenkbare og sannsynlig gjennomførbare:

- **0-alternativ:** Transplantasjon består som separat fagområde og tematisk organisert avdeling som i dag. (Beskrives ikke nærmere da dette ikke innebærer spesiell endring).
- **Alternativ 1:** Funksjonsfordeling i nefrologi betraktes som avklart i OUS. De deler av aktiviteten innenfor gastroenterologi ved UUS som er spesielt relevant sett opp mot dagens virksomhet og pasientforløp i ATX integreres inn mot avdelingen, enten som organisatorisk enhet eller som samarbeidende enhet.
- **Alternativ 2:** Integrering av en større del av de to spesialitetene, nefrologi og gastroenterologi, sin nåværende aktivitet ved UUS. Dette vil best løses ved et organisatorisk skille (seksjon eller avdeling) mellom ATX og de nye enhetene, men med tett samarbeid der dette er relevant. Dette skyldes dels at pasientforløpene for transplantasjon bør beholdes separat som anført i punkt 2.1.

Nyresykdommer:

Per i dag er det klar oppgavefordeling med generell nefrologi ved Nyremedisinsk avdeling, Ullevål Sykehus, og transplantasjonsnefrologi ved nyreseksjonen, ATX som

begge miljøene er fornøyd med og finner hensiktsmessig. Begge avdelingene finner det også naturlig at denne funksjonsfordelingen fortsetter inn i Nye OUS.

Avdeling for Nyresykdommer, Ullevål Sykehus, har ansvar for nefrologi i OUS.

Innen fagområdet finner en høyspesialisert medisin for system sykdommer og primære nyresykdommer, samt større pasientgrupper som hypertensjon, diabetes nefropati og kronisk nyresvikt. Det er viktig med et faglig sterkt og samlet fagmiljø.

Seksjon for transplantasjonsnefrologi, Rikshospitalet har ansvar for nyre-, pancreas- og øycelle transplantasjons programmer. Dette er et høyspesialisert fagfelt med landsfunksjon Arbeidet er tett integrert med transplantasjonskirurgi og transplantasjonshepatologi i ATX.

Dialyseavdeling ved Rikshospitalet vil utføre plasmabehandlinger og dialyse for pasienter i egen avdeling, intensiv, barneavdelingen, nevrologisk avdeling, blodsykdommer og andre.

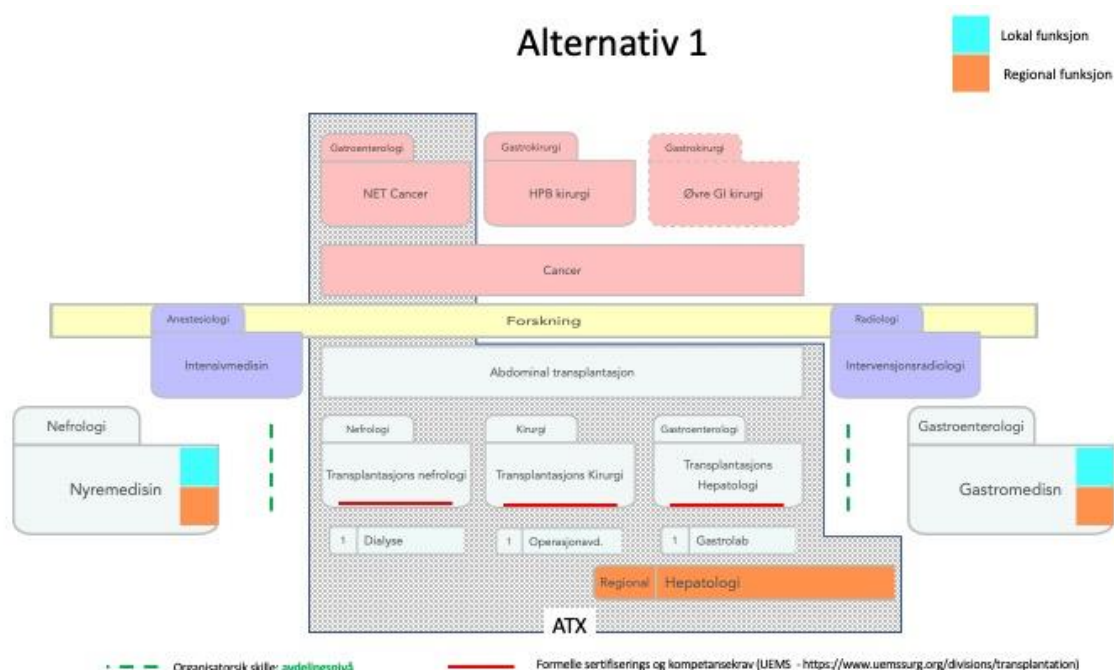
Gastroenterologi:

Transplantasjonshepatologi representerer et høyspesialisert fagfelt med landsfunksjon, og seksjonen er den eneste rendyrkede hepatologiske enheten i Norge. Dagens ordning med integrasjon mot tx-kirurgi og tx-nefrologi i én administrativ enhet gir erfaringsmessig optimalisert pasientforløp og faglig styrke. Vi forutsetter at dette videreføres i Nytt Rikshospital.

Gastrolab: Dagens omfang og kvalitet i kompetanse og virksomhet opprettholdes og videretutvikles tilpasset de aktuelle gastrokirurgiske og gastromedisinske fagfeltene på Nytt Rikshospital.

2.2 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1

2.2.1 Innledende beskrivelse av alternativet



Figur 2:

Nefrologi. Alternativ 1 samsvarer godt med Virksomhetsinnhold og driftskonsept Aker og Gaustad datert 22.05.2019. Modellen kan fungere uavhengig av hvilken lokalisasjon som velges som hovedsete for Avdeling for nyresykdommer (Rikshospitalet eller Aker)

Gastroenterologi. Transplantasjonshepatologi, nært knyttet til tx-kirurgi og nyretx, fortsetter som i dag. Seksjonen har Norges største og eneste hepatologiske enhet med høy og spesiell kompetanse. Lever og galleveissykdommer som regionalisert funksjon kan samordnes inn i seksjonen. Dette vil kunne optimalisere tilbudet til slike pasientgrupper. Øvrig regional og lokal gastroenterologisk funksjon organiseres best skilt fra transplantasjonshepatologi, enten som separat seksjon eller egen avdeling.

Gastrolab. Oppgaver og funksjonsfordeling som beskrevet under pkt. 2.1. Gastrolab kan, avhengig av omfanget av luminal gastroenterologi forøvrig ved Rikshospitalet, være en felles ressurs for ATX og det øvrige gastroenterologiske miljø. Den spesialiserte avanserte skopikompetansen må opprettholdes uavhengig av organisering.

2.2.2 Virksomhet på Aker

Organisering av nefrologien vil enten være en satelitt fra Avdeling for Nyresykdommer, eller være hovedlokalisasjon for denne avdelingen (se alternativer fra dokument fra avdeling for nyresykdommer). Vi ser for oss at utredning for nyresykdom og behandling av pasienter med kjent nyresykdom blir ved nyremedisinsk avdeling (i dag NYR), uavhengig av bosted i Oslo. Denne avdelingen skal ha hovedansvar for dialyse av kronisk nyresvikt i Nytt OUS, uavhengig av lokalisasjon.

For gastroenterologi er det naturlig at virksomheten på Aker er innrettet mot generell gastromedisin med hovedfokus på luminal gastroenterologi.

2.2.3 Virksomhet på Rikshospitalet

Nyremedisin

Kan organiseres som egen enhet med region og lokalfunksjoner. Transplantasjonsnefrologi bør fortsette som del av nasjonalt program for nyre og pancreas transplantasjon og fungerer organisatorisk som i dag.

Transplantasjonshepatologi

Fortsetter som i dag, men integrering av hepatologiske pasienter generelt som regionsfunksjon bør vurderes innlemmet i seksjonens ansvar. Seksjonen vil ha fortsatt fokus på nasjonal konsultasjonsvirksomhet vedr. levertransplanterte pasienter, kandidater for levertx med akutte og kroniske leversykdommer og regionspasienter med lever/galleveissykdommer utover dette.

Nevroendokrine svulster

Regionsfunksjonen for NET videreføres med funksjoner og samarbeid med andre fagfelt som beskrevet under pkt. 2.1.

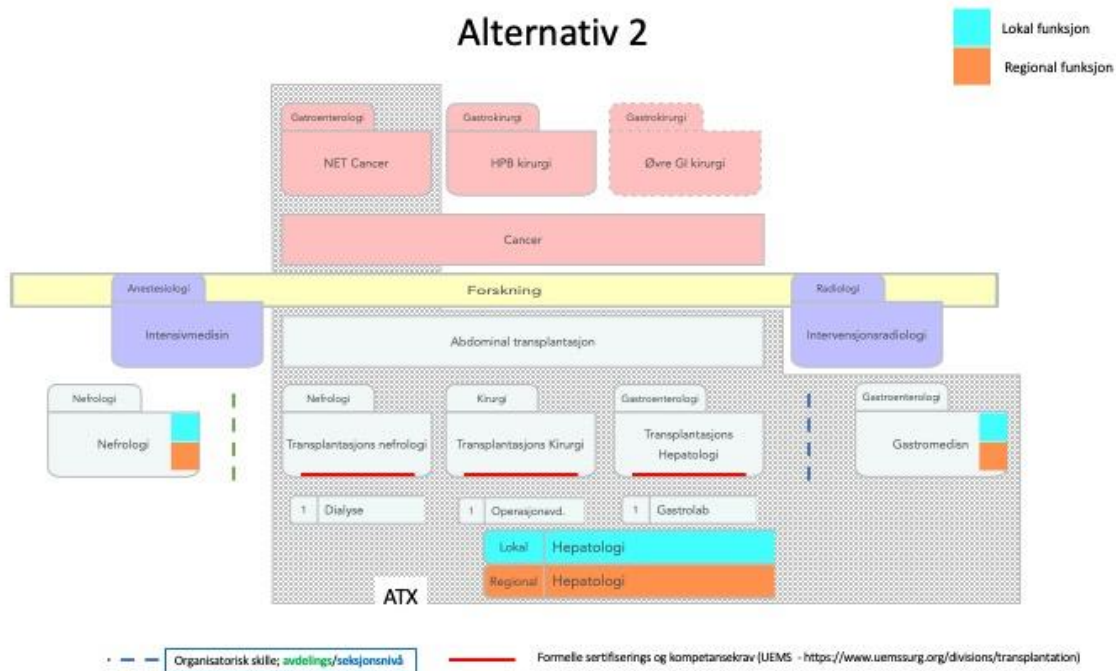
Øvrig gastroenterologi (region/lokal)

Kan organiseres i egen avdeling (foretrukket). Dette avgjøres i stor grad av hvordan
Gastromedisnk avdeling i Medisinsk klinikk vurderer lokalisasjonsalternativene.

Gastrolab

Dekker behovet for spesialisert endoskopisk kompetanse i forbindelse med
levertransplantasjonsaktiviteten, HPB-kirurgi, barnekirurgi, øvre GI-kirurgi og
intensivbehandling. Endoskopiservice for alle avdelinger på Nytt Rikshospital.
Regionsfunksjon for avanserte endoskopier. Dekke behov relatert til
lokalsykehusfunksjonen, fortrinnsvis med funksjonsfordeling med Nye Aker.

2.2.4 Innledende beskrivelse av alternativ 2



Figur 3

Denne modellen bygger på alternativ 1, men legger opp til en tettere integrering av gastromedisinske funksjoner inn mot fagmiljøene i ATX. Det vil likevel kreve et organisatorisk skille mellom transplantasjonshepatologi + hepatologi og øvrig gastroenterologi på grunn av hensynet til pasientforløpene.

2.2.5 Virksomhet på Aker

Som i alternativ 1.

2.2.6 Virksomhet på Rikshospitalet

Som alternativ 1 for nyremedisin og transplantasjonsnefrologi.

Transplantasjonshepatologi og NET fortsetter som i alternativ 1, men ansvaret for hepatologiske pasienter omfatter også lokalfunksjoner. Øvrig gastromedisinsk virksomhet er integrert med regionale funksjoner og lokale funksjoner for en definert populasjon i Oslo, men det er på grunn av kravene til kompetanse og hensyn til pasientforløp et organisatorisk skille mot seksjon for Tx hepatologi (som seksjon eller alternativt egen avdeling). Gastrolab-aktivitet må samordnes og økes betydelig tilsvarende det totale gastromedisinske og gastrokirurgiske behovet utover det som foreligger i dagens Rikshospital.

Avdelingens oppsummering

Avdelingen mener at alle tre alternativ er mulig løsninger som alle ivaretar pasientforløpene for organtransplantasjon integrert på en tilfredsstillende måte. Null- alternativet som ikke innebærer noen form for endring betraktes som en lite egnet alternativ for integrering. Alternativ 1 og 2 realiserer muligheten for å lage et «leversenter» i tilknytning til transplantasjonssenteret. Dette har potensielt store positive effekter for pasientforløp, behandlingskvalitet og forskning. Begge disse sistnevnte alternativene krever en tettere dialog og avklaring med gastromedisinsk avdeling i Medisinsk klinikk.

2.3 Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ

- kvalitet i pasientbehandlingen
- nødvendig beredskap
- utvikling av kompetanse
- sikre faglig utvikling, utdanning og forskning
- Risiko og sårbarhet

Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

KIT/ Institutt for Indremedisinsk forskning (IMF)

1 KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

1.1 Aktivitet

Institutt for indremedisinsk forskning (IMF) utgjør et verdensledende miljø innen translasjonsforskning på Oslo Universitetssykehus (OUS), Rikshospitalet med et spesielt fokus på inflammasjon. Instituttet har per nå 8 forskningsgrupper med en stor forskningsaktivitet som holder svært høy kvalitet. Alle forskningsgruppene har medlemmer i stillinger som er delt mellom klinikk og forskning. IMF utdanner flere PhD-kandidater årlig og har en stor portefølje av eksterntfinansierte prosjekter. Av de nyeste tildelingene er det spesielt verdt å nevne forskningsnettverket på mikrobiota (Trøseid/Hov) fra Helse Sør-Øst, Horizon 2020 prosjektet PainFACT (Halvorsen) tildelt fra EU, ERC starting grant til Johannes Hov, Unge forskertalenter-tildeling fra NFR til Espen Melum og karrierestipend fra Helse Sør-Øst til Ida Gregersen. OUS har oppnevnt «Personalisert mikrobiota-terapi i klinisk medisin» (ledet av Johannes Hov) som et strategisk forskningsområde for årene som kommer.

1.2 Ressurser

IMF er et tverrfaglig og høykompetent miljø med fysisk nærhet til både klinikk og dyrestall, moderne utstyr og infrastruktur. Som nevnt over er det mange forskere i delte stillinger mellom klinikk og forskning, og generelt er det for alle forskningsgruppene et tett samarbeid mellom instituttet og kliniske avdelinger. Vi har nå svært egnede lokaler med gode forskningslaboratorier og spesiallaboratorier med kontorer i umiddelbar nærhet. Gjennom de siste 10 årene har vi fortettet i betydelig grad og har nå en maksimal utnyttelse av kontorareal. Vår plassering i skjæringspunktet mellom klinikk og forskning har gitt oss en betydelig konkurransefordel i kampen om kompetitive forskningsmidler og gitt oss tilgang til pasientmateriale som gjør at vi kan publisere vitenskapelige artikler på høyt nivå.

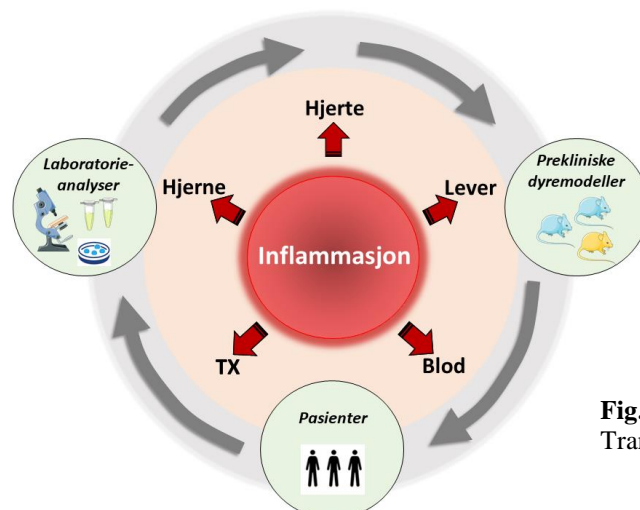


Fig. 1 Vår forskningsprofil - Translasjonsforskningen i fokus

Per 15.06.2020 har instituttet 56.7 årsverk hvorav 2.4 administrativt personale, 11 ingeniører/lab-personale, 9.3 forskere, 15 postdocer, 12 stipendiater og 7 leger i delte stillinger mellom klinikk og forskning. Det er to professor I og en professor II stillinger på instituttet, og det er også to forskere i professor II stillinger som har sin forskningsaktivitet her. Instituttet har et godt etablert forskningsmiljø med særs god kompetanse innen tverrfaglighet og translasjonsforskning som er etablert gjennom mange år med klinikknær plassering. Instituttet har et større biobankmateriale av blod og vev fra innkommende og inneliggende pasienter ved Rikshospitalet. I 2019 var instituttets totale finansiering NOK 67 mill. NOK 44.2 mill (66%) kom fra eksterne kilder og NOK 22.8 mill (34%) ble bevilget fra Oslo Universitetssykehus og Universitetet i Oslo.

1.3 Organisering

IMF har vært en del av Rikshospitalet i 62 år, og ble opprinnelig etablert som Institutt for Tromboseforskning i 1958 ved det gamle Rikshospitalet i Pilestredet og byttet navn til Institutt for indremedisinsk forskning i 1979. IMF flyttet i 2000 til det nye Rikshospitalet på Gaustad med geografisk lokalisering sammen med Pediatrisk forskningsinstitutt (PFI). IMF er nå organisert i tre tematiske seksjoner (molekylær leverforskning, inflammasjonsforskning og forskning innen trombose, haemostase og vaskulær biologi) som omfatter laboratorieforskning innen mikrobiota, leversykdommer, kardiovaskulær sykdom, trombose og vaskulær biologi, immunsvikt og infeksjonssykdommer, alle med inflammasjon som en fellesnevner. IMF har 8 forskningsgrupper der alle arbeider med klinikknær translasjonsforskning og der 3 av gruppene benytter dyremodeller i sin forskning.

Klinikknær plassering og nærhet til dyrestall vil i fremtiden være helt avgjørende for å kunne fortsette som et internasjonalt ledende translasjonelt forskningsinstitutt.

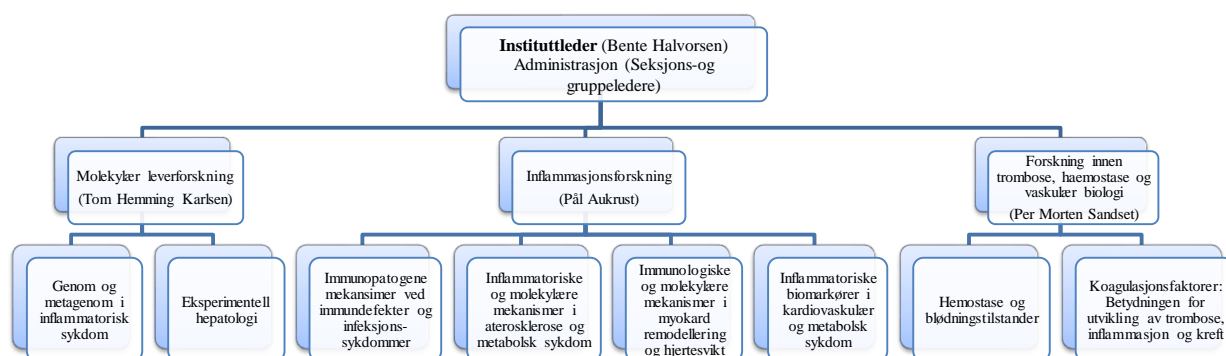


Fig. 2 Dagens organisering av IMF

1.4 Utdannings- og forskningsaktivitet

Som ledd i forskningsaktiviteten utdanner vi også et stort antall PhD studenter (n siden 2000 = 62), av disse var 40 leger som fikk en laboratoriebasert forskerutdanning som de har basert en forskerkarriere på og/eller tatt denne dybdekunnskapen om molekylær medisin med seg videre i klinisk virke. Antallet disputerte PhD kandidater har de siste årene vært jevnt høyt (n 2017 = 6, n 2018 = 5, n 2019 = 5). I tillegg utdannes en rekke masterstudenter og forskerlinjestudenter ved IMF.

I tillegg til «vanlig» forskningsaktivitet som vi har beskrevet her har vi i den pågående pandemien omstilt oss og bidratt med ressurser og personell til forskning relatert til COVID-19. Dette har dreid seg om celleisolering fra pasienter som ledd i WHO initierte NOR-Solidarity studien samt den første genome-wide association studiene hos pasienter med alvorlig lungesykdom forårsaket av COVID-19. Det faktum at vi er så nært knyttet til klinisk medisin, og har det utstyret og den kunnskap som trengs, har gjort at vi i løpet av kort tid har kunnet bidratt betydelig i den nasjonale krisen med generering av ny kunnskap.

1.5 Kvalitetsparametere

IMF har en meget høy forskningsaktivitet og produksjon som gjenspeiles i publisering i høyt anerkjente og ratede tidsskrifter. De siste fem årene har IMF publisert rundt 115 artikler per år, hvorav cirka ¼-del i nivå 2-tidsskrifter. I 2019 publiserte IMF 9 artikler i tidsskrifter med IF>10. IMF har mange nasjonale og internasjonale samarbeidspartnere, og har som nevnt flere eksterntfinansierte prosjekter gående der vi spesielt kan nevne forskningsnettverket på mikrobiota (Trøseid/Hov) finansiert av Helse Sør-Øst og et større Horizon 2020 prosjekt (Halvorsen) der midler er tildelt fra Norges forskningsråd. OUS har utnevnt personalisert mikrobiota-terapi i klinisk medisin (ledet av Johannes Hov) som et strategisk forskningsområde.

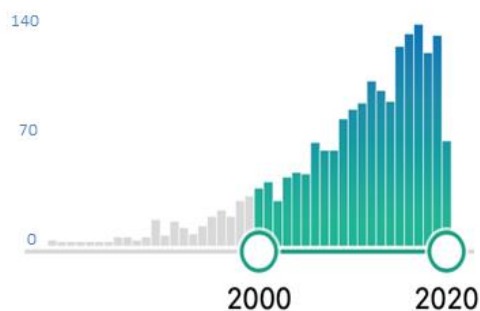


Fig. 3 Forskningsproduksjon (antall artikler per år) IMF 1978-2020

1.6 Sårbarheter

For instituttet er nærhet til klinikken av avgjørende betydning. Det utgjør dermed også den største sårbarheten og utfordringen i den pågående prosessen. Å planlegge for IMF sin forskning på Nye Rikshospitalet, ikke minst for den klinikknære translasjonsforskningen, er derfor svært viktig. Instituttet skal ikke foreta noen fagfordeling slik de kliniske avdelingene skal gjøre nå, men vi er opptatt av at translasjonsforskningen blir en vesentlig og integrert del av virksomheten på nye Rikshospitalet og dermed i planlegging av dette. Norsk senter for PSC (NoPSC), en forskningsseksjon underlagt Avdeling for Transplantasjonsmedisin (ATX) og samtidig knyttet til IMF er en viktig bidragsyter i forskning inn mot transplantasjonsvirksomheten, inkludert biobanking. Denne virksomheten vil ikke kunne fungere dersom den ikke er lokalisert samme sted som man gjennomfører organtransplantasjoner. Generelt vil spesialisert prøvetakning (som omfatter vev, celler og

lignende) gjort i forbindelse med små eller større forskningsprosjekter ligge hos de lokale forskningsenhetene og det er derfor viktig både for klinikken og for IMF som begge ønsker å styrke den kliniske forskningen og translasjonsforskningen, at IMF fortsetter å være en integrert del i den kliniske virksomheten. Her er det altså en gjensidighet ift klinikknærhet. Dyreforsøk utgjør en vesentlig del av vår forskning og vil i det henseende også utgjøre en sårbarhet. Nærhet til dyrefasiliteter vil være særs viktig og avgjørende for å kunne drive forskningen vår slik vi gjør i dag. Bruk av prekliniske musemodeller er et viktig ledd i vår forskning frem mot utvikling av nye behandlingsmetoder for fremtiden.

1.7 Relasjon til prehospitale tjenester

IMF har ingen relasjon til prehospitale tjenester på det nåværende tidspunkt og vi ser ikke at dette kommer til å bli aktuelt for oss i det nye sykehuset.

2 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

IMF ønsker også i fremtiden å være et ledende translasjonelt forskningsinstitutt lokalisert på Nye Rikshospitalet som også fungerer som et nav for tilgrensende forskning i de kliniske avdelingene. De viktigste driftsmessige forutsetningene for dette er:

- klinikknært areal
- nærhet til gode dyrestallfasiliteter
- state-of-the-art utstyr og infrastruktur.

For å oppnå dette kan vi ikke se at en lokalisasjon utenfor det Nye Rikshospitalet er aktuelt. IMF vil i perioden frem til 2030 styrke samarbeidet med Institutt for kirurgisk forskning (IKF) og Pediatrisk forskningsinstitutt (PFI). Disse to instituttene har mange av de samme styrker og sårbarheter som IMF. I tillegg er det en rekke forskningssamarbeid som allerede er etablert på tvers av de tre instituttene spesielt relatert til hjertesykdommer og transplantasjon. Vi tror det vil være en fordel å stå sammen i bygge- og rokaideperiodene som kommer, og ikke minst sammen være en tydelig stemme for translasjonsforskningens plass på Nye Rikshospitalet.

IMF, PFI og IKF er enige om viktigheten av at instituttene og translasjonsforskningen er godt representert i prosesser og grupper som skal arbeide med både rokaide og Nye Rikshospitalet, og vil oppfordre våre respektive klinikkledere til å hensynta og målbære dette. IMF har også nettopp satt i gang en intern prosess med evaluering av vår organisatoriske struktur. Dette som et ledd i instituttets strategi for å sikre god faglig ledelse og å ruste seg organisatorisk for fremtiden.

2.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger.

IMF har siden dannelsen av instituttet hatt en særstilling i å få frem internasjonale anerkjente forskere. Dette er en tradisjon vi daglig forvalter og noe vi skal gjøre framover. Suksess faktoren for dette har vært - og vil i fremtiden også være - at laboratoriet er tett knyttet til klinisk aktivitet – og i nærhet til klinikken slik at klinikere har mulighet til å jobbe klinisk parallelt med høy forskningsaktivitet.

Vi ser samtidig at i tillegg til våre sterke tradisjoner må vi utvikle vår forskningsaktivitet og da spesielt frem mot et stort institutt for translasjonsforskning, som vi håper blir en realitet i etappe 2 av etablering av det Nye Rikshospitalet. Når det gjelder utvikling av forskningsaktiviteten vår er dette allerede startet og eksemplifiseres av en økt satsning på big data med en bioinformatikk-hub der vi samlokaliserer forskere på tvers av gruppene som

driver med *in silico* studier for å få synergieffekter samt bruk av organ-on-a-chip systemer der vi modellerer organer og sykdomsprosesser ved bruk av microfluidics og avansert cellekultur. Dette er metodologi som vil supplere og komplementere vår bruk av dyremodeller og pasientmateriale. I forbindelse med denne type teknologi kan man se for seg at vi i fremtiden kan trenge flere spesiallaboratorier med økt bruk av robotikk. Parallelt med endring av metodologi vil det også medføre at det kan bli endringer i hva slags personal det er behov for. Vi ser for oss at i tillegg til vårt personell med molekylærbiologer og kombinerte kliniker-molekylærebiologer også vil være rom for kombinerte bioinformatiker-molekylærebiologer og bioinformatiker-klinikere.

Aker vil bli et viktig samarbeidssykehus for pasientrekruttering, kliniske utprøvinger og potensielt biobanking for oss. Dette er aktiviteter som vi forutsetter at det tilrettelegges for ved Aker og som vil fasilitere samarbeid med oss. Et fremtidig Translasjonsinstituttet ved Nye Rikshospitalet vil nødvendigvis gjenspeile den spesialiseringen av tjenester som Nye Rikshospitalet også gjennomgår og vi er villig og ønsker å justere vår forskningsaktivitet i henhold til det frem mot 2050. Klinikknærhet og fleksibilitet i forskningsaktivitet som tar opp kliniske problemstillinger har vært nøkkelen til tidligere suksess for IMF og vil være bærebjelken i et framtidig translasjonsinstitutt - på Gaustad.

Når det gjelder integrering og samordning av likeartede fagmiljøer på Nye Rikshospitalet må vi igjen nevne at 3 forskningsinstitutter tenkes samlokalisert som ETT translasjonsinstitutt, og vi ser ikke bort fra at vi i 2030 også kan huse annen translasjonsforskning på Gaustad.

2.2 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1

2.2.1 Innledende beskrivelse av alternativet

IMF har som mål å fortsatt være et verdensledende miljø innen translasjonsforskningen og styrke forskningen slik vi gjør i dag på Rikshospitalet, det vil si klinikknært og nærhet til gode dyrestallfasiliteter, og state-of-the-art utstyr og infrastruktur.

2.2.2 Virksomhet på Aker

Aker vil være et viktig samarbeidssykehus for IMF ifbm med biobanking av pasient materiale – og i kliniske studier. Imidlertid ser vi ikke for oss en drift på Aker da dette vil utelukke nærhet til våre relevante klinikker, f.eks transplantasjonsvirksomheten og nærhet til dyrefasiliteter. Å flytte fra Gaustadområdet vil i praksis bety nedleggelse av IMF.

2.2.3 Virksomhet på Rikshospitalet

Som et translasjonsforskningsinstitutt med nær integrasjon mot klinikken vil vi på Nye Rikshospitalet kunne drive som i dag med et mål om styrke virksomheten ytterligere og etablere nye samarbeid med de relevante avdelingene som flyttes hit. Vi ser for oss en driftsmodell der de definerte pasientforløpene f.eks i ATX, Kardiologisk avdeling (KAD) og Nevrologisk avdeling (NEV) vil kunne bidra med pasientmateriale slik at vi kan kombinere den kliniske forskningen med grunnforskning og eksperimentell aktivitet med forsøksdyr. Når det gjelder plassering vil vi foretrekke de lokalene vi har i dag men innser at det kan bli vanskelig gitt planene vi er kjent med. Et meget godt alternativ for oss ville være lokalisering i A avsnittet som imøteser alle behov vi har skissert ovenfor.

IMF disponerer per i dag 395 m² lab, 350 m² kontorareal, 175 m² spesialrom (inkl. fryserom) og 65 m² til biobank, totalt 985 m². Vi har en høy utnyttelsesgrad av arealet og ser behov for samme omfang på nye RH for å kunne opprettholde og øke aktivitets- og kvalitetsnivået ytterligere. Gitt at instituttet får støtte til omfattende utstyrsinvesteringer som kan forenkle og effektivisere labarbeidet, at en sentral biobank-enhet (inkl. lagring) er velfungerende og klinikknær, og at kontorer får en utforming som muliggjør fleksibel bruk over tid, kan instituttet muligens optimalisere arealbehovet noe.

2.3 Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ .

Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

KIT/ Fagområde Hudsykdommer i RHI

Kartlegging – dagens virksomhet

1.1 Aktivitet

Utredning og behandling av pasienter med hele spekteret av hudsykdommer. Aktivitet foregår som poliklinikk, dagbehandling og døgnopphold (13 senger). Hudavdelingen er eneste avdeling i HSØ med sengepost og med unntak av en liten poliklinikk på Innlandet eneste sykehusbaserte poliklinikk for hudsykdommer innen HSØ. Vi fungerer dermed som både andrelinjetjeneste og tredjelinjetjeneste, samt deltar i nasjonale tjenester. Gode etablerte samarbeid med andre fagområder ved Rikshospitalet inkl plast kir , ØNH, barneavd, revmatologi, Inf/Immunologi, transplantasjonsmiljøer, patologi og karkirurg. Forskningsaktivitet av translatorisk art utgjør en stor del av forskningen ved seksjonen og er nært knyttet til klinisk aktivitet

Aktivitetstall for 2019

Antall polikliniske konsultasjoner 26 000, hvor av 415 dagbehandlinger

Antall innleggelser var 627

1.2 Ressurser

12 overlegestillinger, inkl seksjonsleder.

13 LIS stillinger

30,4 sykepleiehjemler 3 helsefaghjemler

23,3 sekretærhjemler (Totalt antall i avdelingen, og jobber innenfor fagområdene Klinisk immunologi infeksjon og Revma i tillegg til Hud)

1.3 Organisering

Pasienter ytes helsehjelp ved poliklinikk, dagbehandling eller sengepost. Hovedparten av legeressursene er knyttet til poliklinisk aktivitet, som innbefatter stor bredde av utredning og behandling, inkludert både medisinsk orientert behandling og kirurgiske behandlinger. Hudfaget favner et stort sykdomsspekter med pasienter i alle aldre. Som eneste hudavdeling i regionen speiles dette i et grunnleggende behov for tilstrekkelig antall rom, og bredt behov for tilpassede rom, utstyr og fasiliteter, utdannet personell, nærhet til andre fagfelt, etablerte samarbeid med andre fagfelt/enheter, nærhet til forsknings/laboratoriefasiliteter. Det er sentralt med stor nærhet mellom poliklinikk og sengepost og dagenhet for gode pasientforløp. Aktiviteten foregår i all hovedsak på Rikshospitalet, med sengepost og poliklinikk. I tillegg er det poliklinisk aktivitet og dropp-inn lysbehandling på Villa Derma (VD) på Gaustadområdet. Ambulerende aktivitet for utvalgte sårpatienter til lokale sykehjem. Tilsynsfunksjon ved Ullevål sykehus 3 ganger i uken, kun for lege. I tillegg til interne henvisninger og tilsyn hos inneliggende pasienter ved andre avdelinger, foregår mye kompetansespredning ved at hudsykepleiere lærer opp sykepleiere ved andre enheter i hud- og sårstell.

Fagområdene hud og plastikk kir har mange felles pasienter. Seksjonen er lokalisert tett i dag og det gjør det lett å kommunisere og få til raske tilsyn. Det er i tillegg etablert samarbeid med Avdeling for karkirurgi med enkelte fellesklinikker for sårpasienter.

Laserbehandling på barn utføres i samarbeid med barneanestesi og oppvåkning.

Hudfaget erfarer å vokse som fagfelt, både med medisinsk og kirurgisk tilsnitt, og nye behandlingsformer og aktivitet integreres i fortløpende praksis. Økt kompleksitet utredningsmessig og behandlingsmessig for hudpasienter er utvetydig observert siste tiåret og gjenspeiler økte behov for større dagpost/-behandlingsaktivitet

1.4 Utdannings- og forskningsaktivitet

Utdanning av hudleger i HSØ foregår kun ved hudseksjonene ved OUS (oss + Olafiaklinikken). I tillegg mottar vi LIS fra andre regioner til sengepostutdanning. Utdanningen krever at alle aspekter nødvendig for hele utdanningsløpet er ivarettatt i organiseringen av pasientforløpene. Vi har etablert samarbeid med avtalespesialist i regionen om utdanning av LIS.

Sykepleierstudenter og helsefagarbeidere har praksis både på poliklinikken og sengeposten. Forskningsaktiviteten ved seksjonen er organisert innen vår forskningsgruppe med fokus på inflammasjon, hudkreft, hudsirkulasjon og epidemiologi, og med translasjonsforskning som førende prinsipp. Forskningsstrategien er nå under revisjon. Flere LIS og overleger, samt alle UiO-ansatte tilknyttet seksjonen, driver forskning og veiledning innen fokusområdene. En overveiende andel av pågående forskning er tett knyttet til etablerte forskningsinstitutter ved Rikshospitalet med laboratorie- og basalforskningsaktivitet/fasiliteter. inkl Immunologisk institutt, Institutt for Indremedisinsk forskning og Patologisk avd.

1.5 Kvalitetsparametere

?

1.6 Sårbarheter

Stor aktivitet på poliklinikken, inkl VD, med stor variasjon i type aktivitet er i dag organisert innen en enhet vurderes organisert annerledes for bedre planlegging og utnyttelse av ressurser og dermed bedre pasientforløp. Ved lokalisering både på Villa Derma og RH erfarer vi mindre fleksibilitet og mer ressurskrevende drift enn om virksomheten hadde vært organisert på ett sted. Det påløper transportkostnader for pasienter og utstyr mellom lokalisasjonene og er behov for duplisering av medisinteknisk utstyr. Nærhet til andre kliniske fagområder, især kirurgiske (plast kir/ØNH) og medisinske (infeksjon/revmatologi, TX, barn m flere) er sentralt å opprettholde. Tilfanget av pasienter er større enn tilgjengelige ressurser, det er behov for å selekttere pasienter i større grad. Økt kompleksitet hos hudpasienter, økt antall eldre pasienter, økt befolkningsgrunnlag er faktorer som må tas høyde for med tanke på økt aktivitet, mere tidkrevende utredninger (dagpost, evt innleggelser). Pasientmålrettet terapi og genetisk terapi forventes å bli økene implementert i behandlingen av en rekke hudsykdommer og må tas høyde for. Avgjørende for evt sårbarheter er også HSØ sine planer og evt gjennomføring av etablering av hudpoliklinikker ved andre sykehus i regionen, evt økning av antall avtalehjemler. Vi erfarer en mangel på søkere til overlegestillingene, dette gjenspeiler at slike stillinger ikke anses attraktive nok for ferdige spesialister sett i lys av alternativene som eksisterer, og tiltak bør implementeres for å endre dette.

1.7 Relasjon til prehospitale tjenester

-

2 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

Alternative driftsmessige modeller for fordeling av virksomhet og samarbeid mellom lokasjonene. Det forventes at klinikker samarbeider om denne beskrivelsen for felles fagområder.

2.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

- Hvilke hoved-aktiviteter/oppgaver skal løses/beskrives? F.eks. triagering, diagnostisering, stabilisering eller behandling av pasient, utdanning av ansatte, forskning, ikke medisinske tjenester mv. Skal kontrollregimer etter primær behandling tas med i arbeidet.
 - Utredning og behandling av pasienter poliklinisk/ dagpostmessig med hele spekteret av hudsykdommer, med økt volum av tredjelinjetjenester.
 - Motta alvorlig syke hudpasienter ved sengepost, fra hele HSØ-området.
 - Tilby hudlegevurdering for pasienter innlagt ved andre avdelinger i OUS
 - Ivareta pasienter med sjeldne arvelige hudsykdommer fra hele landet og koordinere tverrfaglige behandlingsteam
 - Utdanning av hudleger, i tillegg til utdanning av andre faggrupper og studenter.
 - Utvikle og styrke forskning innen hudsykdommer
 - Gjøre hudseksjonen til en attraktiv arbeidsplass for spesialister i hudsykdommer og andre faggrupper, til nytte for klinikk og forskning
- Relasjon til omkringliggende Helseforetak
 - Hvis det opprettes hudpoliklinikker ved andre helseforetak blir det naturlig å samarbeide med disse både forskningsmessig og i utdanning av hudspesialister.
 - Fortsatt tett samarbeid med avtalespesialistene i regionen
- Hvilke ansattressurser blir berørt av hovedaktivitetene? Klinisk personell, personell fra medisinsk service, annet personell mfl - *Konkretisering i tallstørrelser er ønsket.*
 - Fototeknikk
 - Medisinsk teknisk
 - Anestesi og post op i forbindelse med barnelaser og kirurgisk behandling av Hidrosadenitt (HS), per i dag 16-20 dager årlig, men det er behov for bedre kapasitet på HS siden.
 - Portør og prøvebud
 - Avdeling for patologi
 - Avdeling for biokjemi
 - Senter for sjeldne diagnoser
- Kompetansebehov. F.eks. med hvilken hyppighet bør klinisk personell gjennomføre ulike behandlinger, betydningen av simulering og trening, hvordan sikre og vedlikeholde tilstrekkelig kunnskap og ferdighet for å kunne løse oppgaven tilfredsstillende, oppgavedeling mellom ulike yrkesgrupper
 - Økt spisskompetanse for overlegene gjennom målrettede kurs

- Etablere fellesøkter med overlege og LIS for systematisert bedre opplæring av LIS under deres utdanning
 - Gjennomføre kurs og etterutdanning i hudsykepleie
 - HLR (årlig)
 - Sertifisering lokalanestesi for sykepleiere og hjelpepleiere (årlig)
 - Gjennomgang av strålevern (årlig)
- Hvilket samarbeid / samarbeidsform vil være aktuelt mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet?
 - Tilsynsordning på Aker, tele/videokonsultasjoner
 - Hvordan integrere/samordne likeartede fagmiljøer på Nye Rikshospitalet?
 - Per i dag er hudseksjonene organisert i en felles avdeling med fagområdene Revmatologi og klinisk immunologi og infeksjonssykdommer. Fellesnevner for de tre fagområdene er sykdommer hvor inflammasjon og autoimmune mekanismer spiller en sentral rolle i sykdomsutviklingen. Fagområdene har en felles biobank, og enkelte samarbeidprosjekter innen forskning. Det er dessuten et tett driftsmessig samarbeid mellom avdelingens to sengeposter. Det anses som hensiktsmessig med en videreføring av denne organiseringen i Nye Rikshospitalet.

2.2 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1

2.2.1 Innledende beskrivelse av alternativet

- Hudfag-miljøet i Oslo var frem til 2007/8 lokalisert til henholdsvis Ullevål sykehus og Rikshospitalet. Etter sammenslåingen har avdelingen bygget et robust, vidtfavnende miljø med rom for både utvikling av generell kompetanse og spisskompetanse innen fagfeltet samt tyngre forskningsaktivitet. Erfaringene fra disse siste tiårene peker entydig på at et samlet miljø må beholdes, med lokalisering til Rikshospitalet.

2.2.2 Virksomhet på Aker

- Tilsynsordning på Aker sykehus faste dager ukentlig med både lege og sykepleier, primært knyttet til en etablert felles poliklinikk, der innlagte pasienter ved Aker sykehus, med en innleggelsesrelevant problemstilling, kan tilses.
- Vurdere sårdiagnostisk senter ved Aker i samarbeid med andre relevante miljøer.

2.2.3 Virksomhet på Rikshospitalet

- Alle hudseksjoner er samlet på Rikshospitalet
- Fortrinnsvis ha en samlet lokalisering av poliklinisk virksomhet med nærhet til sengepost.
- Poliklinikken må være i nær tilknytning til et bredt plastisk kirurgisk fagmiljø og ØNH miljø, samt øvrige miljøer det er knyttet samarbeid med (se tidligere)
- Sengeposten er i nærhet av barnemedisinsk avdeling, infeksjon og revmatologi, samt øvrige miljøer (se tidligere)
- Etablere en dagpost for komplekse hud pasienter av både medisinsk og kirurgisk art
- Ha et innarbeidet og velfungerende hudkreftsenter
- Vurdere økt bruk av tele/videokommunikasjon/konsultasjoner og videreutvikle Ambulerende sårteam

- Kontinuere felles biobank og eget register i samarbeid med revmatologisk og inf/immunologi-miljøene, godt innarbeidet i klinisk virksomhet

2.3 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ N

2.3.1 Innledende beskrivelse av alternativet

2.3.2 Virksomhet på Aker

2.3.3 Virksomhet på Rikshospitalet

2.4 Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ

- kvalitet i pasientbehandlingen
- nødvendig beredskap
- utvikling av kompetanse
- sikre faglig utvikling, utdanning og forskning
- Risiko og sårbarhet

Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

1. Klinisk immunologi og infeksjonssykdommer
2. Hud
3. Revmatologi
4. Olafia

Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

KIT/ RHI Fagområde INF

1 KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

1.1 Aktivitet

Seksjon for klinisk immunologi og infeksjonssykdommer har grovt sett 3 satsningsområder:

1. Infeksjoner hos immunkompromiterte pasienter
2. Immundysregulatoriske lidelser inkludert primær og sekundære immundefekter hos voksne
3. Utredning og behandling av kompliserte inflammatoriske tilstander

For øvrig har vi tett samarbeid med intensivavdelingen med hovedansvaret for (i) oppfølging våre pasienter der, (ii) jevnlig diskusjoner omkring andre intensivpasienter med fokus på infeksjonsproblemer. Vi har også tilsynsfunksjon på andre sengeposter ved Rikshospitalet og til dels på Radiumhospitalet med fokus infeksjoner hos immunsupprimerte/transplanterte, infeksjoner knyttet til hjertet som endokarditter og myokarditter, protese infeksjoner/osteomyelitter, CNS/ØNH og bløtdelsinfeksjoner.

På sengeposten og dagenheten er driften stort sett elektiv, noe som er vesentlig for å kunne utføre kompliserte utredninger av uavklare problemstillinger.

Det bedrives en utstrakt forskningsvirksomhet spesielt knyttet til Institutt for indremedisinsk forskning med 40-50 publikasjoner årlig. Flere av overlegene veileder PhD-kandidater og det er viktig mål at forskning og klinikk går hånd i hånd (translasjonsforskning) Videre er alle overleger involvert i utdanning av medisinerstudenter eller leger i spesialisering i indremedisin, mikrobiologi og infeksjonsmedisin.

1.2 Ressurser

Seksjonen består av 1 seksjonsleder (professor), 3 overleger (1 første amanuensis, 2 PhD/dr. med.) og 2 LIS hvor begge per i dag er i fast stilling. Sykepleierressurser deles med seksjon for revmatologi. Bioingeniør deles med resten av RHI (RHI biobank).

1.3 Organisering

Inkluder vurdering av elementer/innhold i dagens organisering som fungerer bra og som bør tas videre i fremtidige samarbeids- og driftsmessige modeller.

I tillegg til 5 sengeplasser har vi en dagenhet med 6 pasienter daglig og poliklinisk virksomhet 2-3 ganger per uke. Alle overleger dekker samtlige fagområder. Vi har daglig felles morgenmøte, først med «medisinsk avdeling» (avd. for hematolog, seksjon for gastromedisin, seksjon for nyremedisin og seksjon for spesialisert endokrinologi), deretter med leger ved egen seksjon. Nærhet til resten av

«medisinsk avd.» er vesentlig for effektiv behandling og oppfølging av pasienter med komplekse problemstillinger, både ved andre seksjoner og ved vår egen. For de som driver forskningsaktivitet på minimum post. doc. nivå er det satt av tid til forskning både for universitetsansatte, men også for overleger som driver egen forskning.

1.4 Utdannings- og forskningsaktivitet

Det bedrives en utstrakt forskningsvirksomhet spesielt knyttet til Institutt for indremedisinsk forskning med 40-50 publikasjoner årlig. Videre er alle overleger involvert i utdanning/undervisning av medisinerstudenter eller leger i spesialisering i indremedisin, mikrobiologi eller infeksjonsmedisin. Vi mener forskning er en avgjørende forutsetning for å drive god klinisk virksomhet og vise versa. Det er et viktig prinsipp som vi må ta med oss over i det nye OUS.

1.5 Kvalitetsparametere

Vi innehar en spesiell ekspertise i krysningspunktet mellom infeksjonsmedisin og immunologi som etterspørres i hele landet. Populært sagt kaller vi oss hele Norges bakvakter. Denne spisskompetansen med tanke på å utrede og behandle alvorlige syke pasienter med multiorgan affeksjon og preg av systemisk inflammasjon med tas med videre i det nye OUS. Må hindre at pasientene blir kasteball mellom de forskjellige «organ» avdelingene/seksjonene.

1.6 Sårbarheter

Mye av den kompetansen vi har fins kun her i dette infeksjonsmedisinske miljøet i landet. Vi er få, noe som gjør oss utsatt ved sykdom e.l. Vi vil trenge å øke antall overleger (2) og LIS leger (2) i de kommende 5-10 årene skal vi møte økende utfordringen på dette feltet.

1.7 Relasjon til prehospitaltjenester

Ingen spesifikke. Som universitetssklinikken uten lokalsykehusfunksjon samhandler vi primært med annen sykehusvirksomhet og i mindre grad med prehospitaltjenester.

2 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

Alternative driftsmessige modeller for fordeling av virksomhet og samarbeid mellom lokasjonene. Det forventes at klinikker samarbeider om denne beskrivelsen for felles fagområder.

2.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

En inndeling av funksjoner innen infeksjonsmedisin eksisterer allerede mellom US og RH hvor US behandler importmedisinske tilstander og har kompetanse på høysmitte samt håndterer vanlige og kompliserte infeksjoner som et stort lokalsykehus/regionssykehus. Ved RH er seksjonen preget av at den er på Norges eneste transplantasjonssenter. Der behandles spesielt infeksjoner ved immunsvikt, immundysregulatoriske lidelser og utredning av uklare inflammatoriske tilstander. Begge fagmiljøene betjener sine respektive sykehus med stor tilsynsvirksomhet. Begge har en utstrakt forskningsaktivitet og har ansvar for utdanning av LIS og studenter. Det er avgjørende at ved samlokalisering i et nytt stort sykehus må man utnytte synergieffekter og ikke bare la alt fortsette som før bare i nye lokaler. På den annen side må man ikke gi avkall på de sterke sidene ved dagens organisasjon (ikke hive barnet ut med badevannet).

Nye Aker og RH må ha et godt samarbeid som et stort lokalsykehus skal ha med sitt regionssykehus/universitetssklinikken.

Ved RH eksisterer Seksjon for klinisk immunologi og infeksjonsmedisin uten lokalsykehusfunksjoner og driften er mye elektiv. Den er sterkt knyttet til den øvrige driften ved dagens RH. Selv med 3 bydeler som skal sogne til RH, må etter vårt syn, hovedfunksjonen til det nye storsykehuset være å sikre regionale og til dels flerregionale og landsfunksjoner på et høyt nivå. Regionsfunksjoner som US i dag innehar bør flyttes til det nye storsykehuset samtidig som man ikke bare fortsetter som før med en «RH» seksjon og en «US» seksjon.

Et lite lokalsykehus som inkluderer 3 bydeler i Oslo som skal være på det nye storsykehuset vil kreve en annen arbeidsform med primært akutte innleggelser i en generell indremedisinsk avdeling. Også her bør det være spesifikk infeksjonsmedisinsk kompetanse, men de bør sannsynligvis være ansatt på denne avdelingen og være underlagt denne avdelingen sin ledelse, men selvsagt med tett faglig samarbeid med den infeksjonsmedisinske avdelingen på «Region/landssykehuset». Man må også unngå at Region/landssykehuset «senger» blir fylt opp av lokalsykehuspasienter av praktiske årsaker. Balansen mellom å være lokalsykehus samtidig som man er et region/landssykehus må bli en viktig diskusjon.

Endelig vil Aker som skal betjene 6 bydeler måtte ha en stor og egen infeksjonsmedisinsk seksjon. Aker blir viktig i utdanning av studenter og LIS. Aker blir en av landets største sykehus må helt klart stå på egne ben.

2.2 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1

2.2.1 Innledende beskrivelse av alternativet

AKER: Stort lokalsykehus. Det vil primært dreie seg om akutte innleggelser fra 6 bydeler, poliklinikk og dagenhet. Denne må ha en egen infeksjonsmedisinsk avdeling og den vil være en vesentlig arena for utdanning og klinisk forskning med eget laboratorium. Avdelingen bør ha et nært samarbeid med resten av OUS, men må helt klart stå på egne ben.

RH: Vil i hovedsak bestå av regions/ flerregionale/ landsfunksjoner, men vil også få en mindre del med lokalsykehusfunksjon for 3 bydeler. Hovedsaker er uansett å få regions/ flerregionale/ landsfunksjoner på plass og deretter å se på lokalsykehusfunksjonen og ikke omvendt. Infeksjonsavdelingen knyttet til region/ landsfunksjonen bør kunne bestå av flere seksjoner hvor man prøver å beholde det som fungerer bra, prøver å utnytte synergi effekter og tar hensyn til nye utfordringer i de kommende 10-20 årene. Dagen infeksjonsseksjon ved RH bør bestå og styrkes som egen seksjon med tanke på hvor viktig kompetanse på infeksjoner hos immunkompromiterte og immundysregulatoriske lidelser vil bli i de kommende årene. Videre bør man utvikle kompetansen på immunterapi som med dagens rivende utvikling vil bli vesentlig både hos pasienter med primære og sekundære immundysregulatoriske lidelser samt som adjuvant eller primær behandling ved alvorlige infeksjoner. Dette kunne være en del av oppgavene til den ovenfor nevnte seksjonen med bro til Seksjon for revmatologi og Avdeling for blodsykdommer. I tillegg bør dagens regionspsykehusfunksjoner fra US legger hit hvor man integrer disse med ekspertise fra RH, dvs. høysmitte medisin og tropemedisin/importmedisin. I dette ligger også planlegging/organisering av sykehuset ved nye pandemier. Videre bør man bygge opp en ekspertise på kompliserte infeksjoner som krever bredt tverrfaglig samarbeid spesielt med kirurgiske seksjoner. Endelig bør man utvikle en landsfunksjon med en egen seksjon innen infeksjoner hos pasienter inneliggende på intensivavdeling.

Forskning er en hjørnestein ved universitetsklinikkene og infeksjonsmiljøet bør være del av et tungt laboriemiljø ved RH slik at god translasjonsforskning kan ivaretas. En forutsetning for dette er at tid blir satt av til forskning slik vi har gjort ved vår seksjon. Man MÅ legge til rette for delte forskningstillinger for forskere på minimum post.doc nivå. Dette har lenge vært et honnør ord, men på det nye storsykehuset må bli en viktig del av virksomheten.

For utdanning av LIS og studenter vil disse to lokalisasjoner kunne føre til optimal undervisning som krever rotasjonsordning mellom stedene.

2.2.2 Virksomhet på Aker

Lokalsykehusfunksjon med egen infeksjonsmedisinsk avdeling som ivaretar all akutt infeksjonsproblematikk for Oslos 6 bydeler.

2.2.3 Virksomhet på Rikshospitalet

Regionssykehus/universitetsklinikk til dels med landsfunksjoner innen høysmitte infeksjoner, tropemedisin/importmedisin, immundysregulatoriske lidelser, infeksjoner ved immunsvikt, kompliserte infeksjoner og infeksjoner hos intensivpasienter.

Et mindre lokalsykehus som ivaretar akutt infeksjonsproblematikk med infeksjonsmedisinere på generell indremedisinsk avdeling med støtte i seksjoner med region/universitets.

2.3 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ N

2.3.1 Innledende beskrivelse av alternativet

2.3.2 Virksomhet på Aker

2.3.3 Virksomhet på Rikshospitalet

2.4 Klinikens vurdering og anbefaling av alternativ

- kvalitet i pasientbehandlingen
- nødvendig beredskap
- utvikling av kompetanse
- sikre faglig utvikling, utdanning og forskning
- Risiko og sårbarhet

Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

KIT/ Fagområde Hudsykdommer i RHI

Kartlegging – dagens virksomhet

2.0 Aktivitet

Utredning og behandling av pasienter med hele spekteret av hudsykdommer. Aktivitet foregår som poliklinikk, dagbehandling og døgnopphold (13 senger). Hudavdelingen er eneste avdeling i HSØ med sengepost og med unntak av en liten poliklinikk på Innlandet eneste sykehusbaserte poliklinikk for hudsykdommer innen HSØ. Vi fungerer dermed som både andrelinjetjeneste og tredjelinjetjeneste, samt deltar i nasjonale tjenester. Gode etablerte samarbeid med andre fagområder ved Rikshospitalet inkl plast kir , ØNH, barneavd, revmatologi, Inf/Immunologi, transplantasjonsmiljøer, patologi og karkirurg. Forskningsaktivitet av translatorisk art utgjør en stor del av forskningen ved seksjonen og er nært knyttet til klinisk aktivitet

Aktivitetstall for 2019:

Antall polikliniske konsultasjoner 26 000, hvor av 415 dagbehandling

Antall innleggelser var 627

2.1 Ressurser

12 overlegestillinger, inkl seksjonsleder.

13 LIS stillinger

30,4 sykepleiehjemler 3 helsefaghjemler

23,3 sekretærhjemler (Totalt antall i avdelingen, og jobber innenfor fagområdene Klinisk immunologi infeksjon og Revma i tillegg til Hud)

2.2 Organisering

Pasienter ytes helsehjelp ved poliklinikk, dagbehandling eller sengepost. Hovedparten av legeressursene er knyttet til poliklinisk aktivitet, som innbefatter stor bredde av utredning og behandling, inkludert både medisinsk orientert behandling og kirurgiske behandlinger. Hudfaget favner et stort sykdomsspekter med pasienter i alle aldre. Som eneste hudavdeling i regionen speiles dette i et grunnleggende behov for tilstrekkelig antall rom, og bredt behov for tilpassede rom, utstyr og fasiliteter, utdannet personell, nærhet til andre fagfelt, etablerte samarbeid med andre fagfelt/enheter, nærhet til forsknings/laboratoriefasiliteter. Det er sentralt med stor nærhet mellom poliklinikk og sengepost og dagenhet for gode pasientforløp.

Aktiviteten foregår i all hovedsak på Rikshospitalet, med sengepost og poliklinikk. I tillegg er det poliklinisk aktivitet og dropp-inn lysbehandling på Villa Derma (VD) på Gaustadområdet.

Ambulerende aktivitet for utvalgte sårpasienter til lokale sykehjem. Tilsynsfunksjon ved Ullevål sykehus 3 ganger i uken, kun for lege. I tillegg til interne henvisninger og tilsyn hos inneliggende pasienter ved andre avdelinger, foregår mye kompetansespredning ved at hudsykepleiere lærer opp sykepleiere ved andre enheter i hud- og sårstell.

Fagområdene hud og plastikk kir har mange felles pasienter. Seksjonen er lokalisert tett i dag og det gjør det lett å kommunisere og få til raske tilsyn. Det er i tillegg etablert samarbeid med Avdeling for karkirurgi med enkelte fellesklinikker for sårpasienter. Laserbehandling på barn utføres i samarbeid med barneanestesi og oppvåkning.

Hudfaget erfarer å vokse som fagfelt, både med medisinsk og kirurgisk tilsnitt, og nye behandlingsformer og aktivitet integreres i fortløpende praksis. Økt kompleksitet utredningsmessig og behandlingsmessig for hudpasienter er utvetydig observert siste tiåret og gjenspeiler økte behov for større dagpost/-behandlingsaktivitet

2.3 Utdannings- og forskningsaktivitet

Utdanning av hudleger i HSØ foregår kun ved hudseksjonene ved OUS (oss + Olafiaklinikken). I tillegg mottar vi LIS fra andre regioner til sengepostutdanning. Utdanningen krever at alle aspekter nødvendig for hele utdanningsløpet er ivaretatt i organiseringen av pasientforløpene. Vi har etablert samarbeid med avtalespesialist i regionen om utdanning av LIS.

Sykepleierstudenter og helsefagarbeidere har praksis både på poliklinikken og sengeposten. Forskningsaktiviteten ved seksjonen er organisert innen vår forskningsgruppe med fokus på inflammasjon, hudkreft, hudsirkulasjon og epidemiologi, og med translasjonsforskning som førende prinsipp. Forskningsstrategien er nå under revisjon. Flere LIS og overleger, samt alle UiO-ansatte tilknyttet seksjonen, driver forskning og veiledning innen fokusområdene. En overveiende andel av pågående forskning er tett knyttet til etablerte forskningsinstitutter ved Rikshospitalet med laboratorie- og basalforskningsaktivitet/fasiliteter. inkl Immunologisk institutt, Institutt for Indremedisinsk forskning og Patologisk avd.

2.4 Kvalitetsparametere

-

2.5 Sårbarheter

Stor aktivitet på poliklinikken, inkl VD, med stor variasjon i type aktivitet er i dag organisert innen en enhet vurderes organisert annerledes for bedre planlegging og utnyttelse av ressurser og dermed bedre pasientforløp. Ved lokalisering både på Villa Derma og RH erfarer vi mindre fleksibilitet og mer ressurskrevende drift enn om virksomheten hadde vært organisert på ett sted. Det påløper transportkostnader for pasienter og utstyr mellom lokalisasjonene og er behov for duplisering av medisinteknisk utstyr. Nærhet til andre kliniske fagområder, især kirurgiske (plast kir/ØNH) og medisinske (infeksjon/revmatologi, TX, barn m flere) er sentralt å opprettholde. Tilfanget av pasienter er større enn tilgjengelige ressurser, det er behov for å selektere pasienter i større grad. Økt kompleksitet hos hudpasienter, økt antall eldre pasienter, økt befolkningsgrunnlag er faktorer som må tas høyde for med tanke på økt aktivitet, mere tidkrevende utredninger (dagpost, evt

innleggelse). Pasientmålrettet terapi og genetisk terapi forventes å bli økene implementert i behandlingen av en rekke hudsykdommer og må tas høyde for. Avgjørende for evt sårbarheter er også HSØ sine planer og evt gjennomføring av etablering av hudpoliklinikker ved andre sykehus i regionen, evt økning av antall avtalehjemler. Vi erfarer en mangel på søkere til overlegestillingene, dette gjenspeiler at slike stillinger ikke anses attraktive nok for ferdige spesialister sett i lys av alternativene som eksisterer, og tiltak bør implementeres for å endre dette.

2.6 Relasjon til prehospitale tjenester

-

3 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

Alternative driftsmessige modeller for fordeling av virksomhet og samarbeid mellom lokasjonene. Det forventes at klinikker samarbeider om denne beskrivelsen for felles fagområder.

3.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

- Hvilke hoved-aktiviteter/oppgaver skal løses/beskrives? F.eks. triagering, diagnostisering, stabilisering eller behandling av pasient, utdanning av ansatte, forskning, ikke medisinske tjenester mv. Skal kontrollregimer etter primær behandling tas med i arbeidet.
 - Utredning og behandling av pasienter poliklinisk/ dagpostmessig med hele spekteret av hudsykdommer, med økt volum av tredjelinjetjenester.
 - Motta alvorlig syke hudpasienter ved sengepost, fra hele HSØ-området.
 - Tilby hudlegevurdering for pasienter innlagt ved andre avdelinger i OUS
 - Ivareta pasienter med sjeldne arvelige hudsykdommer fra hele landet og koordinere tverrfaglige behandlingsteam
 - Utdanning av hudleger, i tillegg til utdanning av andre faggrupper og studenter.
 - Utvikle og styrke forskning innen hudsykdommer
 - Gjøre hudseksjonen til en attraktiv arbeidsplass for spesialister i hudsykdommer og andre faggrupper, til nytte for klinikk og forskning
- Relasjon til omkringliggende Helseforetak
 - Hvis det opprettes hudpoliklinikker ved andre helseforetak blir det naturlig å samarbeide med disse både forskningsmessig og i utdanning av hudspesialister.
 - Fortsatt tett samarbeid med avtalespesialistene i regionen
- Hvilke ansattressurser blir berørt av hovedaktivitetene? Klinisk personell, personell fra medisinsk service, annet personell mfl - *Konkretisering i tallstørrelser er ønsket.*
 - Fototeknikk
 - Medisinsk teknisk
 - Anestesi og post op i forbindelse med barnelaser og kirurgisk behandling av Hidrosadenitt (HS), per i dag 16-20 dager årlig, men det er behov for bedre kapasitet på HS siden.
 - Portør og prøvebud
 - Avdeling for patologi

- Avdeling for biokjemi
- Senter for sjeldne diagnoser
- Kompetansebehov. F.eks. med hvilken hyppighet bør klinisk personell gjennomføre ulike behandlinger, betydningen av simulering og trening, hvordan sikre og vedlikeholde tilstrekkelig kunnskap og ferdighet for å kunne løse oppgaven tilfredsstillende, oppgavedeling mellom ulike yrkesgrupper
 - Økt spisskompetanse for overlegene gjennom målrettede kurs
 - Etablere fellesøkter med overlege og LIS for systematisert bedre opplæring av LIS under deres utdanning
 - Gjennomføre kurs og etterutdanning i hudsykepleie
 - HLR (årlig)
 - Sertifisering lokalanestesi for sykepleiere og hjelpepleiere (årlig)
 - Gjennomgang av strålevern (årlig)
- Hvilket samarbeid / samarbeidsform vil være aktuelt mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet?
 - Tilsynsordning på Aker, tele/videokonsultasjoner
- Hvordan integrere/samordne likeartede fagmiljøer på Nye Rikshospitalet?
 - Per i dag er hudseksjonene organisert i en felles avdeling med fagområdene Revmatologi og klinisk immunologi og infeksjonssykdommer. Fellesnevner for de tre fagområdene er sykdommer hvor inflammasjon og autoimmune mekanismer spiller en sentral rolle i sykdomsutviklingen. Fagområdene har en felles biobank, og enkelte samarbeidprosjekter innen forskning. Det er dessuten et tett driftsmessig samarbeid mellom avdelingens to sengeposter. Det anses som hensiktsmessig med en videreføring av denne organiseringen i Nye Rikshospitalet.

3.2 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1

3.2.1 Innledende beskrivelse av alternativet

- Hudfag-miljøet i Oslo var frem til 2007/8 lokalisert til henholdsvis Ullevål sykehus og Rikshospitalet. Etter sammenslåingen har avdelingen bygget et robust, vidtfavnende miljø med rom for både utvikling av generell kompetanse og spisskompetanse innen fagfeltet samt tyngre forskningsaktivitet. Erfaringene fra disse siste tiårene peker entydig på at et samlet miljø må beholdes, med lokalisering til Rikshospitalet.

3.2.2 Virksomhet på Aker

- Tilsynsordning på Aker sykehus faste dager ukentlig med både lege og sykepleier, primært knyttet til en etablert felles poliklinikk, der innlagte pasienter ved Aker sykehus, med en innleggelsesrelevant problemstilling, kan tilses.
- Vurdere sårdiagnostisk senter ved Aker i samarbeid med andre relevante miljøer.

3.2.3 Virksomhet på Rikshospitalet

- Alle hudseksjoner er samlet på Rikshospitalet
- Fortrinnsvis ha en samlet lokalisering av poliklinisk virksomhet med nærhet til sengepost.

- Poliklinikken må være i nær tilknytning til et bredt plastisk kirurgisk fagmiljø og ØNH miljø, samt øvrige miljøer det er knyttet samarbeid med (se tidligere)
- Sengeposten er i nærhet av barnemedisinsk avdeling, infeksjon og revmatologi, samt øvrige miljøer (se tidligere)
- Etablere en dagpost for komplekse hud pasienter av både medisinsk og kirurgisk art
- Ha et innarbeidet og velfungerende hudkreftsenter
- Vurdere økt bruk av tele/videokommunikasjon/konsultasjoner og videreutvikle Ambulerende sårteam
- Kontinuere felles biobank og eget register i samarbeid med revmatologisk og inf/immunologi-miljøene, godt innarbeidet i klinisk virksomhet

3.3 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ N

3.3.1 Innledende beskrivelse av alternativet

3.3.2 Virksomhet på Aker

3.3.3 Virksomhet på Rikshospitalet

3.4 Klinikens vurdering og anbefaling av alternativ

- kvalitet i pasientbehandlingen
- nødvendig beredskap
- utvikling av kompetanse
- sikre faglig utvikling, utdanning og forskning
- Risiko og sårbarhet

Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

KIT/ Revmatologi

4 KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

4.1 Aktivitet

Seksjon for revmatologi leverer primært kliniske legetjenester, men vi har også betydelig aktivitet innenfor forskning, utdanning og pasientopplæring. Disse er beskrevet i punktene under.

I henhold til spesialavtale mellom Helse Sør-Øst, OUS og Diakonhjemmet sykehus (sist revidert i 2010) har seksjon for revmatologi ved OUS følgende, definerte ansvars- og aktivitets-områder;

A. Lokalsykehusfunksjon for hele Oslo (alle bydeler)

- Utredning, diagnostikk, behandling og (livslang) oppfølging av alle pasienter (barn, ungdom og voksne) med revmatologiske, systemiske inflammatoriske multi-organ sykdommer (særlig bindevevssykdommer og primære vaskulitter) og kompliserte kroniske artrittsykdommer.
- Utredning, diagnostikk, behandling og oppfølging (opp til 18 års alder) av barn og ungdom med kroniske artrittsykdommer (juvenil idiopatisk artritt,

B. Regional funksjon for helseregion Helse Sør-Øst;

- Diagnostikk, behandling og koordinering av oppfølging for pasienter (barn, ungdom og voksne) med alvorlige og/eller kompliserte revmatologiske, systemiske inflammatoriske multi-organ sykdommer og kompliserte kroniske artrittsykdommer
- Diagnostikk, behandling og koordinering av oppfølging (opp til 18 års alder) for barn og ungdom med kroniske artrittsykdommer (juvenil idiopatisk artritt,

C. Nasjonale funksjoner;

- Drift av nasjonal behandlingstjeneste for autolog stamcelletransplantasjon hos pasienter med diffus cutan systemisk sklerose (fra 2020)
- Vi har en uformell (men ressurs-krevende) funksjon som nasjonal sistelinjetjeneste for kompliserte og/eller svært alvorlige systemiske bindevevssykdommer og vaskulitter hos barn, unge og voksne..

4.2 Ressurser

OUS sin stillingsportefølje omfatter 10.9 kliniske årsverk for overleger (fordelt på 12 stillinger) og 5.5 kliniske årsverk for LIS (fordelt på seks stillinger). LIS går 6-delt primærvakt med 12-timers vakter (08-20) alle dager, mens overlegene har 12-delt bakvakt med tilstedetid 08-19 på hverdager og 09-13 i helger, samt døgnkontinuerlig vakttelefon.

Sengepost revmatologi og infeksjonssykdommer har 17, 6 sykepleiehjemler. Disse ivaretar også pasienter innen fagområdet Klinisk immunologi og infeksjonssykdommer.

Forskningsstillinger internt finansiert fra OUS omfatter 0,5 fast årsverk for forsker (med faglig ansvar for forskningsregister), 0,5 årsverk til prosjektbasert forskning for LIS (D-stilling) og 1.0 årsverk til koordinator som yter intern forskningsstøtte, og står for daglig av forskningsregister og biobank.

Seksjonen sine universitetsfunksjoner dekkes av to professorer i deltidsstillinger og en klinisk stipendiat i full stilling. Begge professorene har kombinerte stillinger med h.h.v. 50 % og 20 % stillingsandel ved Universitetet i Oslo (UiO).

4.3 Organisering

Vår kliniske aktivitet er organisert med to enheter, enhet for voksenrevmatologi og enhet for barne- og ungdomsrevmatologi. Det er utstrakt samarbeid mellom enhetene, med felles legemøter og felles vaktordning. Seksjonen har en ledergruppe bestående av seksjonsleder, assisterende seksjonsleder ansatt på enhet for voksenrevmatologi og driftsansvarlig overlege ved enhet for barne- og ungdomsrevmatologi.

Enhet for voksenrevmatologi leverer legetjenester til drift av sengepost for voksne pasienter, 8 senger, organisert under RHI (sengeposten har til sammen 13 senger hvor av de resterende 5 ligger under infeksjonsmedisin), samt til poliklinikk og dagenhet for voksne som begge er organisert under avdeling for transplantasjonsmedisin; ATX).

Enhet for barne- og ungdomsrevmatologi leverer legetjenester til sengepost med 8 senger for barn og ungdom, samt poliklinikk og dagenhet. Både sengepost, dagenhet og poliklinikk driftes av Barneklubben.

Vi vurderer henvisninger på alle nivåer og har faglig ansvar for oppfølging av ventelister på alle omsorgs-nivåer.

Seksjonens forskning er organisert innenfor Revmatologisk forskningsgruppe. Forskningsgruppen har ansvar for drift av internt finansierte forskningsregistre på enhetene for barn og voksne, med tilhørende biobanker.

4.4 Utdannings- og forskningsaktivitet

Revmatologisk forskningsgruppe har høy aktivitet, med fokus på klinisk orienterte prosjekter. Virksomheten er i stor grad eksternt finansiert, med et gjennomsnittlig omfang på 12-15 eksternt finansierte årsverk på PhD og Post-Doc nivå. forskere. Forskningsgruppen har over siste år fått tilslag på store kliniske intervensjonsprosjekter fra nasjonalt program for klinisk behandlingforskning (KLINBEFORSK) og fra Norges Forskningsråd.

Seksjonen har omfattede aktivitet innenfor utdanning, fagutvikling og pasientopplæring

- Vi har ansvar for undervisning i fagfeltet revmatologi på profesjonsstudiet medisin ved UiO.
- Vi har gruppe I status som utdanningsinstitusjon for spesialistkandidater i revmatologi
- Vi drifter Nasjonal kompetansetjeneste for barne- og ungdomsrevmatologi (NAKBUR)
- I samarbeid med lærings- og mestringssenteret ved OUS driver vi regelmessig og systematisk pasientopplæring i form av pasient- og pårørende kurs for flere ulike diagnosegrupper.

4.5 Kvalitetsparametere

Seksjonen benytter samme kvalitetsparametere som de øvrige seksjoner på RHI.

4.6 Sårbarheter

Pasientgrunnlag; Seksjonen har et robust pasientgrunnlag, noe som er begrunnet i minst tre forhold; (i) forekomsten av revmatologiske systemiske inflammatoriske sykdommer har økt over senere år, (ii) antall heldøgnplasser på andre revmatologiske avdelinger i Helse Sør-Øst har blitt redusert over tid. Dette er relatert til at en økende andel av voksne pasienter med ukomplisert kronisk artritt-sykdom

kan behandles poliklinisk. (iii) Vår seksjon har over flere år hatt økning i antall pasienter som venter på planlagte kontroller, noe som primært er betinget i at seksjonen er satt opp med marginal bemanning i forhold til pasientgrunnet.

Behov for avansert tverr-disiplinær utredning, diagnostikk og oppfølging; De revmatologiske systemiske inflammatoriske sykdommene er en heterogen gruppe sjeldne multi-organ sykdommer med uforutsigbare forløp preget av akutte forverringer og akkumulering av organskader over tid. De ulike sykdommene rammer ulike organer, og hver enkelt sykdom kan gi distinkte og uvanlige former for organ-afleksjon, De fleste pasienter har derfor behov for gjentatte vurderinger fra flere ulike medisinske spesialiteter. For at vurderingene skal gi mer verdi for pasienten bør de primært utføres av spesialister som har særskilt kompetanse på de ulike organaffeksjonene som kan forekomme ved revmatologiske systemiske inflammatoriske sykdommer. Vår seksjon har over år utviklet nære og gode samarbeid med kliniske avdelinger og laboratorie-avdelinger på Rikshospitalet, inkludert radiologi, hjertemedisin, lunge, nyre, gastro, hud, infeksjon, patologi og immunologi. Disse samarbeidene er helt kritiske for at vi skal kunne opprettholde vår ambisjon om å være den beste revmatologiske avdelingen i Norge, og kunne tilby pasienter med alvorlig revmatologisk, systemisk inflammatorisk sykdom utredning, behandling og oppfølging på topp internasjonalt nivå.

Medisinsk metodeutvikling; Pasienter med systemiske inflammatoriske sykdommer mottar i all hovedsak medisinsk behandling. Det har vært en enorm utvikling i behandlingsmetoder, og videre utvikling er forventet. I tillegg forventes det stor utvikling av metoder for sykdomsgradering, forløp og utfall, særlig innenfor avansert billediagnostikk, sirkulerende biomarkører og pasientrapporterte utfallsmål.

Personelltilgang; Vi har en svært godt kvalifisert gruppe medarbeidere på plass og har over tid arbeidet målbevisst med å utvikle klinisk og forskningsmessig kompetanse hos yngre kollegaer som akn være aktuelle å rekruttere. Vi har over senere år hatt mange søkere til alle kliniske stillinger vi har utlyst. Mener således at vi er robuste når det gjelder personelltilgang.

4.7 Relasjon til prehospitale tjenester

Pasienter med alvorlig og akutt revmatologisk systemisk inflammatorisk sykdom vil i all hovedsak ha symptomer og funn som ligner andre akutte, alvorlige medisinske tilstander. Det anses ikke som realistisk at prehospitale tjenester skal igangsette spesifikk behandling.

5 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

Alternative driftsmessige modeller for fordeling av virksomhet og samarbeid mellom lokasjonene. Det forventes at klinikker samarbeider om denne beskrivelsen for felles fagområder.

5.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

- Seksjonens hovedaktiviteter vil være de samme som i dag, og disse er beskrevet i detalj i punktene foran. Kliniske hovedområder er diagnostisering, behandling og kontrollregimer. Andre viktige tema er utdanning av ansatte og studenter, forskning og fagutvikling.
- Relasjon til omkringliggende Helseforetak. Det er behov for gjennomgang av relasjonen mellom de revmatologiske avdelingene i Helse Sør-Øst, og dette arbeidet er under planlegging.
- Hvilke ansattressurser blir berørt av hovedaktivitetene? Se punkt 1.2.
- Kompetansebehov. Behov for tverr-disiplinær kompetanse på høyt nivå er kritisk viktig for oss, og det er i detalj beskrevet under punkt 1.6.
- Hvilket samarbeid / samarbeidsform vil være aktuelt mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet?
- Hvordan integrere/samordne likeartede fagmiljøer på Nye Rikshospitalet?

5.2 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1

5.2.1 Innledende beskrivelse av alternativet

Vi ønsker en modell hvor hovedvirksomheten forblir på Rikshospitalet, men hvor vi har tilstedeværelse på Aker for å kunne utføre tilsyn på barn, ungdom eller voksne med mistenkt eller bekreftet revmatologisk sykdom.

5.2.2 Virksomhet på Aker

Tilstedeværelse på dagtid, helst med en overlege som har base på velutstyrt poliklinikk-rom

5.2.3 Virksomhet på Rikshospitalet

Stort sett som i dag.

5.3 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ N

5.3.1 Innledende beskrivelse av alternativet

5.3.2 Virksomhet på Aker

5.3.3 Virksomhet på Rikshospitalet

5.4 Klinikkenes vurdering og anbefaling av alternativ

- kvalitet i pasientbehandlingen
- nødvendig beredskap
- utvikling av kompetanse
- sikre faglig utvikling, utdanning og forskning
- Risiko og sårbarhet

Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

KIT/ RHI/Olafiaklinikken

1 KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

1.1 Aktivitet

23 000 polikliniske konsultasjoner i 2019. Økning fra 20 000 i 2018.
Behandling med CO2 laser.

1.2 Ressurser

5,45 Overleger, 7,7 Sykepleiere, 4,6 kontor, 1,55 lab

1.3 Organisering

Kun poliklinisk aktivitet. Blanding av lavterskel drop-in tilbud med stort og uforutsigbart pasienttilfang pluss timeavtaler. Selvstendige konsultasjoner både hos sykepleiere og leger slik at det er behov for adekvate konsultasjonsrom

1.4 Utdannings- og forskningsaktivitet

Deler av spesialistutdanningen i Hud og venerologi ved OUS foregår på Olafiaklinikken. Det er derfor tett samarbeid mellom Seksjon for hudsykdommer og Olafiaklinikken. 2 LIS fra hud er til en hver tid på Olafia.

Undervisning av både medisin- og sykepleierstudenter. Ønske om forskningsaktivitet på sikt.

Nasjonal kompetansetjeneste for seksuelt overførbare infeksjoner NKSOI er organisert i Olafiaklinikken.

1.5 Kvalitetsparametere

1.6 Sårbarheter

Drop-in tilbud gir uforutsigbart pasientoppmøte og gjør at det er behov for stort nok venterom (50-70 pasienter på enkelte dager)

1.7 Relasjon til prehospitaltjenester

2 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

Alternative driftsmessige modeller for fordeling av virksomhet og samarbeid mellom lokasjonene. Det forventes at klinikker samarbeider om denne beskrivelsen for felles fagområder.

2.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

- Trenger adekvat tilgang til lab fasiliteter (analyse, mikrobiologi)
- Vi har kun poliklinisk drift
- Rom med avtrekk for CO2 laser
- Skap for forsvarlig blanding av antibiotika
- Benk på alle rom mtp administrering av IM antibiotika.
- Stol egnet til blodprøvetaking på lab og sykepleier kontorer

2.2 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1

2.2.1 Innledende beskrivelse av alternativet

2.2.2 Virksomhet på Aker

Det er ønskelig med lokalisering på Aker. Trenger adekvat poliklinisk areal for å kunne drifte en klinikk med høy poliklinisk aktivitet.

Kan tenke oss å være i nærheten til Storbylegevakt. Ønsker også at klinikken har kort avstand til hovedinngangen/kollektiv transport. Fordel med egen inngang.

2.2.3 Virksomhet på Rikshospitalet

2.3 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ N

2.3.1 Innledende beskrivelse av alternativet

2.3.2 Virksomhet på Aker

2.3.3 Virksomhet på Rikshospitalet

2.4 Klinikens vurdering og anbefaling av alternativ

- kvalitet i pasientbehandlingen
- nødvendig beredskap
- utvikling av kompetanse
- sikre faglig utvikling, utdanning og forskning
- Risiko og sårbarhet

Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

KIT/ Revmatologi

1 KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

1.1 Aktivitet

Seksjon for revmatologi leverer primært kliniske legetjenester, men vi har også betydelig aktivitet innenfor forskning, utdanning og pasientopplæring. Disse er beskrevet i punktene under.

I henhold til spesialavtale mellom Helse Sør-Øst, OUS og Diakonhjemmet sykehus (sist revidert i 2010) har seksjon for revmatologi ved OUS følgende, definerte ansvars- og aktivitets-områder;

A. Lokalsykehusfunksjon for hele Oslo (alle bydeler)

- Utredning, diagnostikk, behandling og (livslang) oppfølging av alle pasienter (barn, ungdom og voksne) med revmatologiske, systemiske inflammatoriske multi-organ sykdommer (særlig bindevevssykdommer og primære vaskulitter) og kompliserte kroniske artrittsykdommer.
- Utredning, diagnostikk, behandling og oppfølging (opp til 18 års alder) av barn og ungdom med kroniske artrittsykdommer (juvenil idiopatisk artritt,

B. Regional funksjon for helseregion Helse Sør-Øst;

- Diagnostikk, behandling og koordinering av oppfølging for pasienter (barn, ungdom og voksne) med alvorlige og/eller kompliserte revmatologiske, systemiske inflammatoriske multi-organ sykdommer og kompliserte kroniske artrittsykdommer
- Diagnostikk, behandling og koordinering av oppfølging (opp til 18 års alder) for barn og ungdom med kroniske artrittsykdommer (juvenil idiopatisk artritt,

C. Nasjonale funksjoner;

- Drift av nasjonal behandlingstjeneste for autolog stamcelletransplantasjon hos pasienter med diffus cutan systemisk sklerose (fra 2020)
- Vi har en uformell (men ressurs-krevende) funksjon som nasjonal sistelinjetjeneste for kompliserte og/eller svært alvorlige systemiske bindevevssykdommer og vaskulitter hos barn, unge og voksne..

1.2 Ressurser

OUS sin stillingsportefølje omfatter 10.9 kliniske årsverk for overleger (fordelt på 12 stillinger) og 5.5 kliniske årsverk for LIS (fordelt på seks stillinger). LIS går 6-delt primærvakt med 12-timers vakter (08-20) alle dager, mens overlegene har 12-delt bakvakt med tilstedetid 08-19 på hverdager og 09-13 i helger, samt døgnkontinuerlig vakttelefon.

Sengepost revmatologi og infeksjonssykdommer har 17, 6 sykepleiehjemler. Disse ivaretar også pasienter innen fagområdet Klinisk immunologi og infeksjonssykdommer.

Forskningsstillinger internt finansiert fra OUS omfatter 0,5 fast årsverk for forsker (med faglig ansvar for forskningsregister), 0,5 årsverk til prosjektbasert forskning for LIS (D-stilling) og 1.0 årsverk til koordinator som yter intern forskningsstøtte, og står for daglig av forskningsregister og biobank.

Seksjonen sine universitetsfunksjoner dekkes av to professorer i deltidsstillinger og en klinisk stipendiat i full stilling. Begge professorene har kombinerte stillinger med h.h.v. 50 % og 20 % stillingsandel ved Universitetet i Oslo (UiO).

1.3 Organisering

Vår kliniske aktivitet er organisert med to enheter, enhet for voksenrevmatologi og enhet for barne- og ungdomsrevmatologi. Det er utstrakt samarbeid mellom enhetene, med felles legemøter og felles vaktordning. Seksjonen har en ledergruppe bestående av seksjonsleder, assisterende seksjonsleder ansatt på enhet for voksenrevmatologi og driftsansvarlig overlege ved enhet for barne- og ungdomsrevmatologi.

Enhet for voksenrevmatologi leverer legetjenester til drift av sengepost for voksne pasienter, 8 senger, organisert under RHI (sengeposten har til sammen 13 senger hvor av de resterende 5 ligger under infeksjonsmedisin), samt til poliklinikk og dagenhet for voksne som begge er organisert under avdeling for transplantasjonsmedisin; ATX).

Enhet for barne- og ungdomsrevmatologi leverer legetjenester til sengepost med 8 senger for barn og ungdom, samt poliklinikk og dagenhet. Både sengepost, dagenhet og poliklinikk driftes av Barneklubben.

Vi vurderer henvisninger på alle nivåer og har faglig ansvar for oppfølging av ventelister på alle omsorgs-nivåer.

Seksjonens forskning er organisert innenfor Revmatologisk forskningsgruppe. Forskningsgruppen har ansvar for drift av internt finansierte forskningsregistre på enhetene for barn og voksne, med tilhørende biobanker.

1.4 Utdannings- og forskningsaktivitet

Revmatologisk forskningsgruppe har høy aktivitet, med fokus på klinisk orienterte prosjekter. Virksomheten er i stor grad eksternt finansierte, med et gjennomsnittlig omfang på 12-15 eksternt finansierte årsverk på PhD og Post-Doc nivå. forskere. Forskningsgruppen har over siste år fått tilslag på store kliniske intervensjonsprosjekter fra nasjonalt program for klinisk behandlingsforskning (KLINBEFORSK) og fra Norges Forskningsråd.

Seksjonen har omfattede aktivitet innenfor utdanning, fagutvikling og pasientopplæring

- Vi har ansvar for undervisning i fagfeltet revmatologi på profesjonsstudiet medisin ved UiO.
- Vi har gruppe I status som utdanningsinstitusjon for spesialistkandidater i revmatologi
- Vi drifter Nasjonal kompetansetjeneste for barne- og ungdomsrevmatologi (NAKBUR)
- I samarbeid med lærings- og mestringssenteret ved OUS driver vi regelmessig og systematisk pasientopplæring i form av pasient- og pårørende kurs for flere ulike diagnosegrupper.

1.5 Kvalitetsparametere

Seksjonen benytter samme kvalitetsparametere som de øvrige seksjoner på RHI.

1.6 Sårbarheter

Pasientgrunnlag; Seksjonen har et robust pasientgrunnlag, noe som er begrunnet i minst tre forhold; (i) forekomsten av revmatologiske systemiske inflammatoriske sykdommer har økt over senere år, (ii) antall heldøgnplasser på andre revmatologiske avdelinger i Helse Sør-Øst har blitt redusert over tid. Dette er relatert til at en økende andel av voksne pasienter med ukomplisert kronisk artritt-sykdom kan behandles poliklinisk. (iii) Vår seksjon har over flere år hatt økning i antall pasienter som venter på planlagte kontroller, noe som primært er betinget i at seksjonen er satt opp med marginal bemanning i forhold til pasientgrunnlaget.

Behov for avansert tverr-disiplinær utredning, diagnostikk og oppfølging; De revmatologiske systemiske inflammatoriske sykdommene er en heterogen gruppe sjeldne multi-organ sykdommer med uforutsigbare forløp preget av akutte forverringer og akkumulering av organskader over tid. De ulike sykdommene rammer ulike organer, og hver enkelt sykdom kan gi distinkte og uvanlige former for organ-affeksjon. De fleste pasienter har derfor behov for gjentatte vurderinger fra flere ulike medisinske spesialiteter. For at vurderingene skal gi merverdi for pasienten bør de primært utføres av spesialister som har særskilt kompetanse på de ulike organaffeksjonene som kan forekomme ved revmatologiske systemiske inflammatoriske sykdommer. Vår seksjon har over år utviklet nære og gode samarbeid med kliniske avdelinger og laboratorie-avdelinger på Rikshospitalet, inkludert radiologi, hjertemedisin, lunge, nyre, gastro, hud, infeksjon, patologi og immunologi. Disse samarbeidene er helt kritiske for at vi skal kunne opprettholde vår ambisjon om å være den beste revmatologiske avdelingen i Norge, og kunne tilby pasienter med alvorlig revmatologisk, systemisk inflammatorisk sykdom utredning, behandling og oppfølging på topp internasjonalt nivå.

Medisinsk metodeutvikling; Pasienter med systemiske inflammatoriske sykdommer mottar i all hovedsak medisinsk behandling. Det har vært en enorm utvikling i behandlingsmetoder, og videre utvikling er forventet. I tillegg forventes det stor utvikling av metoder for sykdomsgradering, forløp og utfall, særlig innenfor avansert billeddiagnostikk, sirkulerende biomarkører og pasientrapporterte utfallsmål.

Personelltilgang; Vi har en svært godt kvalifisert gruppe medarbeidere på plass og har over tid arbeidet målbevisst med å utvikle klinisk og forskningsmessig kompetanse hos yngre kollegaer som akn være aktuelle å rekruttere. Vi har over senere år hatt mange søkere til alle kliniske stillinger vi har utlyst. Mener således at vi er robuste når det gjelder personelltilgang.

1.7 Relasjon til prehospitale tjenester

Pasienter med alvorlig og akutt revmatologisk systemisk inflammatorisk sykdom vil i all hovedsak ha symptomer og funn som ligner andre akutte, alvorlige medisinske tilstander. Det anses ikke som realistisk at prehospitale tjenester skal igangsette spesifikk behandling.

2 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

Alternative driftsmessige modeller for fordeling av virksomhet og samarbeid mellom lokasjonene. Det forventes at klinikker samarbeider om denne beskrivelsen for felles fagområder.

2.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

- Seksjonens hovedaktiviteter vil være de samme som i dag, og disse er beskrevet i detalj i punktene foran. Kliniske hovedområder er diagnostisering, behandling og kontrollregimer. Andre viktige tema er utdanning av ansatte og studenter, forskning og fagutvikling.
- Relasjon til omkringliggende Helseforetak. Det er behov for gjennomgang av relasjonen mellom de revmatologiske avdelingene i Helse Sør-Øst, og dette arbeidet er under planlegging.
- Hvilke ansattressurser blir berørt av hovedaktivitetene? Se punkt 1.2.
- Kompetansebehov. Behov for tverr-disiplinær kompetanse på høyt nivå er kritisk viktig for oss, og det er i detalj beskrevet under punkt 1.6.
- Hvilket samarbeid / samarbeidsform vil være aktuelt mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet?
- Hvordan integrere/samordne likeartede fagmiljøer på Nye Rikshospitalet?

2.2 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1

2.2.1 Innledende beskrivelse av alternativet

Vi ønsker en modell hvor hovedvirksomheten forblir på Rikshospitalet, men hvor vi har tilstedeværelse på Aker for å kunne utføre tilsyn på barn, ungdom eller voksne med mistenkt eller bekreftet revmatologisk sykdom.

2.2.2 Virksomhet på Aker

Tilstedeværelse på dagtid, helst med en overlege som har base på velutstyrt poliklinikk-rom

2.2.3 Virksomhet på Rikshospitalet

Stort sett som i dag.

2.3 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ N

2.3.1 Innledende beskrivelse av alternativet

2.3.2 Virksomhet på Aker

2.3.3 Virksomhet på Rikshospitalet

2.4 Klinikkenes vurdering og anbefaling av alternativ

- kvalitet i pasientbehandlingen
- nødvendig beredskap
- utvikling av kompetanse
- sikre faglig utvikling, utdanning og forskning
- Risiko og sårbarhet

Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

Klinikk KIT / Fagområde urologi

1 KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

1.1 Aktivitet

Avdeling for urologi har i dag virksomhet ved Radiumhospitalet, Rikshospitalet og Aker og har også ansvar for å yte urologiske tjenester ved Ullevål, bl.a. innen multitraumatologi. Avdelingen har i dag ca. 150 ansatte (130 årsverk). Den kliniske aktiviteten omfatter ca. 3500 operative inngrep, 20 000 polikliniske konsultasjoner og 3500 innleggelser årlig.

Virksomheten har fagansvarlige overleger for 8 fagområder: blærekreft, nyrekreft, prostatakreft, testikkelkreft, peniskreft, rekonstruksjon- og nevrourologi, nyrestein og generell urologi.

Avdelingen dekker alle funksjoner i urologi fra lokalsykehusfunksjoner til lands- og regionsfunksjoner. Funksjonene er i dag spredt blant avdelingens tre lokalisasjoner.

Den kliniske virksomheten benytter i stor grad moderne teknologi innen diagnostikk og behandling og disponerer blant annet to Da Vinci plattformer. Det er omfattende forskningsaktivitet, spesielt innen urologisk kreft og rekonstruktiv- og nevrourologi.

Prostatakreftutredning, behandling og oppfølging foregår ved Aker og Radiumhospitalet og er i dag ikke seksjonert. Prostatakreftpasienter er planlagt flyttet til Nye Radiumhospitalet når dette står ferdig i 2024. Dette vedtaket om prostatakreftsenteret på Nye Radiumhospitalet ble gjort uten involvering av alle ansatte i urologisk avdeling og er ikke ønsket av et stort flertall..

Flertallet i avdelingen har valgt et alternativ for fremtidig fagfordeling i Nye OUS da deler av fagmiljøet ikke finner det tilrådelig å være lokalisert på mer enn to steder.

1.2 Ressurser

Ved Aker har avdelingen en stor urologisk poliklinikk. Urologisk poliklinikk er en prosedyreintensiv poliklinikk som utfører et høyt antall invasive undersøkelser og sterile prosedyrer hvert år. Ved Radiumhospitalet og Rikshospitalet hører øvrig personell (sykepleier, kontor) knyttet til poliklinisk drift til andre avdelinger, men ressursene må beregnes og inngå i fremtidig bemanning i urologisk avdeling.

Sengeavdelingen ved Aker er organisert med to sengeposter, mottaksenhet, sammedagsmottak, inntakskontor og preoperativ poliklinikk. Den ene av sengepostene er 5-døgns drevet og stenger i helg, på helligdager samt i høst-, vinter- og sommerferie.

Ved Radiumhospitalet og Rikshospitalet benyttes henholdsvis 5 og 7 senger til urologiske pasienter organisert innenfor gastrokirurgisk avdeling og ressursene må beregnes og inngå i fremtidig bemanning i urologisk avdeling.

Ved Ullevål har avdelingen ingen tilgang til ressurser, men overleger på Aker dekker vaktberedskap. Antall urologiske pasienter som utredes og innlegges ved Ullevål er ukjent i antall, men må beregnes ved en samling i Nye OUS. Tidligere har øyeblikkelig hjelp blitt beregnet til anslagsvis 2 senger som per i dag innlegges ved gastrokirurgisk avdeling, nyremedisin og infeksjonsmedisin. I tillegg vil et sannsynlig ikke-neglisjerbart antall polikliniske pasienter som tilsees/behandles av andre vakthavende leger nå inngå i fremtidig virksomhet ved avdeling for urologi.

Avdelingen har om lag 130 årsverk (ca. 150 ansatte) fordelt på tre lokalisasjoner. Ved Radiumhospitalet og Rikshospitalet har avdelingen legetjeneste tilknyttet avdelingen, med henholdsvis 4 overleger og 2 LIS ved hver av lokalisasjonene (totalt 12 leger). Radiumhospitalet og Rikshospitalet har felles vaktlag for overleger som server begge lokalisasjoner, mens LIS ved Radiumhospitalet inngår i vaktlag med uro/gastro/plast/mamma/endokrinkirurgi./sarkom/orto. Ved Rikshospitalet inngår LIS i vaktlag med gastro/Tx/barn. Sykepleie- og kontortjeneste ved Radiumhospitalet og Rikshospitalet som server urologiske pasienter, er ansatt ved andre avdelinger, men ressursene må beregnes og inngå i fremtidig bemanning ved urologisk avdeling.

Urodynamisk lab

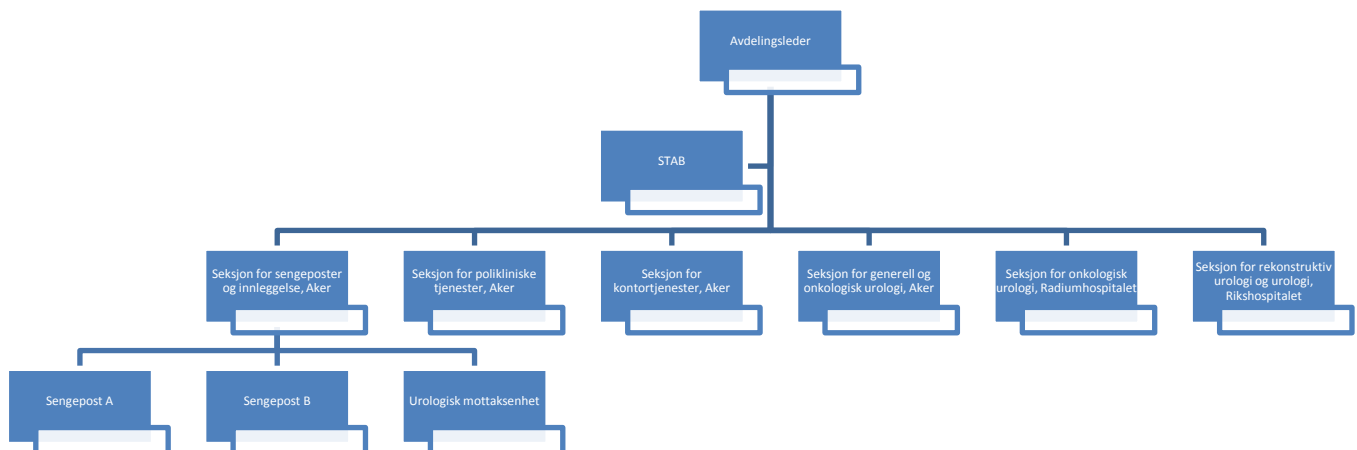
Avdelingen har i dag urodynamisk lab med stor aktivitet på både Aker og RH. På Aker er det per i dag 1 tekniker-og det gjøres 1140 (2019-tall) pasientbesøk hvert år. En stor del av dette er bistand ved urodynamisk utredning av gynekologiske pasienter, men det gjøres også utredning av urologiske pasienter (gyn: 937/uro: 203).

På Aker er det per i dag 2 årsverk til uroterapi. Uroterapi ved Aker omfatter generell uroterapi som blæreinstillasjoner, retensjon og inkontinenspasienter samt veiledning ved ereksjonssvikt av ulike årsaker, i tillegg til pre- og postoperativ oppfølging av prostakreftpasienter. I 2019 hadde uroterapeutene ved Aker 3735 konsultasjoner.

På Rikshospitalet er det per i dag to årsverk til uroterapi ansatt ved gastrokirurgisk sengepost, som server urologisk avdeling og urologiske pasienter. Her gjøres 1300 undersøkelser/pasientbesøk årlig. Virksomheten består i urodynamisk utredning, behandling og postoperativ oppfølging av pasienter, samt bistand for andre avdelinger på sykehuset. Hittil i 2020 er det også i gjennomsnitt 10 polikliniske besøk per måned på sengepost (i månedene som ikke var mest rammet av nedtrekk pga. coronavirus).

Avdelingen tilbyr i dag helhetlig behandling som inkluderer blant annet uroterapi, stomisykepleie, onkologisk sykepleie, forskningssykepleie, koordinatore og forløpskoordinatorer ved Aker. Ved Radiumhospitalet og Rikshospitalet er disse ressurser organisert innenfor andre avdelinger og ressursene må beregnes og inngå i fremtidig bemanning i urologisk avdeling. Per i dag er ikke sexologisk rådgivning et etablert tilbud i avdelingen. Fagmiljøet ser et stort behov for et slikt behandlingstilbud. Ved Radiumhospitalet kan pasienter pr. i dag benytte seg av sexologisk rådgivning organisert innunder annen avdeling.

Organisasjonskart for avdeling for urologi:



Ved Aker er sykepleietjenesten ansatt i avdelingen, og tilknyttet hhv. seksjon for poliklinikk og seksjon for sengeposter og innleggelse. Lege- og kontortjeneste er ansatt i egne seksjoner.

1.3 Organisering

Avdelingen har en stor og robust virksomhet ved Aker i dag og er organisert med kontor-, lege- og sykepleietjeneste. Sykepleiertjenesten drifter to sengeposter, en mottaksenhet, en stor poliklinikk med en seksjonert kontortjeneste som server sengeposter, poliklinikk og legetjeneste. Legetjenesten er delt inn i 2 vaktlag, et vaktlag for overleger og et vaktlag for LIS. LIS inngår i vaktlag med KAR per i dag, 5 URO/3 KAR LIS..

Poliklinikken ved Aker har en meget effektiv organisering og drift. Utforming av lokaler sikrer høy pasientaktivitet, med mulighet for invasive undersøkelser og små operative inngrep. Alle polikliniske stuer er likt innredet og har samme utstyr. Det er i tillegg støtterom som gjør det mulig å gjennomføre øvrig aktivitet, som Koelis, samtaler med onkolog, sykepleiekonsultasjoner og uroterapi.

Ved poliklinikken arbeider sykepleiere i tett samarbeid med leger. To sykepleiere dekker én lege, fordelt på to konsultasjonsrom med dør imellom for mest mulig optimal drift. Dette muliggjør en svært høy poliklinisk aktivitet. Poliklinikkvirksomheten på Radiumhospitalet og Rikshospitalet har samme gode oppbygning og ressursutnyttelse som på Aker men har adskillig mindre pasientvolum.

Mottaksenhet mottar ca. 3000 urologiske pasienter årlig hvorav 1/3 innlegges til sengeposter, mens 2/3 utskrives til evt. etterundersøkelse og behandling. Pasienter henvises fra fastlege, legevakt og avtalespesialister. I tillegg kommer pasienter direkte til oppmøte uten avtale. Mottaksenheten fungerer som en faglig god triage for urologiske pasienter i direkte møte med urologisk fagkompetanse. I tillegg gjør fasilitetene og manglende pågang fra andre fag det mulig å gjøre mer diagnostikk og behandling i mottaket sammenliknet med et konvensjonelt akuttmottak, slik at mottaket i praksis også er en utvidet ø-hjelpspoliklinikk med observasjonsmulighet. Et godt eksempel på ressursbesparelse er at vi har mulighet til å møte ambulansen i mottak for umiddelbar kateterinnleggelse, slik at samme ambulanse kan ta med seg pasienten tilbake. Fra mottaket åpnet i 2012 er antall innleggelser redusert med ca. 20 % noe som må forventes å øke når pasientene skal inn i et større akuttmottak hvor den urologiske kompetansen ikke nødvendigvis vil være som i dag.

Ved alle 3 lokalisasjoner er det etablert ulike former for preoperativ poliklinikk og sammedagsvirksomhet. Alle elektive pasienter møter til preoperativ poliklinikk i forkant av innleggelse til operasjon. Denne organiseringen er effektiv og bidrar til å redusere antall strykninger av elektiv virksomhet. Pasienter med behov for tilleggsutredning og undersøkelser fanges opp tidlig slik at det er mulig å justere operasjonsprogrammet. Sammedagsvirksomhet innebærer at pasienter møter samme dag som operativt inngrep, og sparer dermed liggedøgn.

1.4 Utdannings- og forskningsaktivitet

Avdelingen utdanner per i dag LIS fra egen region.

Det er etablert eget forskningsutvalg som ledes av akademisk forskningsleder. Det foregår forskning, mest utbredt ved Radiumhospitalet, men også ved Aker og Rikshospitalet. Prostatakreftforskning, basal og onkologisk, er i hovedsak samlet på Radiumhospitalet.

Avdelingen må fremtidig etablere flere og bedre kvalitetsregistre og sikre gode utdanningsmuligheter for alle yrkesgrupper. Avdelingen er i størrelse den største urologiske avdeling i Norge og i det et ansvar for å sikre et godt forskningsmiljø og utdanningstilbud.

1.5 Kvalitetsparametere

- Kreftpakkeforløpene (prostatakreft, nyrekreft, testiskreft, peniskreft, blærekreft)
- Lav strykningsprosent til operasjon grunnet avskjermet elektiv virksomhet organisert med preoperativ poliklinikk og sammedagsmottak.
- Kreftregister
- Gode resultater fra pasientbrugerundersøkelser

1.6 Sårbarheter

Pasientbehandling ved Aker har per i dag få støttefunksjoner, og urologisk avdeling er lokalisert ved tre steder i OUS. Fordeling på tre steder gjør også at pasienter/behandlere må flyttes mellom sykehusene ved behov for støttefunksjoner.

Fagmiljøet har diskutert flere alternativ for fremtidig organisering, men er per i dag ikke fullstendig funksjonsfordelt, noe som gjør at det tilbys samme type behandling ved flere steder.

1.7 Relasjon til prehospitaltjenester

Se punkt 1.3 angående akuttmottak.

I fremtiden vil Storbylegevakta holde til på Aker, så et tett samarbeid her er å forvente.

2 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

2.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

Det urologiske fagmiljøet ved Aker og Rikshospitalet er i hovedsak samlet om at et prostatakreftsenter burde plasseres innenfor avdelingen ved Aker eller Rikshospitalet. Avdelingen har risikovurdert to andre alternativer for fagfordeling og flertallet finner alternativet beskrevet videre som det beste alternativ for fagmiljøet, og alle yrkesgrupper i avdelingen for å kunne tilby det beste helhetlige behandlingstilbud for urologiske pasienter i fremtidige OUS.

Et prostatakreftsenter lokalisert ved Radiumhospitalet vil medføre en ytterligere splitting av fagmiljøet, noe avdelingen sterkt ønsker å unngå, derimot er avdelingens ønske om en samling ved 2 lokalisasjoner. Med begrunnelse i utdanning, internt samarbeid, og kompetanse som kan benyttes for å overlappes hverandre faglig.

Fagmiljøet har et fremtidig ønske om mer helhetlig utredning og behandling for prostatakreftpasienter, dette da en høy andel av pasientene ikke passer inn i rammene til et prostatakreftsenter.

Et prostatakreftsenter lokalisert ved Radiumhospitalet medfører at en stor del av urologien trekkes ut, og man får da tre mindre enheter som er utfordrende og drifte. En splitting ved 3 lokalisasjoner øker risiko og sannsynlighet for færre «stordriftsfordeler» og at avdelingen vil ha kontroll over egne ressurser, både personell og pasientaktivitet.

En splitting av avdelingen ved 3 lokalisasjoner medfører duplisering av ressurser, så som MTU.

2.2 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ X

2.2.1 Innledende beskrivelse av alternativet

Alternativet innebærer at prostatakreftsenter er lokalisert ved Aker eller Rikshospitalet og at avdelingen ellers ikke har drift ved Radiumhospitalet etter 2030. Fra 2024 og frem til 2030 vil urologisk avdeling bidra i et tverrfaglig samarbeide om onkologisk bekkenkirurgi ved Radiumhospitalet, slik at dette samarbeidet videreføres i perioden frem til bekkensenteret flytter til Rikshospitalet i 2030. Man må i perioden planlegge også for overføring av annen urologisk virksomhet fra Radiumhospitalet til Aker/Rikshospitalet.

Avdelingens virksomhet må funksjonsfordeles mellom de to lokalisasjonene, Aker og Rikshospitalet, på en slik måte at man får mest mulig robuste enheter med et solid fagmiljø for alle personalgrupper, og mulighet til å kunne styre ressursbruk selv.

Prostatakreftsenter:

Prostatakreftsenter innebærer om lag 6200 polikliniske konsultasjoner årlig, både nyhenviste pasienter, utredning og oppfølging. Ved et prostatakreftsenter vil det være behov for uroterapi, onkologiske sykepleiekonsultasjoner og sykepleiekonsultasjoner. Det bør også planlegges for sexolog. Tall fra 2019 viser at det var i overkant av 420 RALP og 60-70 HIFU

samlet for Aker og Radiumhospitalet. Det ble utført om lag 700 Koelis (Aleris og Aker) og om lag 100 prosedyrer for gullimplantasjon.

2.2.2 Fordeling av virksomhet på Aker og Rikshospitalet

Fagfordelingen er ikke endelig samstemt i avdelingen. Det er flere interne/eksterne avhengigheter som må taes hensyn til. Avdelingen ønsker stor nok drift på begge steder til at vi får solide fagmiljøer. Det må også tas hensyn til fordeling av flerområde-, region- og landsfunksjoner.

Avhengigheter:

Avdelingen vil ha behov for sengepost, poliklinikk, urodynamisk laboratorium, stomisyrkepleie, kreftsykepleie, uroterapi, sexolog ved begge lokaliseringer. Enkelte funksjoner vil være avhengig av en konkret fagfordeling. Avdelingen vil være avhengig av preoperativ poliklinikk og arealer for å videreføre sammedagsvirksomhet (pasienter inn samme dag som operativt inngrep).

Av andre grunnleggende støttefunksjoner er døgkontinuerlig radiologisk service (inkludert intervensjonsradiologi), mikrobiologiske undersøkelser samt biokjemisk lab. Vi trenger også tilgang til nukleærmedisinsk avdeling, intensiv og PO.

Avhengigheter for enkelte fagområder:

Stenkirurgi:

Nyfødtintensiv, fødeavdeling, gynekolog, barnekirurg, intervensjonsradiolog (voksen/barn)
Samme lokalisasjon som nyrekirurgi/behandling urotelcancer i øvre urinveier (for samarbeid utredning og behandling med diagnostisk URS, lokalbehandling og nefroureterektomi på samme sted). Tilgang på laboratorietjenester (inkludert stenanalyser og analyser av døggnurin slik som nå). Tilgang på ø.hjelp operasjonsstue på dag/kveld (for behandling av uretersten).

Peniskreft:

Onkolog, sexolog, psykolog, patolog, plastikkirurg, nukleærmedisin.

Nyrekreft:

Onkolog, thorax-/transplantasjonskirurg, robot, intervensjonsradiolog, patolog.

Blærekreft:

Patolog, gynekolog, (nedre) gastrokirurg, robot, onkolog, stomisyrkepleier, sexolog, biobank.

Prostatakreft:

Robot, onkolog, radiologi, patolog, sexolog, biobank, RP register.

Rekonstruktiv urologi og nevrourologi:

Spesialisert radiologisk service (MR/UL penis, urethragrafi, kontrastundersøkelser av rekonstruksjoner i nedre urinveier). Barnekirurgi (transitional medicine for livsløpsspasienter med medfødte misdannelser – mange barnekirurgiske pasienter har urologiske problemer og opereres av urolog og barnekirurg felles). Plastikkirurgi (penis/urethra og andre sjeldne lidelser, kjønnskorrigerende kirurgi, VRAM-lapp ved urologiske fistler). For både barnekirurgi og plastikkirurgi er det felles polikliniske vurderinger samt operasjoner, ofte ad hoc, på kort varsel. Sexolog.

2.2.3 Gjennomførbarhet

Alternativet er risikovurdert.

Vår ref.: Deres ref.: Saksbeh.: Dato: 10-5-20

Legetjenesten i Ortopedisk klinikk i Nye OUS

Skriftlig sammendrag

Det har vært gjennomført samtaler med avdelings- og seksjons-ledere, tillitsvalgte for legene og hovedverneombud, og det har kommet skriftlige innspill fra endel av dere (Vedlegg 1). Hovedfokus har vært på seksjonsplassering i Nye OUS, men det har kommet endel innspill om utdanning (rotasjon), kontorforhold og vaktlag. Jeg har forsøkt å framstille grafisk nåværende (2020) og ønsket seksjonsplassering på de 4 lokalisasjonene vi driver og skal drive (vedlegg 2).

Oppsummert fra samtalene:

- 1 Vi har i dag 3 delte seksjoner, Rygg, Barn og Hånd. Rygg og Barn ønsker å slå seg sammen, Hånd ønsker ikke det
- 2 Traume og Protese ønsker å være primært på Aker
- 3 Barn, Rygg inkludert Spinal enhet, Hånd_{Rh} ønsker å være på Rikshospitalet
- 4 Skopi, Hånd_{US}, Fot/ankel vil være i Storbylegevakten med tilstedeværelse på Aker for ASA 3-5, vaktarbeid mm
- 5 Traume og Fot/ankel vil være tilstede på Rh for multitraume
- 6 Kreft blir på Radiumhospitalet som før
- 7 Det foreslås to nye seksjoner: Infeksjon og ortogeriatrisk seksjoner på Aker
- 8 LIS leger må for å få en fullverdig utdanning rotere mellom Rh, Aker og SBLV
- 9 Skadelegevakten blir som før
- 10 Plan B: Samle all ortopedi på aker minus det som er på DnR i dag**

Lars Nordsletten

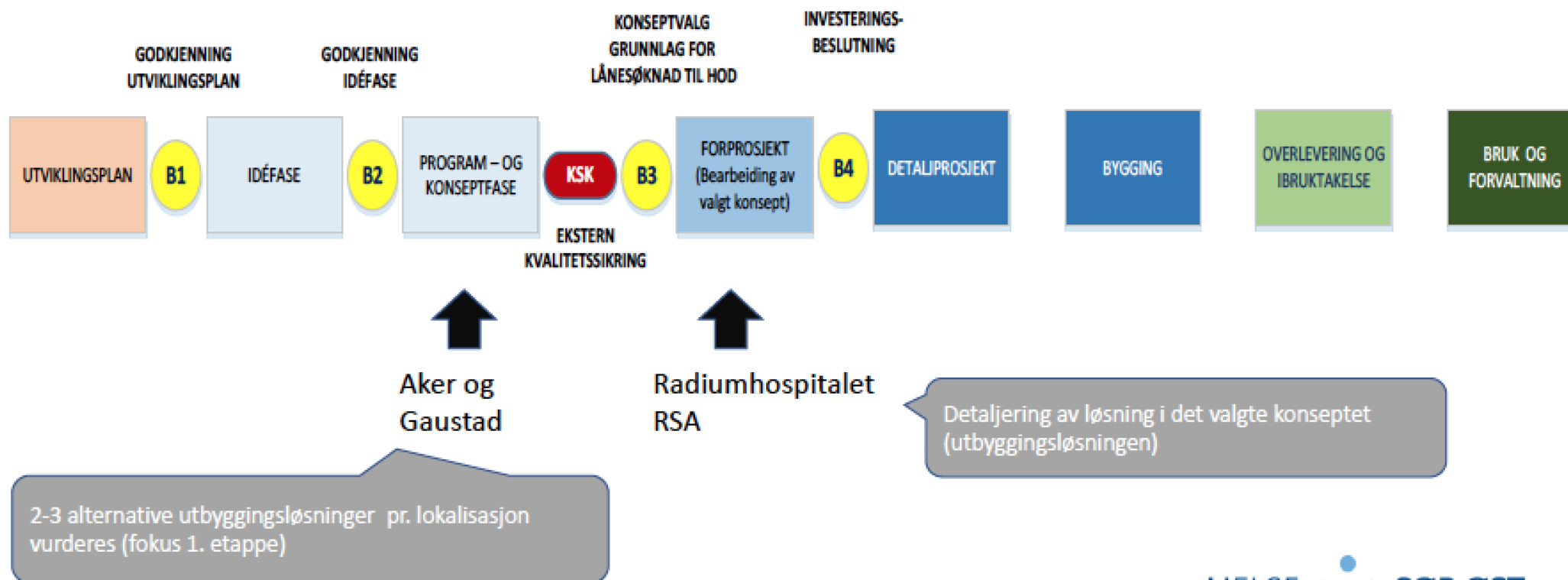


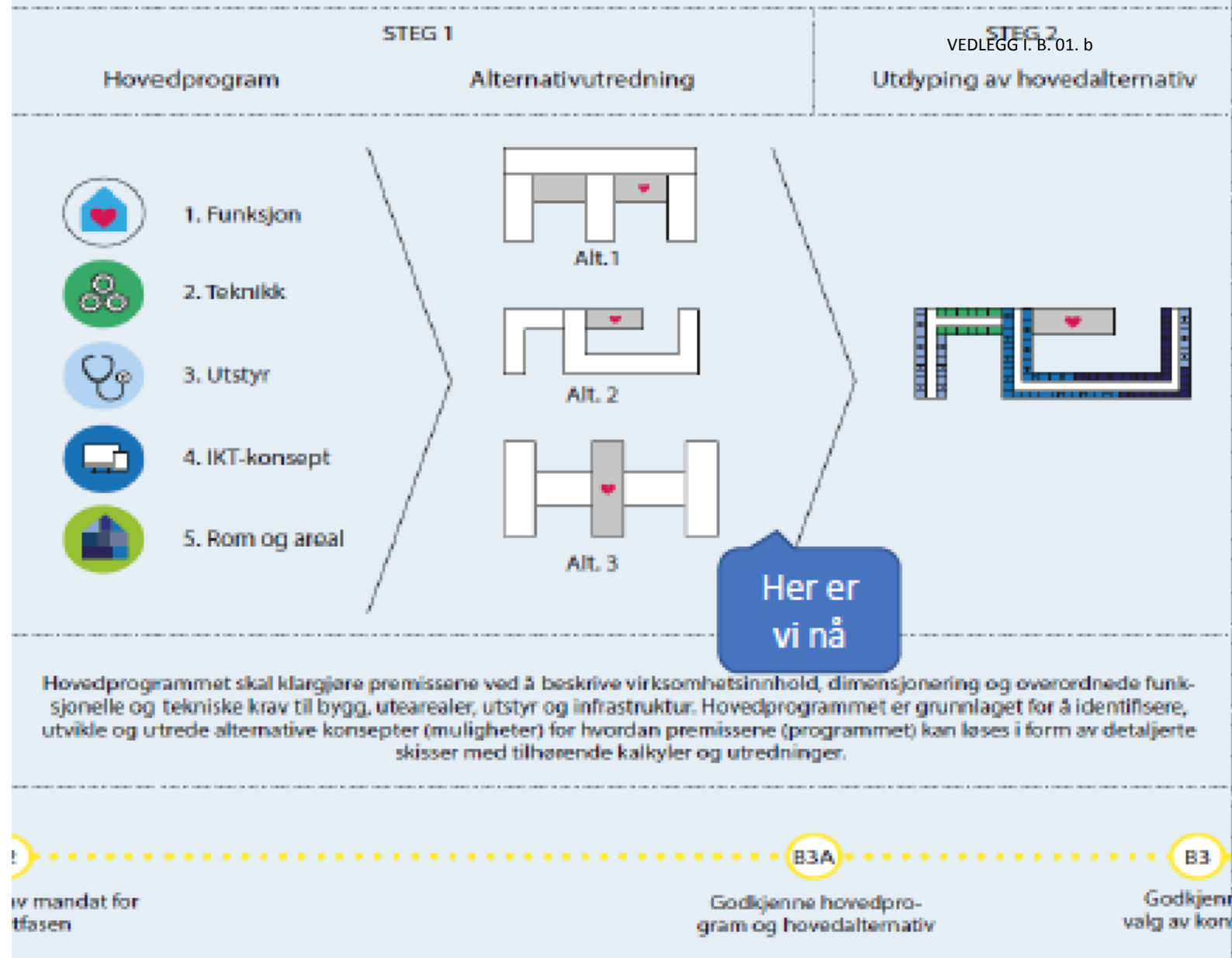
OPK Konseptfase

Hva er et konsept

- Løse et problem/skape en endring
- Prosjektveiviser
- Min. 3 alternativer, et av dem null-løsning

Hvor er prosjektene i prosjektprosessen for planlegging og bygging av sykehus?



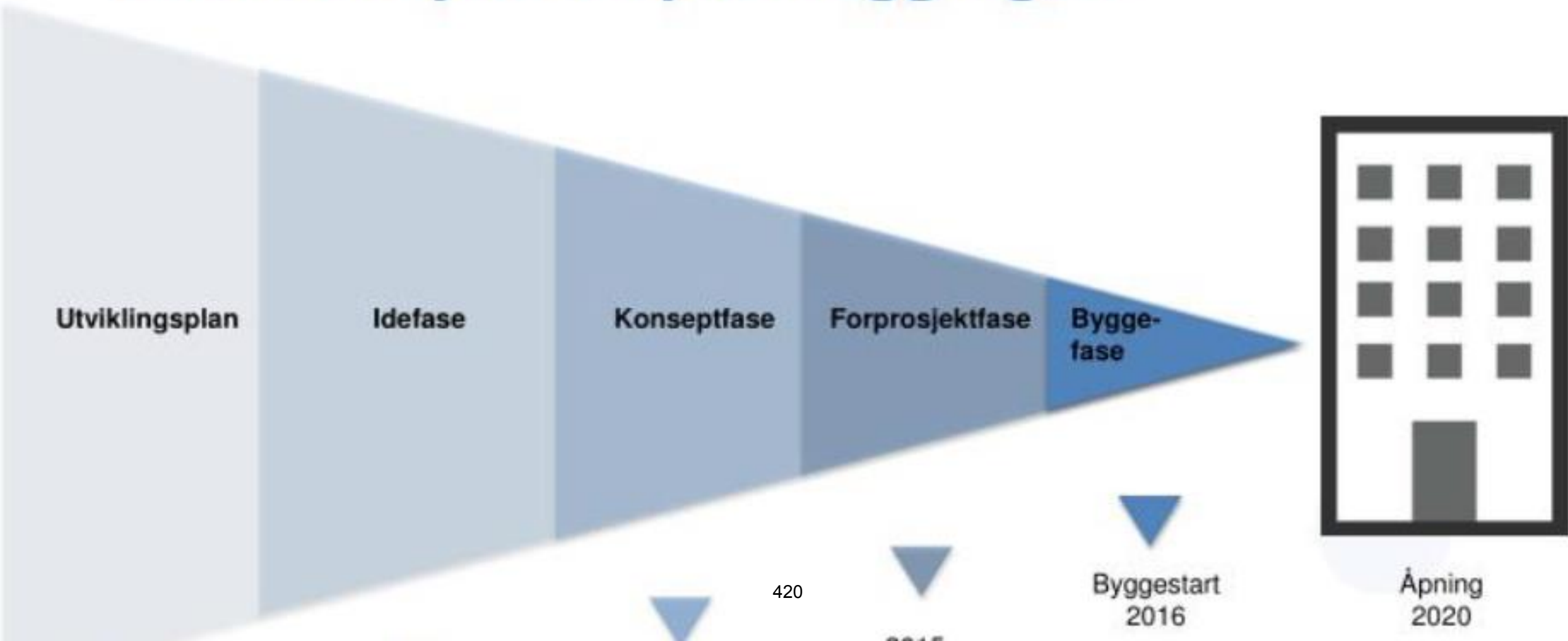


Konseptfase- til planleggingsfase

Overgang fra konseptfasen til planleggingsfasen

Overgangen fra konseptfasen til en planleggingsfase skjer i beslutningspunkt 2, når linjeledelsen og utpekt prosjekteier godkjenner prosjektbeskrivelsen, nøkkelroller og-ressurser i prosjektorganiseringen og plan for neste fase. Prosjektleder, prosjekteier, gevinstansvarlig, sentrale deltagere i prosjektgruppen og eventuell styringsgruppe skal være på plass før igangsetting av planleggingsfasen. Det er linjeledelsens ansvar å påse at dette er tilfellet. De blå feltene i prosjektveilederen (se figuren over) viser hvilke beslutningspunkter og faser virksomhetsledelsen/linjeledelsen har ansvar for, mens de grønne feltene viser prosjektorganisasjonens ansvar. Beslutningspunkt 2 markerer overgangen fra linjestyring til prosjektstyring.

Fasene i sykehusplanleggingen



Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet

Medisinsk klinikk 3.7.20

UTKAST 1.0

OPPSUMMERING

En har forstått «Prosjektmandatet: Konkretisering av Fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet» som en videreføring av dokumentet «Aker og Gaustad, Tydeliggjøring av virksomhetsinnhold og driftskonsepter» fra 22.5.19.

Nye Aker skal planlegges som et stort og robust lokalsykehus (AHUS) med høy egendekningsgrad og hovedsakelig område- og lokalsykehusfunksjoner, mens Nye RH skal være et sykehus med nasjonale, regionale og lokalsykehusfunksjoner. Nye Aker skal også inneha universitetsoppgaver med betydelig av forskning og undervisningsoppgaver. Selv om en del premisser har vært lagt har en gjennom siste måneders diskusjoner sett at det fortsatt er en del driftskonsepter som kan utfordres. Dette ønsker Medisinsk klinikk å gjøre.

I debatten som har pågått siste 2 år, ser man at det også er nødvendig at Nye Aker bør inneha funksjoner som gjør at ansatte vil søke seg til Nye Aker. Derfor bør en legge aktiviteter og oppgaver dit som gjør Nye Aker til en universitetsklinikk med god pasientbehandling og rom for forskning og undervisning på høyt nivå, samt fagutvikling. Dette vil gjøre sykehuset til en attraktiv arbeidsplass, noe som er vesentlig for å sikre god pasientbehandling i et lengre perspektiv. Dette kan gjøres ved at regionale oppgaver som kun ivaretas på Ullevål i dag overføres til Nye Aker. En slik overføring vil fortsatt opprettholde prinsippet om «en dør inn» og «samling av regionfunksjoner». I dagens OUS-Ullevål er det i Medisinsk klinikk (MED) en rekke pasientoppgaver av regional og endog nasjonal karakter, som ikke utføres ved andre sykehus i OUS og således allerede er samlet. Slike funksjoner der en overføring til Nye RH ikke innebærer noen driftsmessig fordel, kan med fordel legges til Nye Aker. Et slikt prinsipp vil også kunne bidra til å begrense de volumutfordringer som foreligger på Nye RH.

Medisinsk klinikk har i dag ni kliniske avdelinger. Sammen bidrar avdelingene i å ivareta det største akuttforløpet av akutt syke pasienter ved OUS. I tillegg har flere av avdelingene område og regionale oppgaver, enten i kraft av oppgavefordeling av store pasientvolum (hjerte) eller en samlet ivaretagelse av små pasientvolum. Dette kommer en nærmere inn på i presentasjonen fra de respektive avdelinger. Dette er også en modell som bør videreføres i Nye OUS.

Medisinsk klinikk mener at funksjon tilsvarende dagens indremedisinske avdelinger på Ullevål bør etableres på Nye Aker. I dag har Medisinsk klinikk det medisinskfaglige ansvaret for 5 bydeler. I Nye OUS skal de indremedisinske oppgavene utvikles parallell på begge lokalisasjoner – Nye Aker og Nye RH. I styrevedtaket fra Helse Sør-Øst 16.6.19 ble det bestemt at fra 2030 skal 4 bydeler (Alna (fra AHUS), Østensjø, Nordstrand og Søndre Nordstrand) overføres Nye Aker, mens 3 bydeler (Nordre Aker, Sagene (Fra Lovisenberg) og Bjerke) skal overføres Nye Rikshospitalet (Nye RH). I 2035 skal de siste 2 bydeler (Grorud og Stovner) overføres fra AHUS til Nye-Aker, som da vil ha ansvar for 6 bydeler. Nye Aker vil da ha ansvar for 2/3 av lokalsykehusområdet ved OUS.

Siden OUS vil ha ansvaret for å ivareta de indremedisinske lokalsykehus-oppgavene (både akutt og ikke akutt) på begge lokalisasjoner, er det naturlig at prinsippene for håndtering av den indremedisinske pasient og mottak av disse er relativt lik både ved Nye Aker og Nye RH.

Nye OUS Aker.

Rundt 50 % av all øyeblikkelig hjelp i dagens akuttmottak på OUS-Ullevål er indremedisinske pasienter som sendes videre til en avdeling i Medisinsk klinikk avhengig av sykdomsbilde (de øvrige akutt-innleggelsene deles mellom 6 klinikker). Fra akuttmottaket flyttes pasientene videre til sine respektive grenavdelinger avhengig av diagnose / organsystem. I Medisinsk klinikk har vi i dag syv grenavdelinger med eget sengeområde/poster: Hjerte, Lunge, Gastro, Infeksjon, Nyre og Geriatri. Dersom hoveddiagnosen er mer uavklart eller generell sendes pasienten til Indremedisinsk avdeling. Denne avdelingen vil også, som i dag, ivareta lokalsykehusoppgaver for hematologiske og

endokrinologiske pasienter som trenger innleggelse. Kritisk syke pasienter sendes til klinikkens intensivavdeling (Dagens Hjertemedisinske intensiv- og overvåkningsavdeling og Medisinsk intensiv bør vurderes slått sammen), og mindre syke pasienter som krever kort observasjon før avklaring og evt utskrivelse, sendes til observasjonspost. «Akutt hjerte» har egne pasientsløyfer utenom akuttmottaket, dette er gode og effektive pasientforløp som planlegges videreført.

Medisinsk klinikk mener at pasientforløpet og pasientbehandlingen ytterligere kan forbedres sammenlignet med dagens organisering ved Ullevål ved at Akuttmottaket organiseres som en del av Medisinsk klinikk. Rundt halvparten av alle pasienter som innlegges gjennom mottak skal til en indremedisinsk avdeling. En slik organisering gjør at en større andel av pasientene legges direkte inn i riktig klinikk. I tillegg er det naturlig at den nye spesialiteten «Akutt- og mottaksmedisin» har en sentral plass i den initiale pasienthåndteringen i Mottak, og denne spesialiteten er en indremedisinsk spesialitet. I framtiden kan en gjerne se at mottaksmedisinere har en rolle i å ta imot alle akutt innlagte pasienter, også de ikke-medisinske.

Det å samlokalisere de nye spesialitetene Indremedisin og AMM kan være smart siden disse spesialiteter er i sin spesialistutdanning organisert på «tvers» av organsystem. Disse avdelingene har, i tillegg til Hjertemedisinsk avdeling, et større fokus og interesse for mottaksarbeid enn de andre indremedisinske spesialitetene.

Når det gjelder oppbygging av Medisinsk klinikk på Aker, er klinikkens ledelse enige i at dette må være en stor og robust klinikk, med høy grad av egendekning. Dette for å ivareta den (akutte) innlagte indremedisinske pasient, men også for å ivareta indremedisinske problemstillinger innen de andre klinikker. Det vil bli betydelig med kirurgisk aktivitet, onkologi og fødsler, i tillegg til psykiatri. I alle disse fagområdene vil det være behov for indremedisinsk kompetanse, tilsyn og støtte, hvilket skulle tilsi store og faglig tunge indremedisinske avdelinger.

FOU-aktiviteter

Nye Aker skal være et ledende universitetssykehus med fremragende forskning og undervisning. Medisinsk klinikk har i dag en betydelig forsknings og utdanningsaktivitet, og man har også kommet i gang med betydelig innovasjons-aktivitet. Forskningen er pasientnær og favner alt fra translatorisk forskning og klinisk forskning til e-Helse, epidemiologiske- og registerbaserte forskningsprosjekter. Dette må videreføres og utvikles på Nye Aker, i tett og fruktbart samarbeid med andre forsknings og utdanningsmiljø som skal være på Aker. Selv om forskningen i klinikken av naturlige årsaker er noe fragmentert, avspeiler den varierte forskningen de ulike fag og spesialiteter som forenes i klinikken. Medisinsk klinikk er den klinikk i OUS som har flest legespesialiteter (10) – med dertil store forpliktelser innen spesialistutdanning og opplæring for leger. Dette er blitt mer krevende etter ny spesialistutdanning. Dette må også utvikles og tilrettelegges for i det Nye Aker

Nye OUS-Rikshospitalet (Nye RH)

Når det gjelder Nye-RH bør man bruke samme modell som foreslått for Nye Aker. Imidlertid vil dette kreve andre tilpasninger, siden dagens indremedisinske avdelinger på RH er høyt spesialiserte, ofte med nasjonale oppgaver, og ikke har erfaring i å håndtere den akutt syke indremedisinske lokalsykehuspasient. Arbeidet med å videreutvikle og bygge ut kompetansen ved de allerede bestående indremedisinske grenenhetene på Nye RH bør starte flere år før selve flyttingen skal foregå. Det vil være en utfordring hvordan Nye RH skal håndtere indremedisinske lokalsykehuspasienter – innen alle de fagområder som idag er på RH.

Mottaket av den akutt innlagte lokalsykehuspasient ved Nye RH bør være tilsvarende som ved Nye Aker. Alle pasientene tas imot og vurderes i et mottak som ideelt sett bør være en del av en Medisinsk klinikk, og pasientene sendes videre til sine respektive grenavdelinger avhengig av sykdom.

Et akuttmottak bør bestå av de samme enheter som vi ser på Nye Aker og også her må den nye spesialiteten Akutt og mottaksmedisin (AMM) være sentral, gjerne i samarbeid med det

indremedisinske fagområdet. RH har heller ingen observasjonspost som bør planlegges og samdriftes med akuttmottaket.

Siden det p.t. ikke eksisterer en Geriatrisk avdeling eller et Indremedisinsk fagmiljø ved RH i dag, vil utviklingen av disse områdene være annerledes enn for de andre spesialitetene. Disse enhetene bør etableres etter mønster av de tilsvarende avdelinger ved Ullevål i dag. Det vil åpenbart være behov for disse to avdelingene som kan ivareta tverrfaglig og kompleks utredning også på RH. Som for de andre indremedisinske spesialitetene må etableringen planlegges flere år før flytting skjer, og det må brukes eksisterende kompetanse på Ullevål for å gjennomføre en slik prosess.

En har her i denne innledning forutsatt at fremtidens organisasjonsstruktur og indremedisinske avdelinger fortsetter som i dag. Den detaljerte organisering vil selvsagt være gjenstand for diskusjon og kan tilpasses eventuelle endringer innenfor fagene eller andre avhengigheter ved Nye OUS.

Til tross for premissene gitt 19.6.19, ønsker Medisinsk klinikk å komme med noen betraktninger:

1. Høysmitteisolatet bør legges til Aker. Dette er et innspill også fra Infeksjonsmedisinsk avdeling og støttes av en samlet Medisinsk klinikk. Høysmitteisolat er sentralt i vanlig infeksjonsarbeid. Isolatet bør legges der den største lokalsykehusaktiviteten finnes sted. Corona-pandemien viste hvor sentral enheten med tilhørende kompetanse er i vanlig smittehåndtering og ikke kun ved høysmitte.
2. Trykktank.
I 2030 vil det bli behov for å skifte trykktank. Man bør da vurdere om det ikke bør kjøpes inn to mindre trykktanker i istedenfor en stor og disse kan plasseres ved både Nye Aker og Nye RH. Det er flere pasientgrupper som tilhører begge lokalisasjonene som vil kunne trenge denne behandlingen. Medisinsk klinikk har pasientgrupper som trenger trykktankbehandling daglig i flere måneder og gevinsten i transport vil være betydelig med trykktank på begge enheter. Dette er dessuten et robust og risikoreduserende tiltak med tanke på ny pandemi, hvor ett sykehus kan «lukkes».
3. Det vil være en stor utfordring å splitte de medisinske fagmiljøene i 2030 mellom Nye Aker og Nye RH for deretter å drifte de indremedisinske enhetene ved to relativt små lokalsykehus med relativt tilsvarende ressurser som i dag i 5 år inntil etappe to 2035.
Ytterligere kommentarer kommer seinere i dokumentet.

Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ.

Klinikken ønsker å adressere en betydelig risiko knyttet til overføring av bydeler i 2 etapper med 5 års mellomrom. Dette vil medføre en suboptimal drift av Nye Aker fra 2030 til 2035, som medfører redusert pasientsikkerhet og en betydelig økt kostnad sammenlignet med samdrift i denne perioden.

Risikovurdering

En stor trussel i denne modellen er driften av to relativt små indremedisinske enheter med lokalsykehusfunksjon i tiden fra 2030 til 2035. I denne perioden vil Nye Aker drifte med 4 bydeler og Nye RH med 3, før de resterende bydelene fra AHUS med dertil hørende ressurser blir overflyttet. Det betyr at i denne perioden må lokalsykehusfunksjonen ved begge lokalisasjonene i hovedsak driftes med de ressurser som i dag er tilgjengelig ved Medisinsk klinikk, Ullevål. Da blir det krevende og svært utfordrende å opprettholde på både kvalitet og kapasitet. Ut i fra et rent faglig perspektiv blir delingen av avdelingen i etappe 1 svært krevende med mulige konsekvenser for kvalitet. Det som klinikken reiser som et risikoreduserende tiltak og som må belyses grundig, er om det er mulig justere flytplanene, slik at fase én i 2030 innebærer etablering av Nye Aker med 6 bydeler og at fase 2 innebærer flytting av 3 bydeler fra Ahus og i den forbindelse etableres lokalsykehusfunksjonen for

driftsmessig og ressursmessig krevende når ikke enhetene er større enn de er i etappe 1. Det å slippe å dele lokalsykehusoppgavene ved etappe 1, hvor man ikke kan vente å få tilført ressurser fra AHUS fordi de fortsatt har 2 store bydeler å drifte, gjøre at Nye OUS må drifte på to steder uten tilført ramme.

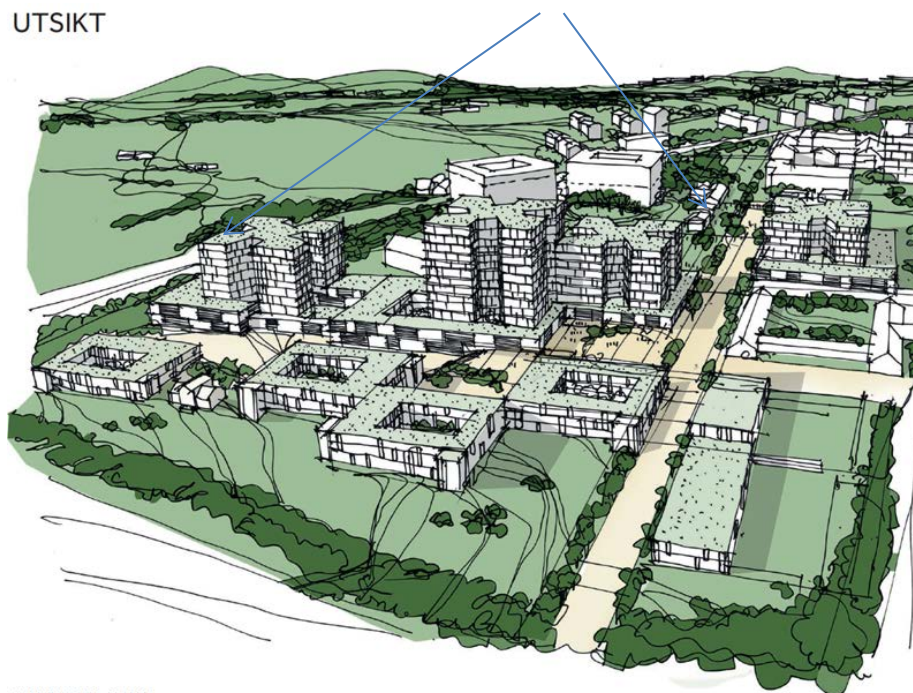
Ved å slippe å drifte indremedisinske akuttfunksjoner og indremedisin på to steder og med doble vaktlag knyttet til lokalsykehusfunksjonene, har våre økonomer vurdert dette alternativet og kommer til at det kan være store økonomiske gevinster å realisere vårt alternative forslag. Her bør sentral økonomistab lage en gevinstrealiseringsplan slik at alternativets økonomiske bærekraft er tilstrekkelig belyst før beslutning fattes.

I tillegg til en økonomisk gevinst vil en også få 5 år på å forberede innføring av lokalsykehusoppgaver til RH for å finne den beste modellen.

En utfordring som stadig dukker opp i media er at volumet / sykehusarealet på Nye RH blir for omfattende, men trussel om at Plan- og bygningsetaten ikke vil støtte dette. Seinst omtalt i klassekampen lørdag 13.6., gjennom et stort intervju med Prosjektdirektør.

Tidligere i prosessen (rundt primo 2018) ble det signalisert at Barn skulle flytte i fase 2. Dette ble også vist på endel av tegningene. Dette ble endret, men i forslag til hvor bygninger skulle være, viser det seg at det er mulig med mer areal på Aker. Det å redusere areal på Nye RH og heller ta i bruk ekstra areal på Aker, vil kunne redusere kritikken fra Plan- og bygningsetaten. Vedlegger figur som viser hvordan bygningsmassen var tenkt lagt:

UTSIKT



AKER SYKEHUS - STEG 2
UKE 34 // 2018

Kort fra de enkelte indremedisinske fagområdene i dagens Medisinske klinikk

Nefrologi på Ullevål den eneste nyremedisinske avdeling i Oslo. Selv om behandlingsvolumet er stort (dialyse) er antallet pasienter lite. Derfor bør ikke avdelingen som er på Ullevål i dag deles, men overføres i en helhet til Nye Aker. Nyreavdelingen har regionalt ansvar i tillegg til lokalsykehusansvar.

Lungemedisin har foreslått en funksjonsfordeling mellom RH og Ullevål og konkluderer med å flytte alle nåværende funksjoner til Nye Aker bortsett fra noen spesialiserte nasjonale oppgaver. Utfordring knyttet til drift av lokalsykehusoppgavene ved Nye RH i perioden 2030-til 2035

Infeksjonsmedisinsk avdeling har hatt mange diskusjoner knyttet til Høysmitte-isolat. Klinikken er enige i at dette bør legges til den lokalisasjon med størst pasientaktivitet, som vil være Nye Aker, men har også en plan for hvordan lokalsykehusfunksjonen av infeksjonspasienter skal kunne ivaretas på Nye RH.

Hjertemedisinsk avdeling har en meget stor aktivitet på Ullevål og vil ha en fortsatt meget stor aktivitet på Nye Aker. De påpeker derfor behovet for å flytte all aktivitet på Ullevål til Nye-Aker. På grunn av stort volum, vil det være lite å hente på å slå sammen deler av deres aktivitet med Hjerteavdelingen i HLK og RH. De to avdelingene vil ha så stor aktivitet at kvaliteten på behandlingen vil opprettholdes og begge avdelinger vil ha stor egendekningsgrad. De funksjoner som Hjertemedisinsk avdeling utfører i dag og som krever thorax-kirurgisk beredskap, kan være en utfordring. Imidlertid kan dette kravet endre seg i tiden som kommer og en vil kanskje ikke på sikt ha samme avhengighet. Om behovet for thorax-kirurgisk støtte fortsatt vil være nødvendig, kan det likevel være lurt å opprettholde slik tilstedeværelse, for å beholde robuste hjerteavdelinger på begge lokalisasjoner. Derfor bør dagens Hjertemedisinske aktiviteter på Ullevål flyttes til Nye Aker.

Gastromedisinsk avdeling konkluderer med at begge lokalisasjoner har store pasientvolum, noe som vil kreve egne sengeposter, dagpost, poliklinikk og endoskopi-lab på begge steder. Imidlertid er der enighet i at regionfunksjonene i hovedsak legges til Gaustad, men kan endres ved endring (økning) av pasientvolum eller avhengigheter til andre fag ved Nye OUS.

Indremedisinsk avdeling er en breddeavdeling som kan behandle indremedisinske pasienter som ikke trenger spesialavdelingens kompetanse. I tillegg er interessen her pasienter med sammensatte lidelser uten at det er en hoved-lidelse som dominerer. På Nye Aker ønsker man å fortsette som man har det i dag som en stor breddeavdeling, men gjerne nærmere samarbeid med akuttmottaket, obs-post og mottaksmedisinerne. Ønsker samme modell for Nye RH. Det er foreløpig ingen utdanningsstillinger innen den nye indremedisinske hovedspesialitet.

Geriatrisk avdeling er en avdeling som har spesialisert seg på tverrfaglig utredning av komplekse pasienter. Dette ønsker en skal fortsette på Nye Aker. Spesialiteten er ikke tilstede på Nye-RH, men den er ønsket der. Man ser for seg at de har samme oppgaver ved nye-RH. Ønsker en nærmere organisering til Indremedisin og Akuttmottaket.

Hematologi har ikke en egen avdeling for lokalsykehuspasienter ved Ullevål, men disponerer 4 senger på Indremedisinsk avdeling for lokalsykehushematologi. Dette ønsker man skal fortsette til Nye Aker, som i dag med lokalsykehussenger også for Hematologi og Endokrinologi. Imidlertid ser de for seg flere senger pga. økt volum av lokalsykehushematologi (onkologi). Samme modell med senger i Indremedisinsk avdeling er ønsket på Nye-RH. Dette må diskuteres videre.

Endokrinologi er et stort poliklinisk fag. Deres hovedaktivitet er i dag lokalisert på Aker og ønsker fortsatt å være lokalisert der i Nye Aker. De ønsker fortsatt å kunne disponere 2 senger på Indremedisinsk avdeling som idag. Det er diskusjon rundt organisering av ESF på Nye RH. Det er ønskelig å fortsette med 1-2 senger i indremedisinsk avdeling, en ønsker også at det skal være ytterligere tilstedeværelse på Nye RH

Akuttmedisinen gjennom ny hovedspesialitets AMM ønsker å ha et større ansvar og rolle i akuttmottaket/observasjonsposten – i tillegg til en foreslått medisinsk intensivavdeling på begge lokalisasjonene. Det bør etableres utdanningskandidater innen AMM-spesialiteten.

KARTLEGGING AV DAGENS VIRKSOMHET

Det indremedisinske fagområdet

Det indremedisinske fagområdet består i dag av 10 ulike hovedspesialiteter (fom 1.3.2019). Dette er en endring fra tidligere hvor Indremedisin bestod av en hovedspesialitet (Indremedisin) og 8 grenspesialiteter. Disse ulike fagområder kan være svært forskjellige men har det til felles at de ofte deltar i behandlingen av den samme indremedisinske pasient.

Endring i demografi og komorbiditet gjør at dagens indremedisinske pasient har flere lidelser samtidig ved akutt innleggelse. Dette skyldes at aldringen (dages 75 åring er gårsdagens 65-åring) medfører både redusert reservekapasitet, økt sårbarhet og flere kroniske sykdommer. Alle fagområder opplever at pasienten er multimorbid og har flere sykdommer samtidig. Det som gjør indremedisinen spesiell, er at den har ansvaret for alle de ulike sykdommene og ikke kan fokusere kun på den ene. Dette skiller Indremedisinen fra de andre spesialiteter. Ved å organisere alle de indremedisinske fagområder innen samme klinikk, vil pasienten kunne få nødvendig behandling uten å krysse for mange klinikkgrenser. Selv om ny spesialitetstruktur har fjernet den felles Indremedisinske hovedspesialiteten, har fortsatt alle Indremedisinske hovedspesialiteter et felles indremedisinsk løp (LIS 2) som gir en felles faglig indremedisinsk plattform. Dette er en betydelig styrke når man skal ivareta indremedisinske pasienter. Når man studerer pasientforløp, ser man at klinikkgrenser ofte kan være krevende å krysse. Når man skal organisere NYO som pasientens helsetjeneste og optimalisere pasientforløp, vil denne erkjennelse / kunnskap danne et grunnlag for hvordan fremtidens sykehusorganisering vil arte seg (i tillegg til en rekke andre faktorer). Dette legger også grunnlaget for hvordan Medisinsk klinikk ønsker å organisere NYO på Aker. (Som har vært vårt primær-opdrag). Man ønsker å bevare en klinikkstruktur tilsvarende den som man i dag har.

For å svare på dette mandatet har man i første omgang valgt å samles om det som i dokumentet fra 24.2.20 – det opprinnelige prosjektmandat – ble kalt for «As-Is». Det vil si oppgaver og aktiviteter som i dag er samlet i Medisinsk klinikk og som fungerer bra og få andre bedriver og som man vi ta med seg videre til Nye Aker.

Aktivitet

Medisinsk klinikk er en av OUS største klinikker med over 14000 døgnopphold, 24000 dagopphold og rundt 95 000 polikliniske konsultasjoner (2019)

Fordelt på de enkelte avdelinger ser man følgende:

2019	Antall SHO avsluttet ved					DRG-poeng			
	Døgnopph.	Dagopph.	Poliklinikk	Antall liggedøgn	Sum opph. kons.	Døgnopph.	Dagopph.	Poliklinikk	Totalt antall DRG-poeng
GAS Gastromedisinsk avdeling	1 125	5 642	13 485	5 150	20 252	1 176	110	853	2 139
INF Infeksjonsmedisinsk avdeling	1 659	255	8 482	10 867	10 396	2 178	10	299	2 487
NYR Nyremedisinsk avdeling	656	13 920	8 264	4 701	22 840	856	34	323	1 213
AME Akuttmedisinsk avdeling	2 381	1	107	7 505	2 489	3 052	0	9	3 062
HJE Hjertemedisinsk avdeling	4 584	402	12 747	14 391	17 733	7 230	30	587	7 847
LUM Lungemedisinsk avdeling	1 455	411	14 234	6 514	16 100	1 675	29	690	2 394
GER Geriatriisk avdeling	1 292	2 441	3 499	13 451	7 232	1 750	442	197	2 389
ESF Endokrinologi, sykkelig overv, foreb. med.	12	314	32 553	4	32 879	2	21	1 402	1 425
GIM Indremedisinsk avdeling	1 416	984	1 089	8 039	3 489	1 503	52	81	1 636
	14 580	24 370	94 460	70 622	133 410	19 423	730	4 439	24 592

Ressurser

Klinikken høye aktivitet krever betydelig med personell. Klinikken har totalt 1257 ansatte (netto, 2019), fordelt på mange ulike stillingsgrupper. De to største yrkesgruppene er sykepleier og lege. Øvrig fordeling sees av følgende tabell (2019). De 35 LIS 1 – legene (tidligere turnusleger) dekker også kirurgi.

Stillingsgrupper	2019
Totalt	1257
(1) Administrasjon/Ledelse	161
(11) Forskning	13
(2) Pasientrettede stillinger	150
(3) Leger	286
(3a) Overleger	152
(3b) LIS-leger	100
(3c) Turnusleger/LIS 1	35
(4) Psykologer	2
(5) Sykepleier	565
(6) Helsefagarbeider/hjelpepleier	57
(7) Diagnostisk personell	17
(9) Drifts/teknisk personell	5

Organisering

Inkludert vurdering av elementer/innhold i dagens organisering som fungerer bra og som bør tas videre i fremtidige samarbeids- og driftsmessige modeller.

Bra å organisere fra faget / spesialitetene. Dette vil være å organisere etter pasientforløp. Og vil redusere behovet for klinikk-krysning.

Det å samle de indremedisinske fagområdene i nærheten av hverandre – som i dag – vil ytterligere understøtte at en organiserer etter pasientforløp. En sentral utvikling i dagens medisin er den økende multimorbiditet, som fører til at pasienten legges inn med flere aktive indremedisinske sykdommer. Denne nærhet lokalisasjon gjør at en kan bistå med kompetanse fra de ulike indremedisinske fag uten at pasienten nødvendigvis må flyttes.

Samtidig vil det være kort veg å flytte pasienten (eller fagperson) ved behov for ulike gren-prosedyrer. Klinikken innehar både spisskompetanse og bredde kompetanse. Om som sammen er nødvendige for å utvikle pasientbehandlingen og fagene videre. Fokuserer på spisskompetanse innen bredde og den smale:

Breddekompetanse, hvor Akutt og mottaksmedisin AMM har kompetanse innen akuttmedisinen i hele dens bredde, den Indremedisinske hovedspesialitet som behersker store deler av den indremedisinske pasient og Geriatri som ivaretar tverrfaglige og komplekse utredninger hos den eldre pasient.

I tillegg har vi i Medisinsk klinikk de fleste av de Indremedisinske grenområdene, hvor grenfagene ivaretar den indremedisinske spiss / spesial kompetanse og driver fagutvikling i front: Endokrinologi, Gastro, Hematologi, Hjerte, Infeksjon, Lunge og Nyre. I tillegg til å ivareta spisskompetansen for den indremedisinske lokalsykehuspasienten, ivaretar mange av disse fagområdene spesialiserte landsfunksjoner, alene og i samarbeid med andre avdelinger og klinikker.

De ulike indremedisinske spesialiteter i Medisinsk klinikk på Ullevål i dag:

1. Akuttmedisin (AME)
2. Hjertemedisin (HJE)
3. Lungemedisin (LUM)
4. Geriatri (Ger)
5. Indremedisin (IMS)
6. Infeksjon (INF)
7. Nyre (NYR)
8. Gastro (GAS)
9. Endokrinologi, Forebyggende medisin og Sykelig overvekt (ESF)
(10 Spesialiteten Arbeidsmedisin har et utdanningsforløp i LUM)

I tillegg har klinikken som vi tre avdelinger som ikke har egne sengeavdelinger, men som server de andre avdelingene:

10. Avd for klin service (KSB)
11. Digital helseforskning (DIG)
12. Avdeling for kontor (KNR)

Forsknings - og utdanningsaktivitet

Forskning:

Medisinsk klinikk har en betydelig forsknings og utdanningsaktivitet, og klinikken har også mange prosjekter knyttet til innovasjons. I det følgende beskrives noen av de viktigste karakteristika som kjennetegner forskningen i Medisinsk klinikk:

Forskningen er pasientnær, og omfavner alt fra translatorisk forskning, klinisk forskning til e-Helse, epidemiologiske- og registerbaserte forskningsprosjekter.

Selv om forskningen i klinikken er av naturlige årsaker fragmentert, så avspeiler det de ulike fag og spesialiteter som forenes i klinikken. Samlet er Medisinsk klinikk en betydelig forsknings aktør i OUS som innehar 3. plass i forskningsproduksjonen.

Klinikkens forskning har hevdet seg med tanke på søknader om store tildelinger fra kompetitive fondsgivere, så som NFR, Helse SØ, og EU. Dette har resultert i flere vellykkede tildelinger.

Alle yrkesgrupper er godt representert i klinikkens pågående forskningsprosjekter.

Medisinsk klinikk er den nest største aktør i OUS for medisinske utprøvinger.

Innovasjon er blitt en del av klinikkens profil og henger sammen med utvikling og implementering av nye teknologier og kommunikasjonskanaler. Klinikken har inntatt en lederrolle i utarbeidelse og utprøving av IT-basert kommunikasjon for konsultasjoner.

Utdanning:

I tillegg til stort forsknings engasjement har klinikken en undervisnings portefølje som er svært omfattende. Denne gjelder både profesjonsstudium i medisin, og utdanning innenfor alle øvrige yrkesgruppene. Det undervises på alle nivåer, og etterutdanning av legene er også blant de prioriterte områder.

Medisinsk klinikk er den klinikk i OUS som har flest legespesialiteter (10) – med dertil store forpliktelser innen spesialistutdanning og opplæring for leger. Dette er blitt mer krevende etter ny spesialistutdanning som startet for fullt i mars 2019, med et betydelig antall nye læringsmål, krav til formell kompetanse for leger som skal veilede og krav til flere obligatoriske kurs.

I tillegg har klinikken betydelige forpliktelser innen utdanning av medisinske studenter og mange av klinikkens overleger er knyttet til utdanning av medisinerstudenter gjennom bi-stilling på Universitetet i Oslo (UiO).

Klinikken har også store oppgaver i videreutdanning i en rekke andrefagområder som sykepleie, fysioterapi og kliniske ernæring for å nevne de største faggruppene.

Kvalitetsparametere

Det er et overordnet mål å skape pasientens helsetjeneste. I møtet med helsetjenesten skal hver enkelt pasient oppleve respekt og åpenhet, og gjennom samvalg få delta i beslutninger om egen behandling og hvordan den skal gjennomføres. Pasientene skal oppleve helhetlige og sammenhengende tjenester også mellom spesialist- og kommunehelsetjenesten.

Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring gir føringer om arbeidet med kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet, og består av strukturer og elementer for styring av prosesser og aktiviteter.

Klinikken skal skape god kvalitet gjennom system og kultur, kunnskap, godt arbeidsmiljø og gjennom kontinuerlig forbedring. Pasienter og samarbeidspartnere skal oppleve behandling og pleie som trygge og med høy kvalitet. Vi skal vi ha en åpen meldekultur. Forbedring av pasientsikkerhet og kontinuerlig forbedring skal være en drivkraft.

Data som danner grunnlag for kliniske kvalitetsparametere bør innhentes fra eksisterende datasystemer (DIPS, Metavision, LIS, Norsk pasientregister, Achilles, kvalitetsregistre, Helsedir. osv). Klinikken vil følge rapportering av parametere.

Aktuelle kvalitetsparametere kan være:

- Unngå fristbrudd
- Unngå at pasientkontakter passert planlagt tid
- Planlagt aktivitet på poliklinikker er 6 mnd frem i tid
- Andel epikriser sendt innen 1 dag er mer enn 70 %
- Økning i antall registrerte hendelser og forbedringstiltak i Achilles
- Følge opp uønskede hendelser, NPE og tilsynssaker
- Minst 70 % av kliniske avdelinger har innført daglig styring/ tavlemøter
- Minst 70 % av kliniske avdelinger har innført daglig risikostyring («Det grønne korset»)
- Registrere data i relevante kvalitetsregistre, data skal ha god kvalitet og resultater skal følges opp.
- Benytte systematisk forbedringsverktøy i pasientsikkerhetsarbeid og annet forbedringsarbeid
- Relevante tiltakspakker fra det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet er innført.
 - Herunder redusert forekomst av sykehusinfeksjoner, redusert antall fall hendelser. Sikring av riktig og god legemiddelhåndtering, og sikre kunnskap om NEWS.
- Redusert forbruk av bredspektret antibiotika. Det følges opp av målinger, prevalens og interne revisjoner.
- Unngå korridorpasienter

Sårbarheter

Herunder inkludert pasientgrunnlag, medisinsk metodeutvikling, personelltilgang

Den viktigste sårbarhet for Nye Aker og de Indremedisinske fagområder vil være at dette underdimensjoneres i forhold til RH og gjøres mindre attraktivt.

- I premissene for Nye-Aker står det at dette skal være et stort lokal- og områdesykehus med stor egendekningsgrad, slik at behovet for sekundær transporter blir så lite som mulig. I premissene står det at Nye Aker skal dekke 6 bydeler, dvs 2/3 av lokalsykehusansvaret for OUS sitt

opptaksområde, og dermed bør ha tilsvarende i ressurser med tanke på lokalsykehusområdet for Nye Rikshospitalet.

- Skal Nye Aker være attraktivt, må mange oppgaver som har ligget ved Medisinsk klinikk, Ullevål, – og vært håndtert der til alles tilfredsstillelse, fortsatt være der.
- Det står flere steder at både forskning og utdanning skal foregå ved Nye Aker. Dette må bekreftes gjennom allokering av ressurser og nye akademiske stillinger må opprettes/overføres til Nye Aker for å dekke undervisningen. Nye Aker skal være undervisningssykehuset, men det SKAL OGSÅ være mye forskning på Nye Aker. Nye RH vil profitere betydelig på det planlagte livsvitenskaps - bygget ved Universitetet i Oslo, som legger opp til tett samarbeid med Oslo universitetssykehus, og som vi gi Nye RH betydelig synergi innen forskningen. Denne fordelene blir ikke det samme for Nye Aker, og det bør etableres andre typer forskningsmessige spiss/støttefunksjoner ved Nye Aker som kan styrke forskningen der.
- Noen spesialfunksjoner er tenkt flyttet fra Medisinsk klinikk, Ullevål til Nye RH. Konsekvensen av enkelte av disse er at annen aktivitet med ressurser blir trukket med, og med betydelig reduksjon i behandlingstilbudet.
- Fra flere klinikker er det ytret bekymring for om Medisinsk klinikk på Nye Aker kan ivareta de store volum av pasienter andre klinikker vil ha på Aker (ortopedi, gastrokirurgi, føde). Dette forutsetter at Medisinsk klinikk ikke nivelleres ned i prosessen framover, men at man gjør de grep som må til for at den Indremedisinske aktiviteten blir stor, robust, interessant og spennende for fagfolk.

Relasjon til prehospitale tjenester

Medisinsk klinikk har hyppig kontakt med prehospitale tjenester for å vurdere hastegrad og behandlingsnivå for pasientene. Hjertemedisinsk avdeling vurderer daglig 15 – 25 prehospitale EKG fra ambulansen i Oslo/Østfold/Innlandet, og gir dem råd om behandling og pasienten og/eller innleggelse.

I forbindelse med retur av pasient til hjem, sykehjem eller andre helseforetak har Medisinsk klinikk stor kontaktflate med prehospitale tjenester. Med. Klin ser det som svært viktig at Nye Aker etableres så robust og omfattende at en reduserer behovet for transporttjenester mellom sykehusene

Medisinsk klinikk har og vil ha noen av OUS sine største kontaktflater med Oslo kommune. Et viktig element som ikke må glemmes.

FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTMESSIGE MODELLER

Alternative driftsmessige modeller for fordeling av virksomhet og samarbeid mellom lokasjonene. Det forventes at klinikker samarbeider om denne beskrivelsen for felles fagområder.

Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

(Hvilke hoved-aktiviteter/oppgaver skal løses/beskrives? F.eks. triagering, diagnostisering, stabilisering eller behandling av pasient, utdanning av ansatte, forskning, ikke medisinske tjenester mv. Skal kontrollregimer etter primær behandling tas med i arbeidet?)

Hovedoppdraget til medisinsk klinikk er å behandle pasienter. Dette gjelder den store strømmen av akutt syke (ca. halvparten av akuttinnleggelsene i Ullevåls akuttinntak er indremedisinske) Dette innebærer å triagere alle innleggelsene etter ulik hastegrad (eller som nå i covid-situasjonen ulik

sannsynlighet for smitte). Videre oppgaver innebærer å undersøke, diagnostisere, initiere behandling, observere og studere effekten av behandlingstiltak.

Pasientbehandlingen foregår også gjennom store volum som får dagbehandling og polikliniske undersøkelser. Klinikken har også startet prosessen mot å behandle pasienten hjemme gjennom hjemmesykehus, avstandsoppfølging, og poliklinikk men Skype. Her må man selvsagt også ivareta:

- Sikre god dagbehandling
- God poliklinisk behandling

Klinikken driver også betydelig arbeid innen formidling av egen aktivitet og om gode pasientforløp, i samarbeid med andre fagfolk (egen og andres profesjoner), innen eller mellom sykehus og i samarbeid med pasienten.

Klinikken har betydelig aktivitet innen utdanning av egne ansatte og studenter ved ulike helseprofesjoner, samt for helsepersonell fra andre foretak og klinikker. Dette gjøres i samarbeid med ulike omkringliggende helseforetak og ulike universitet og i internasjonal sammenheng.

Det er reist spørsmål, i forbindelse med kompetansebehov, med hvilken hyppighet klinisk personell bør gjennomføre ulike behandlinger, betydningen av simulering og trening, hvordan sikre og vedlikeholde tilstrekkelig kunnskap og ferdighet for å kunne løse oppgaven tilfredsstillende, og oppgavedeling mellom ulike yrkesgrupper. Dette vil være avhengig av hvilke behandlinger, hvor vanskelig behandlingen/proseduren er, dette er for tidlig å presentere detaljert og vil henge sammen med hvordan de to ulike sykehus vil bli og hvordan den generelle sykdomsutvikling vil være. Generelt kan man si:

- Må ivareta at det enkelte personell får gitt tilstrekkelig med behandlinger som ivaretar kompetanse og pasientsikkerhet
- Simulering der pasientvolumet ikke er tilstrekkelig (gjelder også studenter)
- Siden pasientvolumet går ned, må alternative læringsarenaer brukes. Når vi ser at pasienten i større grad er multimorbid og har behov for sykehjem og helsehus, bør disse arenaer brukes for å ivareta kompetanseoppbygging. Dette vil også være betydningsfullt når det gjelder å videreføre kompetanse og samarbeide på tvers av områder

Mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet bør det være rotering for å ivareta LIS-utdanning. Man kan også tenke seg rotasjonsordninger mellom leger hvor man ikke kan ha spesialiserte funksjoner på begge lokalisasjoner. Imidlertid bør sykehusene være så robuste at rotering knyttet til pasientbehandling reduseres.

- Leger: Rotering av leger i LIS – utdanning, rotering av leger knyttet til pasientbehandling og kompetanseoppbygging,
- Forsøker – slik vi har hatt som et ønske siden fusjonen for 10 år siden – at personell/kompetanse skal følge pasienten og ikke at pasienten må til personell.

Men like viktig som å sikre rotasjon og samarbeid mellom Nye Aker og Nye RH vil det å sikre samarbeid mellom de indremedisinske fagområdene og fagmiljøer på Nye RH rundt lokalsykehuspasientene.

Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1

Innledende beskrivelse av alternativet

Etter en rekke diskusjoner og betydelig involvering på mange nivåer, ønsker Medisinsk klinikk at dagens funksjoner i Medisinsk klinikk i hovedsak også skal utføres ved Nye Aker. Man ser at de fleste av oppgavene kan flyttes dit. På denne måten vil Medisinsk klinikk fortsatt være en robust enhet som ivaretar den akutte indremedisinske pasienten på en helhetlig måte fra akutt innleggelse via behandling til den avsluttende samtale og kommunikasjon med bydel.

Dette betyr at Medisinsk klinikk sitt Alternativ 1 er at de fleste av dagens oppgaver og ressurser flyttes til Nye Aker. Dette inkluderer også en del av de funksjoner som allerede har vært vedtatt flyttet til Nye RH i flytt 1 i 2030.

- Høysmitte bør legges dit den største aktiviteten er av «lavsmitteaktivitet» med ressurser, noe som beskrives nærmere i rapporten. Høysmitte beredskap krever innsats fra hele det infeksjonsmedisinske miljø i treningsperioder, og hele Medisinsk klinikk bidrar ved slike øvelser ved å overføre aktivitet til andre avdelinger. Dette blir utfordrende å gjennomføre på Nye-RH

- Trykkammer bør vurdert fordelt på begge steder. Man må kjøpe nytt trykkammer innen 2030 og bør da vurdere kostnader for 2 mindre i stedet for ett stort. Det er flere pasienter som trenger denne behandlingen ofte, og de kan da slippe transport mellom sykehus. I en pandemisituasjon vil 2 behandlingsalternativer være risikoreduserende. Det er heller ikke sikkert at to mindre trykkammer er mer ressurskrevende enn ett større. Ivareta alvorlig behandling på begge steder.

Indremedisinsk virksomhet på Aker

I premissene står det at det skal være et stort og robust lokalsykehus med områdeoppgaver. Det står samtidig at man skal gjøre Aker til en attraktiv arbeidsplass som kan stimulere ansatte til å søke seg dit. Dette innebærer et sykehus med trygg pasientbehandling, god kvalitet, spennende og utfordrende behandlingsoppgaver, gode muligheter til å drive avansert forskning og være et førsteklasses undervisningssykehus.

1. Solid mottaksfunksjon, inklusive observasjon og overvåking/intensivavdeling. Det er svært viktig for den indremedisinske pasienten at klinikken beholder en intensiv enhet i klinikken. Medisinsk klinikk har ansvar for pasientsløyfer som vil kreve intensivbehandling, og hvor spiss-kompetansen ligger i de indremedisinske fagene (Hjerte / AMM). Klinikken foreslår at intensiv / overvåkingsenheter i klinikken kan organiseres som én enhet.
2. Nærhet mellom fagene som jobber med den Indremedisinske pasient, både breddefagene Akuttmedisin, Indremedisin og Geriatri, og de mer spesialiserte indremedisinske fagområdene. I tillegg bør selve akuttmottaket være en del av Medisinsk klinikk. Dette vil gi et godt pasientforløp, og færre klinikkgrenser å passere for store deler av pasientene.
3. Nærhet mellom fagene som jobber med den Indremedisinske pasient, både breddefagene Akuttmedisin, Indremedisin og Geriatri, og de mer spesialiserte indremedisinske fagområdene. I tillegg bør selve akuttmottaket være en del av Medisinsk klinikk. Dette vil gi et godt pasientforløp, og færre klinikkgrenser å passere for store deler av pasientene.
4. De øvrige indremedisinske hovedspesialiteter skal fungere som i dag, men kan tenkes å måtte overlates til generell indremedisinsk sengepost enkelte lokalsykehusoppgaver for å kunne videreutvikle spesialiserte funksjoner.
5. Lokalsykehushematologi kan bli større fra 2030 pga hematologisk onkologi i større grad blir lokalsykehusoppgave. Som på Ullevål i dag må denne oppgaven organiseres i samdrift med Indremedisinsk avdeling og som i dag plasseres i Indremedisinsk avdeling.

Virksomhet på Rikshospitalet

Etablering av lokalsykehusfunksjon på Nye RH er en annerledes oppgave enn på Nye Aker siden driften ved RH aldri har inkludert slik drift. Det er knyttet til usikkerhet hvordan dette vil bli og prosessen må planlegges godt slik at man får en god samdrift og håndtering av lokalsykehus - pasientene og de spesialiserte funksjonene som håndteres ved RH i dag. Det krevende at lokalsykehuset skal etableres på to lokalisasjoner samtidig. Det ville være en fordel om funksjonen kunne etableres ved én lokalisasjon i etappe 1 og deretter ved den andre i etappe 2, slik at man kunne overføre og bruke erfaring fra den ene prosessen til den andre. Medisinsk klinikk foreslår derfor at det vurderes om hele driften ved Medisinsk klinikk ved Ullevål bortsett fra enkelte spesialiserte funksjoner flyttes til Nye Aker i etappe 1, og at lokalsykehusfunksjonen ved nye RH førts etableres i etappe 2. Dette ville redusere risiko ved flyttingen, men må selvsagt også vurderes ut i fra økonomisk bærekraft.

Etableringen av lokalsykehusfunksjonen ved Nye RH vil bli utfordrende, siden RH ikke har erfaring med lokalsykehusarbeid, og vil ikke få erfaring før det innføres. De har ingen felles organisasjon som ivaretar den store gruppen av akuttpatienter. Overføringen av lokalsykehusoppgaver vil kreve en nøye planlegging som må starte flere år i forveien slik at det kan etableres organisasjonsmessige strukturer som gir gode pasientforløp og det må sikres at det er tilstrekkelig personale ved Nye RH som har kompetanse på å behandle lokalsykehuspasienter.

Med utgangspunkt i dagens drift mangler Nye RH tre av de indremedisinske hovedspesialitetene som er svært sentrale i å ivareta den akuttinnlagte indremedisinske lokalsykehuspasient, Akutt og Mottaksmedisin (AMM), Indremedisin og Geriatri.

Følgende momenter vil være viktig ved etablering av Nye RH:

1. Lokalsykehuspasientene på Nye-RH må ivaretas på en like god måte som på Nye-Aker. Dette innebærer den samme organisasjon i front på begge lokalisasjoner. På Nye-RH betyr dette at et samlet mottak, (Mottaksavdeling) må bestå av akuttmottak, akuttmedisin og eventuelt en indremedisin avdeling
2. Geriatri er en hovedspesialitet som ikke finnes på RH i dag. Samtidig er det flere av fagmiljøene som ønsker dette velkommen. Ikke minst fordi mange av de oppgaver RH har i dag utføres på eldre multisyke pasienter som dekompeniserer etter avreise fra eget lokalsykehus og trenger geriatrik vurdering og kompetanse. Om denne skal lokaliseres som egen enhet parallelt med de andre indremedisinske fagområdene, eller om den skal organiseres sammen med de andre indremedisinske fagområdene som ikke har fagmiljø på RH, vil en kunne bruke noen år på å bestemme.
3. Det bør være en Akuttmedisinsk enhet på RH. Om denne skal være organisatorisk knyttet til en enhet på Nye RH eller Nye Aker må en komme tilbake til. Som i dagens Ullevål skal akuttmottaket på Nye RH ha ansvar for alle akutte innleggelser i samarbeid med de ulike fagmiljøer.
4. Nye-RH har i dag alle de indremedisinske fagområdene / spesialitetene (Som finnes i Ny spesialistutdanning) foruten de tre nevnte: AMM, Indremedisin og Geriatri. Den indremedisinske spesialistkompetansen på Nye RH må reetableres slik de indremedisinske fagområdene som finnes der må ha et større samarbeid og må «læres opp til» å ivareta akutt innlagte indremedisinske pasienter og deres behov for indremedisinsk spisskompetanse. Disse fagområdene må kunne ivareta den indremedisinske spissede problemstilling, på samme måte som på Nye Aker, når dette ikke kan håndteres på et lavere nivå.
5. Lokalsykehusematologien vil på Nye Aker ivaretas i indremedisinsk avdeling (som på Ullevål i dag) og slik bør det være på Nye RH, ved å disponere 2-4 senger til pasienter som trenger innleggelse utover ett døgn
6. Endokrinologi har en betydelig poliklinisk drift på Aker i dag, men på RH finnes i dag kun spesialisert endokrinologi og liaison oppgaver (gravide med diabetes). I den Nye RH bør man, som på Ullevål i dag, kunne disponere 1-2 senger i Indremedisinsk avdeling for å håndtere

lokalsykehus -endokrinologien. Denne enhet må være knyttet til øvrig endokrinologi som skal være på RH.

Her følger en kortversjon av de enkelte Medisinske avdelingers betraktninger.

Dette er et resultat av prosjektgrupper innen hver avdeling, og viser deres oppfatning av hvordan avdelingen fungerer og bør fortsette å fungere. For hver avdeling beskrives hovedforslag når det gjelder virksomhet på Aker og virksomhet på RH.

De ulike Indremedisinske fagområdene har ulike betraktninger knyttet til fagfordeling Aker – Ullevål. Det er forståelig, siden alle avdelingene kan betraktes i ulike konsept. Vi har valgt å la korte betraktninger fra hver avdeling være en del av den felles rapport, selv om ikke alle fagmiljøer er enige i hva alle de andre fagmiljøer mener.

INDREMEDISIN OG GERIATRI (iht mandat)**Aker**

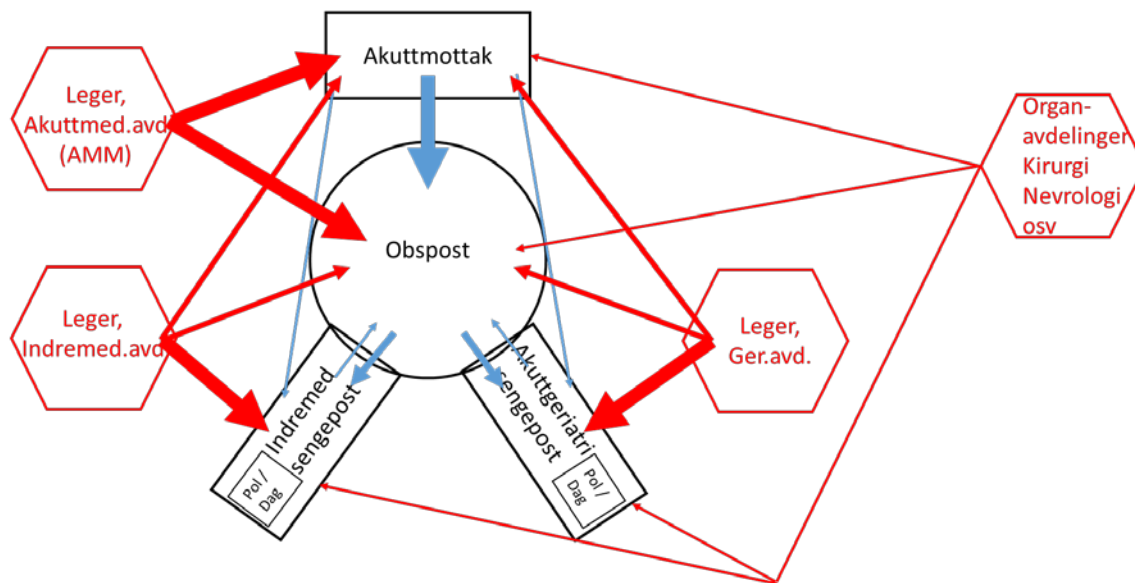
- Nåværende struktur kan langt på vei beholdes. Drøftes ikke nærmere her.

Rikshospitalet

- Organmedisinsk kompetanse finnes, men generalistkompetanse er helt nødvendig for koordinering og for å løse lokalsykehusfunksjonene.
- Observasjonspost, indremedisinsk post og akuttgeriatrisk post bør plasseres sentralt og i umiddelbar tilknytning til akuttmottaket, til medisinsk intensiv/overvåkning, og til hverandre.
- Ny spesialitet i AMM blir sentral i obsposten og akuttmottaket, men det vil også trengs fremskutt kompetanse fra spesialister som f. eks. hjerte, + geriatri og indremedisin. Disse vil bli tilkalt ved behov – slik det gjøres i dag på pasienter som ikke har egne sløyfer (PCI, hjertestans). Se nedenfor (punkt 2)
- Til sammen vil disse tre spesialitetene kunne håndtere et stort flertall av de indremedisinske lokalsykehuspasientene, men med hjelp fra organspesialister ved behov.
- Det er god evidens for at et akuttgeriatrisk tilbud bedrer pasientenes prognose både mht. overlevelse og funksjon, forutsatt at geriatrien utøves på et geografisk dedikert område og av et dedikert tverrfaglig team. De geriatrike sengene kan ikke være «flytende» eller «mobile».
- Dynamisk pasientflyt mellom obspost, indremedisin og geriatri for å sikre mest mulig adekvat tilbud til den enkelte pasient.
- Indremedisin, geriatri og AMM bør alle ha en fremskutt rolle i å yte rådgivning og liasonvirksomhet overfor andre avdelinger og primærhelsetjenesten. Sikre at riktige pasienter blir innlagt respektive sendt til andre steder, yte råd om utredning, behandling og palliasjon.
- Indremedisinsk og Geriatrisk avdeling bør være tett integrert med enheter for poliklinikk og dagbehandling, som kan overta egnede pasienter direkte fra akuttmottak/obspost.
- Disse tre enhetene må til sammen ha et tilstrekkelig antall senger. De indremedisinske organspesialitetene vi i økende grad løse sine kliniske oppgaver poliklinisk eller som dagbehandling. De pasientene som har behov for å ligge i en indremedisinsk sykehusseng i noen døgn, vil mer og mer tilhøre våre spesialiteter.

Se skisse av pasientflyt og legearbeid neste side.

Sort: Bygningmessig struktur
 Blå: Pasientflyt
 Rød: Personale



AKUTTMEDISIN (AMM)

AMM-spesialiteten vil ha betydelig ansvar for drift av akuttmottak og observasjonsposten som bør være en organisatorisk enhet. På observasjonsposten vil vi anta at nær 60 % av pasientene vil kunne snus og sendes hjem innen 1-2 døgn – ofte med et omfattende poliklinisk opplegg for videre utredning/behandling. Mange av disse pasientene vil ha behov for tilsyn fra andre spesialister ved behov – først og fremst fra hjertemedisin – men også andre som geriatri og indremedisin. De øvrige 40 % av pasientene vil neste dag fordeles til avdelingen som best ivaretar deres behov. Sistnevnte gruppe er uavklarte pasienter som innlegges natt/kveld uten at spesialitetstilhørigheten er avklart. Pasienter som åpenbart tilhører en spesialitet vil gå direkte dit fra akuttmottaket – med mindre de krever behandling i intensiv-/overvåkningsenhet.

Observasjonsposten vil også ha hovedansvaret for pasienter med akutte forgiftninger, rus og abstinensproblematikk – i samarbeid med «Rusakutten».

Våre overleger bør også være sentrale i driften av en medisinsk intensivavdeling. Den endelige organisatoriske tilhørighet bør ikke bestemmes nå – og vil naturlig materialisere seg i den videre prosessen

BLODSYKDOMMER

Lokalsykehushematologien i OUS er i dag plassert i Indremedisinsk avdeling gjennom 4-6 senger på Indremedisinsk sengepost. Dette er en konstruksjon fra sammenslåingen i 2009, da lokalsykehus - hematologi ble skilt ut fra den regionale hematologi som ble lagt på RH. Lokalsykehushematologien skal fortsatt være en del Indremedisinsk avdeling, både på Aker og Ullevål. Her er prosessen i gang mellom fagmiljøer fra de to enhetene

ENDOKRINOLOGI, SYKELIG OVERVEKT OG FOREBYGGENDE MEDISIN

KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

Avdeling for endokrinologi, sykkelig overvekt og forebyggende medisin er en avdeling som har lokalsykehus og områdefunksjon for flere bydeler i Oslo samt at noen av seksjonene har regional- og landsfunksjon. Avdelingen har en stor poliklinisk virksomhet. Den har ingen sengepost, men disponerer noen senger på Ullevål og Rikshospitalet, hhv på indremedisinsk avdeling og nyreavdelingen. De fleste seksjonene i avdelingen er samlet på Aker, bortsett fra spesiell endokrinologi som har virksomhet på Rikshospitalet.

Aktivitet

Avdelingen har 7 polikliniske seksjoner som til sammen har ca 35 000 pasientkonsultasjoner i året.

- Diabetespoliklinikken har for det meste lokalsykehuspasienter i tillegg til second opinion for andre HF. Det er en tverrfaglig poliklinikk med endokrinolog, diabetessykepleier og KEF. Årlig har seksjonen ca 5 500 pasientkonsultasjoner i tillegg til mye pasient- og pårørende opplæring på lærings- og mestringscenteret. En overlege fra seksjonen er en hel dag i uken på Ullevål og ser pasienter ved svangerskapspoliklinikken for gravide.
- Tyreoideapoliklinikken har for det meste lokalsykehuspasienter. Her jobbes det også tverrfaglig i team med endokrinkirurger organisert i AKB med felles tyreoideapasienter. I tillegg liason virksomhet med øyeavdelingen i OUS. Til sammen utføres det ca 5 500 pasientkonsultasjoner årlig. Årlige LMS kurs innen fagområdet.
- Osteoporose, ben- og kalsiumsykdommer har for det meste lokalsykehuspasienter med ca 2 000 konsultasjoner årlig. Det er årlige LMS kurs i tillegg til osteoporoseskole.
- Spesiell endokrinologi på RH har både lokalsykehusfunksjon og regions funksjon. Årlig er det ca 3 500 pasientkonsultasjoner fordelt på poliklinikk og dagenhet. I tillegg har seksjonen et endokrinologisk laboratorium som gjør opp mot 2 500 bentetthetsmålinger, vesentlig fra andre avdelinger på OUS RH. 40 % overlegestilling er knyttet til nasjonal behandlingstjeneste for kjønnsinkongruens ved psykosomatisk avdeling. Overlege fra seksjonen en halv dag per uke ser pasienter ved svangerskapspoliklinikken for gravide.
- Lipidklinikken er en spesialpoliklinikk som behandler personer med sjeldne (forekomst <1/200) arvelige forstyrrelser i lipidstoffskiftet (til forskjell fra den store gruppen av livsstilsbetinget hyperlipidemi). Poliklinikken har en aktivitet på 2 000-2 500 konsultasjoner årlig.
- Preventiv kardiologi utfører ca 8 000 pasientkonsultasjoner årlig hvor en del er som gruppebehandling /kurs i form av vektkurs på lærings- og mestringscenteret.
- Sykkelig overvekt har både lokalsykehus – og regions funksjon. Det utføres ca 4 000 pasientkonsultasjoner årlig. I tillegg er det ca 2 000 pasienter til LMS opplæring. Det utføres ca 330 fedmeoperasjoner årlig. Pasienter som blir operert ved SSO blir innlagt ved urologisk sengepost A.

FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

- Avdelingen ivaretar i dag lokal-, regional- og landsfunksjon for flere pasientgrupper. Flere av disse seksjonene er i dag på Aker. Flere av seksjonene som i dag ivaretar regional- og landsfunksjon kan fortsatt tenkes å være på Aker så lenge avhengigheter og pasientfordeling tilsier dette.
- Det vil være behov for endokrinologer både på Aker og RH.

- Regionsfunksjoner skal i hovedsak legges til Gaustad, men vil legges til Aker hvis pasientfordeling, avhengigheter eller andre hensyn tilsier dette.

Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1

Innledende beskrivelse av alternativet

- Seksjon for sykkelig overvekt Seksjonen er fornøyd med sin lokasjon på Aker. Imidlertid er SSO avhengig av sengeposter og tilgang på kirurger. I tillegg har SSO både nasjonale og regionale spesial oppgaver og en vet ikke hvor disse oppgavene blir tatt vare på ved nye Aker eller nye RH. Det som er viktig for SSO er at en ikke splitter poliklinikk på ett sted og kirurgi på et annet sted. LMS funksjon og resten av SSO kan legges til 2 forskjellige lokasjon men ikke poliklinikk kirurg, både elektiv og ø-hjelp og forskning bør være lokalisert på 1 sted. I «Framtidens OUS» beskrives Nye Rikshospitalet/Nye Gaustad som hovedsete for forskning og utdanning. Det foregår stor forskningsaktivitet også på Aker, og det må arbeides for at dette opprettholdes inn i Nye Aker med et sterkt forskningsmiljø.
- Seksjon for preventiv kardiologi ser for seg at nåværende virksomhet, med 8000-10000 årlige konsultasjoner videreføres på Aker, i tett samarbeid med de andre seksjonene, særlig Senter for sykkelig overvekt, Diabetes poliklinikk og Lipidklinikken. Et samlande forskningssenter med adekvat laboratoriekapasitet for bl.a. biobanking og metabolske spesialundersøkelser etableres. Herunder vil en avdeling knyttet opp mot oppdragsforskning og innovasjon være en viktig del. Pasient- og pårørende opplæring videreutvikles og tenkes modernisert og i økende grad gjennomført med telemedisinske metoder og monitoreringer.
- Lipidklinikken kan fortsatt tenkes organisert på Aker selv om de har landsfunksjon i dag. Ikke minst på grunn av tett samarbeid med preventiv kardiologi innenfor noen av pasientgruppene. Når det gjelder endokrinologien er denne i dag lokalisert både på Aker og Gaustad. Man diskuterer nå om det er mulig å samle fagmiljøet ett sted, mest sannsynlig på Aker på grunn av volumet av pasienter som man vanskelig ser inn på Gaustad. Men det vil i Nye OUS være viktig å ha endokrinologer tilstede på begge lokalisasjoner for å støtte opp om lokalsykehusfunksjonen i tillegg til å serve andre avdelinger på begge lokalisasjoner. Det vil også være viktig at endokrinologene disponerer senger både på Aker og Gaustad. Endokrinologenes viktigste arbeidsområder på Gaustad i dag er innen hypofysesykdommer, binyresykdommer, endokrine tumorsyndromer (f. eks. Multippel endokrin neoplasi, von Hippel-Lindau sykdom), forstyrrelser i kalkomsetningen (kalsiummetabolisme) og sjeldne bensykdommer. Det er viktig at disse funksjonene og samarbeidsområdene opprettholdes inn i nye OUS. Plastikk kirurgi er tenkt flyttet til Nye Aker. Sannsynlig vil Nasjonal behandlingstjeneste for kjønnsinkongruens likevel fortsatt være organisert i Psyk. Klinik ved psykosomatisk avdeling Nye Rikshospitalet/ nye Aker men dette er ikke beskrevet i «Framtidens OUS». Spesiell endokrinologi bidrar med kompetanse i en 40 % stilling i denne virksomheten per i dag. Dette må opprettholdes videre inn i Nye OUS. Ivaretagelse av pasienter med diabetes i svangerskapet foregår i dag på Ullevål og Gaustad. Dette vil i Nye OUS kun være på Gaustad. Vi har per i dag et godt samarbeid om utdanning til hovedspesialiteten Endokrinologi i OUS på tvers av aksene Aker og Rikshospitalet. Vi har felles utdanningsutvalg. Ved en eventuell samling av det endokrinologiske fagmiljøet vil LIS være lokalisert på samme sted og vil ikke lenger trenge en rotasjonsordning.

Virksomhet på Aker

- De seksjonene som er på Aker i dag blir værende på Aker med stor poliklinisk drift integrert med øvrige poliklinikker i medisinsk klinikk. Avdelingen må disponere noen senger for å ivareta lokalsykehusfunksjonen og muligheten for utredning av egne pasienter som trenger innleggelse. Utrede muligheten for samling av det endokrinologiske fagmiljøet.

Virksomhet på Rikshospitalet

- Det må være endokrinologisk tilstedeværelse på Gaustad som kan ivareta lokalsykehusfunksjonen og de samarbeidsområdene som er i dag da disse fortsatt vil være lokalisert på Gaustad i nye OUS. Opprettholde kompetanse både innenfor Nasjonal behandlingstjeneste for kjønnsinkogruens og diabetes i svangerskapet. Utrede internt i avdelingen om en samling av fagmiljøet vil vanskeliggjøre dette. Vi trenger å disponere noen senger for å ivareta lokalsykehusfunksjonen og muligheten for utredning av egne pasienter som trenger innleggelse.

I «Framtidens OUS s 42» Vedrørende kreftsykehuset Radiumhospitalet. «Det må være tilstedeværelse av tilgang til indremedisinske spesialiteter». Per i dag har vi 50 % stilling for å serve kreftmiljøet i OUS (Ullevål og Radiumhospitalet) med endokrinologisk kompetanse med tanke på endokrine bivirkninger av kreftbehandling. Ordningen bør opprettholdes og det understrekes samtidig at dagens og fremtidens kreftbehandling vil kreve at det ansettes flere indremedisinske spesialiteter for å ivareta pasienten med til dels komplekse problemstillinger. Inntrykket i dag er at Radiumhospitalet mangler generell indremedisinsk kompetanse.

GASTRO

DAGENS VIRKSOMHET

Avdelingen er lokalsykehus for OUS-bydelene, men har i tillegg funksjoner av område- og regional karakter. Omtrent halvparten av pasientene ved poliklinikken/dagpost og ca 25% av pasientene på sengeposten er ikke sektortilhørig OUS. Dette skyldes dels bestemmelsen om fritt sykehusvalg, men er også kompetansedrevet.

Konkrete tall for dagens virksomhet

- Sengepost med 16 senger i 3. etasje i Bygg 11.
- Leverpoliklinikk (2 konsultasjonsrom og et undersøkelsesrom) i 3. etasje i Bygg 11
- Poliklinikk med 7 endoskopistuer (hvorav en med gjennomlysningsmulighet) og 6 konsultasjonsrom i 3. etasje i Bygg 6
- Endoskopilab for avanserte skopier i 2. etasje i Bygg 6
- Observasjonsstue etter endoskopier med sedasjon (4 sengeplasser og 5 sitteplasser) i 3. etasje i Bygg 6
- Laboratorium for bl.a. funksjonstester og blodprøver av egne pasienter i 3. etasje i Bygg 6
- Dagpost (underlagt Indremedisinsk avdeling) i 1 etasje i Bygg 3 der ca 3/4 av pasientene er gastromedisinske (adm. av biologiske legemidler ved inflammatorisk tarmsykdom (IBD) etc)
- Egen seksjon for Forskning og utdanning med flere ansatte PhD-stipendiater, postdokstipendiater og forskningssykepleier

Aktivitet

- Sengepost med ca 1.100 innleggelser med ca 5.200 liggedøgn i 2019
- Mer enn 10.000 endoskopiske prosedyrer årlig inkludert basale og avanserte prosedyrer med behov for gjennomlysning/anestesi etc (dels regionfunksjon).
- Variert konsultasjonspoliklinikk innen alle fagområder av gastromedisin (ca 10.000 årlige kontakter)

- Leverpoliklinikk med komplett diagnostisk tilbyd med bl.a. ultralyd, elastografi, ascitestapping og leverbiopsi. Utredning og behandling med TIPS (regionfunksjon)
- Dagpostaktivitet med over 5.000 pasientkontakter årlig (hovedsakelig IBD, dels regionfunksjon))
- Endoskopi ved Barneavdelingen der Gastromedisinsk avdeling stiller med endoskopisykepleier, skop og evt endoskopør ved behov (2 dager i uken)
- Stor forskningsaktivitet innenfor avdelingens spesialområder med flere PhD-kandidater, postdok og professorer.

Fremtidige organisatoriske og driftsmessige modeller

Relevante problemstillinger

- Modellen skal ivareta lokal-, region- og landsfunksjonspasienter innenfor det gastromedisinske fagområdet, dvs samme funksjoner som i dag, men med et større opptaksområde etter gjennomføringen av etappe 2 (lokalsykehus for hele Groruddalen)
- Relasjonen til omliggende heleseforetak vil være uendret bortsett fra endringer som følger av endret opptaksområde
- Delingen av lokalsykehusfunksjon mellom Aker og Gaustad i etappe 1 vil være utfordrende og volumer/oppgaver må være nøye beskrevet for å sikre riktig overføring av ressurser.
- Begge lokalisasjoner vil ha store pasientvolumer og ha egen sengepost, dagpost, poliklinikk, funksjonslaboratorium og endoskopilaboratorium. Ved endoskopilaboratoriene må det tilbys generelle og avanserte endoskopier inkludert ERCP.
- Det vil være behov for døgnkontinuerlig endoskopivaktlag ved begge lokalisasjoner
- Landsfunksjoner beholdes på Gaustad
- Regionsfunksjoner skal i hovedsak legges til Gaustad, men vil legges til Aker hvis pasientfordeling, avhengigheter eller andre hensyn tilsier dette.
- Lavvolumsundersøkelser som i dag utføres på begge lokalisasjoner må vurderes samlet, men vil være avhengig av faglig utvikling og utvikling i insidens de neste 10 år.
- Det må særskilt vurderes om det kan etableres en felles vaktordning for ERCP/avansert endoskopi. Dette vil være avhengig av faglig utvikling og utvikling i insidens de neste 10 år.
- Diagnostikk/behandling som i dag har et regionspreg (eks TIPS, ESD, EMR, RFA, POEM, avansert IBD- og hepatologisk behandling og dels manometri), og som i dag utføres ved Ullevål må vurderes med hensyn til om funksjonen skal legges til Aker og/eller Gaustad. Kompetanse, avhengigheter og pasientstrømmer vil her måtte tillegges vekt.
- Det må etableres en modell for hvordan og hvem som dekker behovet for gastroenterologisk diagnostikk/behandling ved Radiumhospitalet
- Skopier av pasienter < 18 år bør samlokaliseres med øvrig gastroenterologisk skopivirksomhet
- Tett samarbeid med det gastrokirurgiske fagområdet må tilstrebes og felles gastroenterologisk vurderes etablert

Driftsmodell/ fagfordeling

Innledende beskrivelse av alternativet

Det etableres Gastromedisinske enheter med sengepost, dagpost, poliklinikk, funksjonslaboratorium og endoskopilaboratorium ved Aker og Gaustad tilpasset de oppgaver som tillegges lokalisasjonene. Størst mulig grad av samlokalisering av de forskjellige enhetene ved hver hovedlokalisasjon vil være en faglig og driftsmessig fordel.

Virksomhet på Aker

Gastromedisinsk enhet med sengepost, dagpost, poliklinikk (IBD, lever, funksjonsdiagnostikk, varia), funksjonslaboratorium og endoskopilaboratorium med bl.a. ERCP.
Døgnkontinuerlig vakttjeneste endoskopi og sengepost.

Virksomhet på Gaustad

Gastromedisinsk enhet med sengepost, dagpost, poliklinikk (IBD, lever, funksjonsdiagnostikk, varia), funksjonslaboratorium og endoskopilaboratorium med bl.a. ERCP.

Døgnkontinuerlig vaktjeneste endoskopi.

Videreføring av dagens lands- og regionsfunksjoner hvis ikke faglige utvikling i løpet av de neste 10 år skulle tilsi annet.

HJERTE

Aktivitet

Hjertemedisinsk avdeling i Medisinsk Klinikk håndterer årlig et stort antall hjerterpasienter fra hele Østlandet. I 2019 hadde vi 5227 innleggelser totalt, som ga 7000 postopphold og 13000 liggedøgn. Ca 75% av innleggelsene var øyeblikkelig hjelp og 70% av pasientene kom fra område/region. Vi har lokalsykehusfunksjon for 5 bydeler i Oslo, men er primært et område- /flerområdesykehus og fungerer som «bakvakt-sykehus» for hele Oslo, Innlandet og Østfold. Årlig behandles nesten 2000 pasienter med akutt hjerteinfarkt, 150 med hjertestans og 130 pasienter legges på respirator. Et stort antall pasienter med arytmier inkludert akutt behov for pacemakerimplantasjon blir behandlet, og pacemaker og ICD-senteret utfører ca 1100 operasjoner årlig. I tillegg kommer utredning og behandling av pasienter med kronisk koronarsykdom, akutt og kronisk hjertesvikt, klaffesykdom, ulike typer myokardsykdommer, hypertensjon og infeksjon i hjerteklaffer og implantater. Vi utførte i tillegg 20.000 polikliniske konsultasjoner i 2019, og samlet DRG produksjon var 7847 poeng.

1.1 Ressurser

Totalt hadde avdelingen i 2019 ca. 187 ansatte og en driftskostnad på 206 mill NOK.

Vi har 22 stillingshjemler for overleger og 12 leger i spesialisering (LIS 3) i kardiologi. I tillegg disponerer vi 7 LIS 2/3 i indremedisinsk rotasjon. Vi har 110 stillingshjemler for sykepleiere, men mange jobber i reduserte stillinger slik at antallet ansatte er høyere. Ca 40 av sykepleierne er utdannet intensivsykepleiere. Kontorpersonalet (17-18 personer) er helt avgjørende for virksomheten vår, men er organisert i egen Avdeling for kontor.

1.2 Organisering

Avdelingen er organisert i 8 seksjoner: Hjertemedisinsk sengepost (28 senger), Hjertemedisinsk intensiv og overvåkning (13 senger), Ekkosenteret, Pacemaker-og ICD senteret, Hjertemedisinsk poliklinikk, Seksjon for leger, Seksjon for LIS og FoU-seksjonen.

Hjertemedisinsk intensiv og overvåkning (HIO) er en kombinert intensiv- og overvåkingsavdeling med 4 intensiv (3 respirator)-senger og 9 overvåkningssenger, som tilbyr avansert behandling av kritisk syke hjerterpasienter inkludert mekanisk sirkulasjonsstøtte og respirator. Som et av de to største sentre i landet blir ca 1000 «blålys-infarkter» (ST-elevasjons hjerteinfarkter, STEMI) behandlet årlig. HIO behandler også pasienter med hjertestans, alvorlig hjertesvikt og arytmier fra store deler av HSØ, og behandlet 135 pasienter på respirator i 2019. Vår kompetanse er på høyt internasjonalt nivå og resultatene er gode med sykehusmortalitet på 3%. Skopsentralen på HIO er ansvarlig for telemetri-overvåkning av EKG for hele Medisinsk klinikk og tolkning/rådgivning av prehospitale EKG fra hele Oslo, Innlandet og Østfold.

Hjertemedisinsk sengepost har 28 senger og er den største sengeposten i Medisinsk klinikk. Her behandles pasienter med akutt/kronisk koronarsykdom, arytmier, hjertesvikt og klaffesykdommer. Sengeposten har en egen del avsatt til mottak og behandling av NSTEMI pasienter

fra regionen (ca 1000 pr år), og en utredningssløyfe for kompliserte klaffe- og koronarpatienter fra regionen. Sengeposten har en meget høy aktivitet, med median liggetid på 1,2 døgn og mange utskrivelser alle dager i uken inkludert helg.

Pacemaker og ICD-senteret er Norges største implantasjonssenter av pacemakere og hjertestartere (ICD-er), og utførte i 2019 tilsammen 1102 operasjonsprosedyrer og 7800 pacemaker, CRT-, ICD- og ILR (loop recorder)-kontroller. Senteret har nasjonal spisskompetanse i ekstraksjon av infiserte og dysfungerende pacemakerledninger. Årlig utføres transvenøs ekstraksjon av ledninger hos 130 -150 pasienter fra Norge og Island. Senteret driver også utstrakt rådgivning når det gjelder alle slags brady- og takyarytmier, både internt i OUS og eksternt. Det er to fullt utstyrte implantasjonsstuer som utelukkende disponeres av implantasjonssenteret.

Ekkosenteret gjør hjerteultral lyd av inneliggende pasienter i Medisinsk klinikk og andre klinikker, i tillegg har de noe poliklinisk aktivitet. De utfører ca 5000 ultralydundersøkelser pr år. Problemstillingene er klaffesykdommer, årsak til bilyder, hjertesvikt, koronarsykdom, hypertensjon, rytme-forstyrrelser, medfødte hjertefeil, mistenkt endokarditt, preoperative vurderinger, forberedelse til fjerning av pacemaker Elektroder, utrede årsaker til hjerneslag, risikovurdering ved kreftbehandling og oppfølging av hjerteskadelig behandling etc. De deltar også ved prosedyrer i angiografilaboratoriet, f eks aurikkellukninger og kompliserte TAVI-prosedyrer. Nylig har de startet opp kardio-onkologisk poliklinikk med ultralyd og rådgivning til cancerpasienter som har fått eller vurderes for potensiell kardio-toksisk behandling.

Hjertemedisinsk poliklinikk har 8 undersøkelsesrom/prosedyrerom hvorav 2 rom med AKG og 3 rom med ekkomaskiner, samt 1 rom tilrettelagt for elektro-konverteringer. Poliklinikken utreder og behandler pasienter med mistenkt eller etablert hjertesykdom henvist fra fastleger, privatpraktiserende spesialister og sykehusleger. I 2019 ble det gjennomført ca 7500 konsultasjoner, inkludert 1700 ultralydundersøkelser. (De øvrige polikliniske konsultasjoner utføres på PM/ICD senteret og Ekkosenteret).

Inkluder vurdering av elementer/innhold i dagens organisering som fungerer bra og som bør tas videre i fremtidige samarbeids- og driftsmessige modeller.

- Vi har mange effektive pasientsløyfer med høy faglig kvalitet som er bygget opp og finpusset gjennom mange år i samarbeid med lokalsykehus og prehospital tjeneste: STEMI- og NSTEMI sløyfen, sentralisert behandling av hjertestanspasienter, sløyfen for PM/ICD-implantasjon og utredningssløyfen for pasienter med angina- og klaffesykdom.
- En organisering med kombinert Hjerterovervåkning og intensivavdeling har sikret et sterkt fagmiljø med spisskompetanse innen akutt og intensiv kardiologi (inkludert mekanisk sirkulasjonstøtte) og god rekruttering av intensivsykepleiere
- Pacemaker- og ICD-senteret Ullevål har utviklet sitt behandlingstilbud og sin spesialkompetanse gjennom 20 års dedikert arbeid og fagutvikling. Den komplette devicevirksomheten er et høyspesialisert og høyteknologisk fagområde som krever både implantasjonsferdigheter og kunnskap om kontroll av pacemakere og hjertestartere. Å oppnå en slik kompetanse krever meget store pasientvolum. Basisferdighetene dannes gjennom implantasjon, kontroll og programmering av svært mange pacemakere. Dette er grunnfjellet all devicevirksomhet bygger på. En eventuell splitting av dette fagmiljøet vil være svært uheldig, og vil forringe helsetilbudet for alle devicekrevende pasienter. Senteret bør derfor videreføres samlet som i dag.

1.3 Utdannings- og forskningsaktivitet

Vi har 12 LIS 3 i grenspesialisering i kardiologi og ansvar for utdanning av LIS i kardiologi til regionen og oss selv. I tillegg har vi ansvar for utdanning av LIS 2 i indremedisin som roterer til oss som ledd i sine respektive utdanningsløp. Vi har også ansvar for mye av undervisningen i hjertesykdommer for medisinerstudenter ved UiO (smågruppeundervisning, klinikker, forelesninger, kurs og hospitering). Leger fra andre klinikker og sykehus er ofte på hospitering og vi er involvert i utdanning av intensivsykepleiere.

Forskning er en helt sentral del av virksomheten ved Hjertemedisinsk avdeling og har vært møysommelig bygget opp over mange år. Forskning foregår ved alle seksjoner og er primært organisert i 3 (4) aktive forskningsgrupper. Det meste av forskningen er klinisk rettet/pasientnært, og primært rettet mot de store strømmer av pasienter med vanlige hjertesykdommer som behandles hos oss. Vi har i tillegg et stort innslag av translasjonsforskning. Senter for klinisk hjerteforskning er forankret i avdelingen og er et kjernelaboratorium både for avdelingen og andre avdelinger i klinikken. Bortsett fra 4 professorater er det meste av forskningen eksternt finansiert. I 2019 ble det tilsammen publisert 118 artikler med hoved- eller medforfatter fra avdelingen. Det utgikk 7 doktorgradsarbeid med veiledning fra avdelingen i 2019, og 24 kandidater var per 1.1.2020. i et PhD program.

1.4 Kvalitetsparametere

Vi vektlegger høy faglig kvalitet, god pasientsikkerhet, effektivitet og god service.

Av de ting som måles, kan nevnes at i 2019 ble 82% av epikrisene sendt ut innen 1 dag, 96% innen 7 dager, og vi hadde ingen fristbrudd.

Vi registrerer i nasjonale kvalitetsregistre som Norsk Hjerterefarktregister, Norsk Hjertesviktregister, Norsk intensivregister og Norsk Pacemakerregister. PM/ICD seksjonens leger har hatt en sentral rolle i utvikling av et nytt nasjonalt pacemakerregister.

1.5 Sårbarheter

herunder inkludert pasientgrunnlag, medisinsk metodeutvikling, personelltilgang

- Vår største sårbarhet er *avhengigheten av HLK*. De fleste av våre pasienter er avhengige av undersøkelse og/eller behandling på Angiolab Ullevål (organisert som del av Kardiologisk avdeling Rikshospitalet, HLK). Dette er en uheldig organisering, både med hensyn på pasientsikkerhet, tverrfaglighet og optimalisering av drift.
- Vi er avhengige av hjertekirurgisk tilstedeværelse (også HLK) for å kunne utføre enkelte prosedyrer (back-up ved ekstraksjoner, TAVI). Det er p.t. et svært godt samarbeid med hjertekirurgene på Ullevål om disse pasientene/prosedyrene.
- Vi er avhengige av support fra anesthesiavdelingen (Akuttklinikken) for å kunne utføre prosedyrer som krever anestesi (enkelte ekstraksjoner, elektrokonvertering).
- For å sikre spisskompetanse innen avansert behandling må en ha et stort volum av pasienter og utføre både avanserte og enklere prosedyrer. Det gjelder særlig avansert implantasjon og ekstraksjonsvirksomhet som krever et stort volum av vanlige pacemaker implantasjoner i tillegg til de kompliserte prosedyrer for at operatørene skal opprettholde sin spisskompetanse.

1.6 Relasjon til prehospitaltjenester

Vi har et tett samarbeid med prehospitaltjenester, som daglig sender 10-30 EKG direkte til HIO for tolkning og råd om behandling. Mange pasienter blir innlagt hos oss direkte via AMK.

2 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

Alternative driftsmessige modeller for fordeling av virksomhet og samarbeid mellom lokalisasjonene. Det forventes at klinikker samarbeider om denne beskrivelsen for felles fagområder.

2.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

- *Hvilke hoved-aktiviteter/oppgaver skal løses/beskrives?*

Den aktiviteten som i dag foregår ved Hjertemed avdeling Ullevål, må videreføres i nye OUS. Pasienter med hjertesykdommer utgjør en svært stor andel av de pasienter som innlegges akutt ved OUS i dag, og vil gjøre det i fremtiden. Også antallet polikliniske konsultasjoner for pasienter med hjertesykdommer vil være høyt i fremtiden.

- *Relasjon til omkringliggende Helseforetak:*

Volumet i fremtiden på det som idag kalles regionsfunksjoner, vil ha betydning for planlegging av fordeling mellom Aker og Rikshospitalet (RH). Volumet vil påvirkes av evt. utbygging av tilsvarende kompetanse ved andre sykehus i regionen, men også av forventet befolkningsvekst i Østlandsregionen og forventet økning av andel eldre med høy forekomst av hjertesykdom.

Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1

2.1.1 Innledende beskrivelse av alternativet

Videreføring av dagens funksjonsfordeling innen hjertefaget mellom RH og Ullevål.

I henhold til de eksisterende planer, skal Aker bygges opp med så mye kompetanse og ressurser at det blir et fullverdig og attraktivt sykehus som i størst mulig grad kan behandle pasientene fra akuttfasen til hjemsendelse uten å måtte flytte til andre foretak. Det vil si at egendekningsgraden må være høy. Å flytte dagens aktivitet på Ullevål samlet til Aker er et alternativ som tilfredsstillende disse planer. Kardiologi er et invasivt fag, og de fleste pasienter som innlegges i en hjertemedisinsk avdeling i dag, trenger invasiv undersøkelse eller behandling av en eller annen form (angio, PCI, PM/ICD, TAVI, LAAO, ablasjon) før de kan skrives hjem. Dersom alle de invasive prosedyrer flyttes til RH, vil det bli behov for daglig transport av svært mange pasienter mellom Aker og RH. Dette anses å være svært u hensiktsmessig. Det er heller ingen god løsning å flytte noen av prosedyrene til RH, mens andre flyttes til Aker, da spisskompetanse innen faget krever erfaring med store volum av prosedyrer og prosedyrer av ulik vanskelighetsgrad (se punkt 1.3). For å kunne gjøre avanserte prosedyrer, som ekstraksjoner og vanskelige implantasjoner, er man avhengig av et stort volum "enkle". Det nytter f.eks. ikke å legge "vanlige" device-implantasjoner til Aker og bare ta det kompliserte på RH. Et Aker sykehus med bare «enkle» prosedyrer vil heller ikke være noen attraktiv arbeidsplass for de som utfører invasive inngrep. Forskningsmiljøene vil også lide ved at det invasive miljøet splittes opp slik at pasientgrunnet for verdifull klinisk forskning forringes. Videre vil utdanning av kardiologer lide dersom vesentlige funksjoner mangler på en av lokalisasjonene (i dag utdannes kardiologer på begge lokalisasjoner), og ventetiden på obligatorisk tjeneste kan bli enda lenger enn den er i dag.

Flytting av dagens virksomhet ved Ullevål samlet til Aker vil kunne kreve thoraxkirurgisk beredskap på dagtid på Aker. Imidlertid kan teknikkene og utstyret man bruker om 10-15 år endre seg, slik at dette ikke lenger nødvendigvis blir et krav.

2.1.2 Virksomhet på Aker

Hele den kardiologiske virksomheten som utføres på Ullevål idag, overføres til Aker. Det inkluderer invasive behandlinger som akutt og elektiv PCI, implantasjoner av pacemakere, ICD (hjertestarter) og CRT (biventrikulær pacemaker), TAVI-prosedyrer. Dette betinger at også vår Hjertemedisinske overvåkings- og intensivavdeling flyttes. De invasive laboratorier (Angiolab) på Aker organiseres som del av Hjertemedisinsk avdeling Nye Aker. Det etablerte forskningsmiljøet ved Hjertemedisinsk avdeling Ullevål overføres samlet til Aker.

2.1.3 Virksomhet på Rikshospitalet (RH)

Videreføring av dagens regionsvirksomhet på RH pluss tillegg av lokalsykehusfunksjon for 3 bydeler.

2.2 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ II

2.2.1 Innledende beskrivelse av alternativet

Samling av all akutt og spesialisert kardiologi på RH. All utredning og invasiv behandling av koronarsykdom, PM/ICD/CRT, behandling av klaffesykdom (TAVI) og arytmier for hele området Oslo/region HSØ samles på RH

2.2.2 Virksomhet på Aker

Kun lokalsykehusfunksjon med egen hjerteseksjon på medisinsk sengepost samt kardiologisk poliklinikk.

2.2.3 Virksomhet på Rikshospitalet

Videreføring av dagens regionsvirksomhet pluss lokalsykehusfunksjon for 3 bydeler. I tillegg overtakelse av alle område/flerområdefunksjoner som idag utføres på Ullevål (70% av aktiviteten på Ullevål i dag). En må da ta høyde for behandling av ytterligere 2000 akutte hjerteinfarkter inkludert 1000 STEMI samt ca 150 hjertestans med respiratorbehov, i tillegg til dagens volum på RH. I tillegg anslås et behov for device-implantasjoner på 600 CRT, 200 ekstraksjoner, 200-300 ICD og 300-400 pacemakere. Device-implantasjonene vil kreve minimum 3 fulltidsgående komplette implantasjonslaboratorier som ikke brukes av andre (av infeksjonsforebyggende hensyn).

Dette oppfyller intensjonen om samling av alle spesialiserte funksjoner på RH. Risiko er svært stor aktivitet samlet på ett sted (RH) med mange samtidighetskonflikter ved ø hjelps prosedyrer, uhensiktsmessig store enheter som kan være vanskelige å organisere effektivt, sårbarhet ved smitte, epidemier og driftsproblemer på utstyr, splitting av det sterke fag- og forskningsmiljø på Ullevål, risiko for ødeleggelse av de velfungerende pasientsløyfer på Ullevål og risiko for dårligere samhandling med prehospital divisjon (f eks vurdering av prehospital EKG) pga det store volum av arbeidsoppgaver samlet på en lokalisasjon. COVID-19 epidemien har tydeliggjort sårbarheten i en organisering med drift på bare én lokalisasjon, særlig når det gjelder et så stort volum pasienter som akutte hjertepasienter.

2.3 Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ

Det er stor enighet innad i Hjertemedisinsk avdeling Ullevål om å anbefale Alternativ 1. Store pasientvolumer, hensynet til effektive pasientforløp og pasientsikkerhet, samt behov for to kompetente og robuste miljøer på to ulike lokalisasjoner tilsier også dette. Etter innledende samtaler med HLK, virker det som det er rimelig enighet fra deres side også om alternativ 1. Alternativ 2 er et svært dårlig alternativ etter vår mening.

Overføring av hele den kardiologiske virksomheten som idag utføres på Ullevål, til nye Aker vil gi to store, robuste hjertemedisinske avdelinger i OUS. De vil begge ha stor egendekningsgrad og behovet for sekundærtransporter vil være lite. Kvaliteten i pasientbehandlingen vil kunne opprettholdes på dagens nivå på begge lokalisasjoner. To avdelinger med stor egendekningsgrad vil være en stor styrke ved katastrofer, smittesituasjoner og terror. Det vil også sikre faglig utvikling, utdanning og forskning på begge lokalisasjoner.

INFEKSJON

Aktivitet

INF har to sengeposter med til sammen 33 senger med totalt 16 isolat med undertrykksventilasjon inkludert fasiliteter for høysikkerhetsisolasjon. Sengepostene har 2489 innleggelser årlig (2019) med gjennomsnittlig liggetid på 4 dager og 90-95% belegg.

Infeksjonsmedisin er et fag uten pakkeforløp og hovedsakelig øyeblikkelig hjelp innleggelser. På INF behandler vi ca. 500 ulike hoveddiagnoser pr. år med samling av sjeldnere diagnoser, komplekse infeksjoner og behov for tilstrekkelig kompetent personell samt nærhetsbehov til *(i)* medisinsk intensiv og anestesi, *(ii)* mikrobiologisk laboratorium, *(iii)* bred kirurgi (ortopedi, nevro-, abdominal-, thorax- og plastikk-kirurgi); og *(iv)* intervensjonsradiologi.

INF sengeposter ivaretar infeksjonsmedisinske pasienter fra de av Oslos bydeler som dekkes av OUS, samt en del spesialisert infeksjonsmedisin fra Lovisenberg og Diakonhjemmet sektor og HSØ forøvrig.

INF har generell kompetanse og er referansesykehus for alle infeksjonstilstander med livstruende komplikasjoner, og spesialkompetanse ved pandemier og er naturlig 1.hånds avdeling ved innleggelser ved en pandemi slik vi står oppe i nå. INF har et **regionalt Kompetansesenter for import- og tropemedisin**, samt **regionalt ansvar for utredning og behandling av multiresistent lungetuberkulose**. INF har en **beredskapsfunksjon for høyriskosmitte**. Dette er et **nasjonalt ansvar gitt av HOD**. Drift av høysikkerhetsisolater i en reell skarp situasjon krever trent og kompetent personell med et omfang tilsvarende det de to avdelingene på INF utgjør i dag. INF kjører årlig 3 treninger, og alt eget personell trenes x 2 årlig. Dette er viktig både for å sikre kompetanse og trygghet i en reell skarp situasjon samt bruk og dermed testing av teknisk materiell i «fredstid».

INF driver utstrakt grad av tilsynsaktivitet og rådgiving på hele OUS inkludert intensivavdelingene. I en situasjon med økt antall pasienter med sammensatte lidelser og problemer, antibiotika resistens og mål om reduksjon i forbruk av antibiotika vil behovet for slik tilsynsaktivitet øke. INF har avgitt en 50% overlegestilling til funksjonen som leder av **OUS sitt antibiotikateam**, en oppgave som vil være viktig i tiden framover hvor målet er å fremme rasjonell bruk av antibiotika og forbygge ytterligere resistensutvikling.

INF FOU omfatter kroniske infeksjoner (hiv, tuberkulose, viral hepatitt), tropemedisin, sepsis og antibiotika-resistens. Flere av prosjektene har nasjonale og internasjonale samarbeidspartnere så vel som samarbeid på tvers av avdelinger i OUS. Under pågående pandemi deltar INF i flere større forskningsprosjekter, dels egen initiert og dels i samarbeid på tvers i OUS og også i samarbeid med WHO. Både pasienter på lokalsykehus og forskningskompetanse og faglig spisskompetanse er viktig for god undervisning av medisinstudenter og LIS3. INF har i OUS et hovedansvar for undervisning av medisinstudenter. INF arrangerer årlig/hvert annet år flere kurs for leger i spesialisering (Infeksjonssykdommer for spesialiteten Indremedisin, og *ii*) Kurs i a) tropemedisin, b) parasittologi, c) hiv/hepatitt og d) antimikrobielle midler for spesialiteten Infeksjonssykdommer).

INF har en stor poliklinikk med 9467 konsultasjoner årlig (2019). Hoveddiagnosene på poliklinikken er hiv (landets største hiv-kohort med 1800 pasienter), kroniske virushepatitter, tuberkulose og

utredning og behandling av andre spesialiserte infeksjonssykdommer (f.eks. tropemedisinske tilstander) og «feber ukjent årsak». **INF har også et eget laboratorium** med flere funksjoner (i) rutinediagnostikk av bla parasitt sykdommer (malaria mm), tuberkulosemikroskopi, enkle bakteriologiske undersøkelser og hurtigdiagnostikk av andre infeksjonstilstander, (ii) laboratorium som kan brukes i høysmittesituasjoner og (iii) FOU laboratorium for biobanking og analyser.

INF utgjør i dag et bredt og spisset fagmiljø med mange ulike diagnosegrupper. *Splitting av fagmiljøet i mindre enheter vil kunne redusere bredden og fagkunnskapen og redusere mulighet for behandling av avanserte infeksjonssykdommer. Fragmentering av kompetansen vil redusere kvaliteten på den tilsynstjenesten avdelingen yter overfor øvrige avdelinger og konsultasjonsvirksomheten overfor fagmiljøer både internt og eksternt. I nye OUS bør det være en INF hoved avdeling som viderefører den faglige kompetansen og bredden INF utgjør i dag. En slik avdeling bør legges i tilknytning til høyrisikoisolatene.*

HSØ styesak 050-2019 ble det besluttet å innarbeide flytting av høysmitteisolater fra Ullevål til Gaustad i etappe 1, samt at en større del av infeksjonsmedisinske pasienter legges til Rikshospitalet. Regionsoppgaver ble besluttet samlet på Rikshospitalet. Ved å legge Høyrisikoisolatene til Rikshospitalet krever dette at den største Infeksjonsavdelingen legges i tilknytningen til dette og man får da en samling av infeksjonsmiljøet med nærhet til all akutt kirurgi. Tilsvarende blir det da en mindre infeksjonsmedisinsk enhet på Aker med mindre spisset faglige kompetanse. Det fremstår uklart hvordan man tenker at en større del av infeksjonspasientene skal til Rikshospitalet. Den enkleste måten å vurdere tilhørighet på ved ø-hjelpsinnleggelser er geografisk tilhørighet. Med en mindre infeksjonsavdeling på Aker risikerer man fragmentering av kompetanse og dårligere fagmiljø. **Hovedtyngden av dette fagmiljøet dekkes i dag av INF Ullevål.**

Det foreslås derfor: Flytting av nåværende INF avdeling til Aker, inkludert høyriskosmitte. En stor og samlet infeksjonsavdeling vil bevare bredden og fagkunnskapen med mulighet for behandling av avanserte infeksjonssykdommer. Fragmentering av spisskompetansen vil redusere denne kvaliteten. Hovedtyngden av faget dekkes i dag av INF som hovedsakelig har bare ø-hjelpsinnleggelser.

Virksomhet på Aker

En lokalsykehusfunksjon for 6 bydeler, og et befolkningsgrunnlag tilsvarende AHUS, tilsier at INF Aker må bli en relativt stor avdeling, sannsynligvis tilsvarende tilnærmet det INF utgjør i dag. Virksomheten bør dekke hele infeksjonspanoramaet med bl.a osteomyelitt, tuberkulose inkludert multiresistent tuberkulose, kompliserte tropemedisinske tilstander, og kompliserte tilstander ved hiv-infeksjon. Høyrisikoisolat bør legges til den største infeksjonsavdelingen. Dette sikrer tilfredsstillende trygge og godt trent sykepleiere (tilsvarende det antall INF har i dag samt trente leger og laboratoriepersonell. Høysikkerhetsisolat må brukes i daglig drift i fredstid. INF har i dag regionsansvar for MDR tuberkulose og Kompetansesenteret for import –og tropemedisin ligger under avd. En infeksjonsavdeling bør ligge samlet og isolater bør ligge på bakkeplan. Dette sikrer også noe «frihet» for pasienter som må være langvarig isolert. INF har spesialkompetanse innen pandemier og samarbeider med beredskapsgrupper og CBRNE om beredskap.

INF poliklinikk følger også avdelingen. INF har flere aktive forskningsgrupper (kroniske infeksjoner, sepsis/antibiotika) og disse må følge avdelingen. INF FOU fokuserer på pasientnær translasjonsforskning og spesielt på hiv, tuberkulose, viral hepatitt og sepsis. Det er svært viktig med avdelingsnære lokaliteter for spesialisert lab (bl.a flowcytometer) og biobanking.

En hovedtyngde av undervisningen av medisinstudenter skal foregå på Aker, og undervisningen i faget infeksjonsmedisin blir best ivaretatt ved en stor infeksjonsavdeling på Aker med et aktivt forskningsmiljø.

Virksomhet på Rikshospitalet

Infeksjonsmiljøet på RH ønsker å fortsette sin høyspesialiserte virksomhet på klinisk immunologi med nasjonalt ansvar og forskning. Infeksjonsmedisinsk miljø på Rikshospitalet har i sin rapport beskrevet økt behov for slike tjenester i fremtiden. Den infeksjonsmedisinske lokalsykehusfunksjonen kan ivaretas ved at 1) eksisterende infeksjonsmedisinske seksjon utvides med og tilføres nye ressurser (sykepleiere, leger), eller 2) det opprettes en seksjon i en generell indremedisinsk/ lokalsykehus avdeling. Ved sistnevnte alternativ vil man ikke oppnå samling av infeksjonsmedisinsk kompetanse, ingen samordning av vaktordninger eller felles fagutvikling, noe som vil være uheldig. Vi tilråder en samlet organisering for infeksjonsmedisinske fagmiljøer på Rikshospitalet.

LUNGEMEDISIN

Aktivitet:

- Polikliniske konsultasjoner – 17 560, 577 dagbehandlinger, 15 000 lungefunksjonstester
- 1600 bronkoskopier, 150 EBUS samt div. andre prosedyrer
- 20 senger inkludert 2 intermedisærenger og 2 luftsmitteisoler gir til sammen 1455 døgnopphold
- Avansert Hjemmesykehus
- Egen rtg. avdeling tilknyttet Diagnosestasjonen med tuberkulose koordinatore
- Eget respirasjonsfysiologisk laboratorium hvor man bl.a. tester preoperativt før operasjoner
- Regionalt senter for astma, allergi og overfølsomhet som også inkludert barn i samarbeid med flere andre spesialiteter
- Forløpsansvaret for pakkeforløp lungekreft i OUS.
- Lands- regions og lokalansvar for cystisk fibrose.
- Regionansvar for miljø- og arbeidsmedisin
- Regionalt, sentralt og lokalt ansvar for Langtids Mekanisk Ventilasjon

Samlingen av disse funksjonene i én avdeling har gitt effektive og velfungerende pasientsløyfer, fullverdig pasientbehandling og gode vilkår for å kunne utdanne studenter, legespesialister i tillegg til å drive forskning.

Øyeblikkelig hjelp bronkoskopier på intensiv- og postoperativavdelinger utgjør en stor del av vår bronkoskopivirksomhet. Dette innebærer 24-timers vakt med tilgang til lungespesialist med bronkoskopierfaring, noe som også vil være vesentlig i Nye OUS.

Kombinasjonen av akutt NIV- behandling og oppfølging av hypoventilasjonspasienter med mekanisk pustetstøtte er viktig for å ivareta kompetansen på begge områder.

Forskningen ved Lungemedisinsk avdeling har gitt opphav til en rekke doktorgrader. Spesielt verdifullt har samarbeidet med Institutt for Eksperimentell medisinsk forskning vært. Forskningen ved vår avdeling har for en stor del omhandlet basale mekanismer som ligger til grunn for ulike lungesykdommer, og i denne forskningen er man helt avhengig av nærhet til dyrestall og laboratorier. Denne typen forskning i Norge drives oss bekjent bare ved Lungemedisinsk avdeling

Kvalitetsparametere

Nasjonale og OUS` kvalitetsindikatorer

Kvalitetsregistre:

- CF- register
- Kvalitetsregistre kreft inkl. overlevelse (Lokalt kvalitetsregister lungecancer er lagt inn i Kreftregisteret.)
- Intervensjoner, CF (Cystisk fibrose) LTMV (lang tids mekanisk ventilasjon)
- Register for astma-allergi- overfølsomhet (kvalitet, biobank)
- PCD- registeret (primær ciliær dysfunksjon)
- ILD (interstitiell lungesykdom)

Utfordringer:

- Ikke tilpassede ressurstilgang til aktivitet (underdimensjonert kapasitet på poliklinikk og sengepost)
- Manglende smitteisolater på poliklinikk og sengepost
- For få intermedisærseger (NIV). Behov for ytterligere to slike senger.
- Kontorseksjonen ligger ikke under lungemedisinsk avdeling organisatorisk
- Manglende skille mellom akutt og elektiv drift
- LIS- legene disponeres av annen avdeling, hvorav følger uforutsigbarhet i driftsplanlegningen.
- LIS tilbringer omtrent halvparten av tiden i akuttmottak/vakt, dette forringer kvaliteten på spesialistutdanningen.

FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

Generelt:

Virksomhetsinnholdet er overordnet beskrevet i mandatet, og vi legger det til grunn. Likevel er det ikke noe i veien for at man kan velge å plassere noen regionsfunksjoner på Aker, f eks RAAO, CF, Miljø- og arbeidsmedisin.

Fullverdig lokalsykehus med stor egendekningsgrad og velfungerende spesialfunksjoner på Aker. Én lungeavdeling på RH (LUR,) og én lungeavdeling på Aker (LUM), med heldekkende kreftutredning både på RH og Aker. Relevante prosedyrer inklusive avansert bronkoskopi (miniprobe, EBUS, kryobiopsi, endobronkial ventilbehandling) må kunne gjøres begge steder som i dag, men bronkoskopisk laserbehandling bør sentraliseres til RH. All medisinsk kreftbehandling inklusive palliasjon ivaretas ved onkologisk avdeling.

Vi tenker oss at alle nåværende funksjoner på LUM med fordel kan flyttes til Aker. Dette vil ha fordeler ved at fungerende fagmiljøer kontinueres i stedet for å brytes opp, og vil motvirke forvitring av kompetanse i forkant av flytting.

Lederstrukturen bør følge sykehusene, og linjene løpe sammen på adm. dir.- nivå. Alt personale tilknyttet LUM bør tilhøre LUM organisatorisk, inklusive kontortjenesten.

Dimensjoneringen kan vurderes ut fra erfaringer fra andre sykehus. Kalnes har ca 1 lungemedisinsk seng pr 10 000 innbyggere, og de har nærmest konstant overbelegg. Det taler for at ca 1,1 seng pr 10 000 innbyggere vil være omtrent riktig. Forutsetningen er et veldimensjonert akuttmottak og en obspost som kan ivareta initial utredning og behandling og forhindre unødvendige innleggelser. Videre organisering anskueliggjøres ved en matrise, basert på hvor kreftutredning skal skje.

NYREMEDISIN

Nyremedisin as is(NYR; UUS og ATX; RH)

- Nyremedisinsk avdeling Ullevål (NYR) er den eneste nyremedisinske avdelingen i Oslo. Nyreseksjonen ved OUS RH (ATX) er organisert i Klinikk for kirurgi, inflammasjonsmedisin og transplantasjon og har spesialisert landsfunksjon for transplantasjonsnefropati. Nyremedisinsk avdeling (NYR) er organisert i 4 seksjoner: Nyremedisinsk sengepost, nyremedisinsk poliklinikk, dialyseseksjonen og FOU.
- **Vaktfunksjoner:**
 - NYR har 9-delt bakvaktfunksjon. Bakvakten har ansvar for vitittgang og oppfølging på sengepost og dialyseseksjonene på kveldstid og i helgene og er stedfortreder for avdelingsleder i samme tidsrom. I tillegg besvares telefoner fra primærleger og landets sykehus angående kompliserte nyremedisinske problemstillinger. Bakvakt har døgnvakt med tilstedevakt fra 07.45-22:00 mand-fred og 08.00-17:00 lørd og sønd. Dialysesykepleier har hjemmevakt for eventuell akuttodialyse. Sengeposten har døgnkontinuerlig tilgjengelig sykepleier med PD kompetanse.
- **Avhengigheter og samhandling:** Fagområdet omfatter utredning og behandling av til dels meget komplekse og multimorbide pasienter med behov for samhandling med andre avdelinger. Mange av de mest kompliserte pasientene som primært er innlagt ved andre spesialavdelinger har også nyremedisinske problemstillinger som trenger tilsyn og tverrfaglige diskusjoner. Nyremedisinsk avdeling har derfor mange avhengigheter til andre fagmiljøer samtidig som en rekke spesialavdelinger har en avhengighet til vår kompetanse. Dette må ivaretas i planleggingen av ny avdeling.

Tilsynsfunksjon/akuttodialyse:

 - medisinsk intensiv (nærmest daglig), kirurgisk intensiv, hjerteovervåkingen, kirurgiske avdelinger, barneavdelingen, andre indremedisinske avdelinger.
 - En spesielt utsatt gruppe er pasienter med Calcifylaxi. Nyremedisinsk avdeling har i dag landsfunksjon for disse pasientene som trenger innleggelse i flere måneder med trykktankbehandling og dialyse.
- **Styrker og svakheter ved dagens organisering:**
 - Siden opprettelsen av OUS i 2009 har funksjonsfordelingen mellom ATX (transplantasjonsnefropati) og NYR (primærnefropati) vært velfungerende. Det er tett samarbeid.
 - Transplantasjonsnefropati er spesialisert og mottar mange henvendelser fra alle landets nefrologer. Avskjerming av transplantasjonsnefropati er en vesentlig suksessformel for Norges transplantasjonsprogram. Fagmiljøet ønsker å videreføre denne organiseringen. ATX har i tillegg ansvar for tilsyn og håndtering av akutte nyremedisinske problemstillinger på dagens RH inkludert akutte dialyser.
 - Primærnefropati er et kompleks og relativt lite fagområde med få, men ressurskrevende pasienter. Faget er i stor grad erfaringsbasert og det foreligger få robuste guidelines for å styre faglige beslutninger. Pasientvolum er en dokumentert suksessfaktor for outcome både i dialyse og andre primærnefropatiske tilstander. Desentralisert nefropati er ikke faglig begrunnet, men i Norge, utenfor Oslo, en nødvendighet ut fra geografiske forhold. I London (over 8 millioner innbyggere) er det i dag 3 nyremedisinske avdelinger begrunnet i at faglig robuste avdelinger med store pasientvolumer gir det beste behandlingsresultatet for pasientpopulasjonen. I planlegging av nytt OUS bør ikke geografiske forhold være bestemmende for organisering. Bred faglig ekspertise ansees til det beste for pasient, utdanning og

forskning. Fagmiljøet er samstemt om at alle primærnefrologiske pasienter bør samles på en lokalisasjon i Oslo uavhengig av bydel.

Nyremedisin To be

- Skjerming av dagens nasjonale transplantasjonsvirksomhet ved Nyreseksjonen (ATX) RH er et viktig bevaringsområde for nefrologien i hele Norge. ATX ønsker i størst mulig grad verken tilsynsfunksjon for primære nyresykdommer på regionspasienter eller betjene framtidige områdefunksjon på Nye RH.
- NYR forblir den eneste nyremedisinske avdelingen i Oslo med områdefunksjon for primærnefrologi for alle Oslos sykehus (OUS, LDS og DHS) og opprettholder en rolle regionalt og nasjonalt som kompetanseavdeling og i utdanningen av leger, sykepleiere og spesialister. Fagmiljøet er samstemt om at alle primærnefrologiske pasienter bør samles på en lokalisasjon i Oslo uavhengig av bydel. Å fortsette som én avdeling, til tross for fordeling mellom Nye RH og Nye Aker, har tilslutning blant de ansatte, særlig fordi det anses som avgjørende for å sikre regional faglig ekspertise
- Med forutsetningene gitt over er det 2 alternativer for NYR for å sikre faglig god nefrologisk drift i fremtidens OUS. Alternativene innebærer skjerming av ATX sin virksomhet som transplantasjonsseksjon på lik linje med dagens Rikshospital.
- **Alternativ 1 Nye Aker:**
 - NYR plasseres på Nye Aker. Alle nyrepasienter samles uavhengig av bydel, også regionspasienter/landsfunksjonspasienter. NYR betjener Nye RH (inkludert nødvendig dialyseenhet) som satellitt med tilsynsfunksjon på innlagte pasienter på dag- og kveldstid (i dialysens åpningstid.). Felles vakthavende.
- **Alternativ 2 Nye RH**
 - NYR plasseres på Nye RH. Alle nyrepasienter samles uavhengig av bydel, også regionspasienter/landsfunksjonspasienter. NYR betjener Nye Aker (inkludert dialyseenhet) som satellitt med tilsynsfunksjon på innlagte pasienter på dag- og kveldstid (i dialysens åpningstid.). Felles vakthavende.
- Begge driftsmodeller har sine styrker og svakheter, faglig ekspertise og robuste pasientforløp ivaretas i begge. Det må velges mellom nærhet til den største lokalbefolkningen på Nye Aker (alternativ 1) eller nærhet til regionspasientene på Nye RH (alternativ 2). For NYR er ikke det essensielle hvor vi blir plassert, men hvor våre gjensidige avhengigheter blir best ivaretatt.

AVDELING FOR KLINISK SERVICE

Avdelingen omfatter i dag følgende seksjoner som server Aker og Ullevål:

- seksjon for fysioterapi Aker og Ullevål
- seksjon for ergoterapi Aker og Ullevål
- seksjon for sosionomer Aker og Ullevål
- seksjon for logopedi Aker og Ullevål
- seksjon for klinisk ernæringsfysiologi Aker og Ullevål
- seksjon for Læring og mestring

Avdeling for klinisk service har som overordnet målsetting å tilby tjenester av høy faglig kvalitet til rett tid til de kliniske avdelingene primært i Medisinsk klinikk. Dette vil selvsagt gjelde ved begge lokalisasjoner, men hvordan denne tjenesten vil bli utført i 2030-2035 er usikker

AVDELING FOR DIGITAL HELSEFORSKNING (DIG)

En tverrfaglig, helsefaglig forskningsavdeling med fokus på digital helse. Avdelingens forskningsprofil favner utvikling, testing og implementering av digitale eHelse-verktøy innen helsetjenester. Formålet med verktøyene er å bidra til pasientfokuserede helsetjenester og legge til rette for økt samhandling mellom bruker og helsevesen. I utviklingen av disse verktøyene er pasienten og brukeren (inkludert helsepersonell) viktige premissleverandører.

Verktøyene har flere potensielle helse- og samfunnsrelaterte gevinster, som eksempelvis styrket egenmestring, skreddersydd pasientoppfølging og raskere rehabilitering. Ved å ta slike verktøy systematisk i bruk i helsevesenet vil man også kunne realisere viktige helsepolitiske mål.

DIG består av et tverrfaglig forskningsteam med cirka 30 ansatte. Avdelingen samarbeider med flere forskningsmiljøer, både lokalt, nasjonalt og internasjonalt, og fokusområdene vil få økende relevans i tiden fram mot 2030, noe som vil komme sykehuset og klinikken til nytte.

AVDELING FOR KONTOR

Avdeling for kontor er organisert som en egen avdeling i Medisinsk klinikk. Det er tilsammen ca 95 helsesekretærer/medisinske sekretærer som jobber på poliklinikk, henvisningsmottak og sengeområder. Avdelingen ledes av en avdelingsleder, og avdelingen er for tiden delt inn i 8 kontorseksjoner med seksjonsledere på hver seksjon. Hvordan den merkantile tjenesten vil utføres, sett i lys av digital teknologi og web-tjenester er usikkert. Dette vil avdelingen ta med seg inn i den kommende prosess

Noen avsluttende betraktninger

Medisinsk klinikk har arbeidet grundig med denne rapporten, og involvert ansatte i alle avdelinger og på alle nivåer, inklusive tillitsvalgte og verneombud. Klinikken ønsker å beholde den samlede organisering rundt den akutte indremedisinske pasient, noe som er en forutsetning for god pasientbehandling for denne store pasient gruppen. Derfor bør en ha stort sett lik organisering av de indremedisinske tjenester på Nye Aker og Nye Ullevål, korrigert for ulikheter i pasientvolum:

Der er flere store utfordringer:

- Drift av indremedisin og mottak på to steder med dagens ressurser i perioden 2030 - 2035
- Drift av høysmitte på Nye Rikshospitalet mens det store volum av pasienter er på Nye Aker
- Nye RH ikke klarer å organisere sine indremedisinske avdelinger slik at de kan ivareta det videre forløpet for akutte indremedisinske pasient. Det vil kreve langt større samarbeid mellom de indremedisinske fagområdene på RH enn det det er idag.

- Organisering av et akuttmottak for de indremedisinske fagområdene (og de andre akutte fagene) i samarbeid med de indremedisinske avdelingene som i dag finnes på RH.

Vedlegg, del 2

Vedlagt følger de enkelte avdelingene sine prosjektrapporter i sin helhet. Disse er alle et resultat av et arbeid hvor flere ansatte, samt tillitsvalgte og verneombud har vært involvert innspill knyttet til fagfordeling Nye RH og Nye Aker, slik at prosjektledelsen kan se bredden i innspillene

1. Akuttmedisin
2. Blodsykdommer
3. Endokrinologi, sykkelig overvekt, og forebyggende medisin
4. Gastro
5. Geriatri
6. Hjerte
7. Infeksjon
8. Indremedisin
9. Lunge
10. Nyre

11. Avdeling for klinisk service
12. Avdeling for digital helseforskning
13. Avdeling for kontor

Vedlegg, del 2

Medisinsk klinikk/ Akuttmedisinsk avdeling (AME)

• KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

○ Aktivitet

All vår kliniske aktivitet er ø-hjelp og knyttet til Observasjonsposten og Medisinsk intensiv. Observasjonsposten behandler 3400 pasienter årlig, med en gjennomsnittlig liggetid som i 2019 ble redusert fra 1,3 til 0,9 døgn, sannsynligvis relatert til sekundærvaktfunksjonen i Akuttmottak og Observasjonspost. Litt over halvparten av pasientene sendes hjem, til dels med omfattende poliklinisk opplegg. Obsposten fremstår som en fleksibel enhet med 17 senger, som kan ta i mot alle typer pasienter, unntatt de som trenger overvåkning/intensivbehandling. Den største gruppen pasienter er bryst smerter, forgiftninger/abstinens og uavklarte tilstander.

Medisinsk intensiv behandler 1200 innleggelser årlig. Den medisinske utviklingen har ført til at antall intuberte intensivpasienter har gått noe tilbake; fra 1500 for 8-10 år siden til nå 1100. Pasienter som tidligere ble intubert gis i dag annen målrettet intensivbehandling, som for eksempel non-invasiv ventilering på maske (NIV).

Seksjonen består av to underenheter, med totalt 10 «Kategori 3» senger, det vil si høyeste intensivnivå. Gjennomsnittlig belegg er nær 90 % og gjennomsnittstiden på respirator er 5-6 døgn. Seksjonen behandler noen av de mest komplekse intensivpasientene i hele regionen. Det nasjonale CBRNE-senteret (Nasjonal behandlingstjeneste for CBRNE-medisin) har en betydelig rådgivnings- og beredskapsordning for nasjonale formål. De har også stadige internasjonale oppdrag både for WHO og EU.

Avslutningsvis må man være klar over at avdelingen vår server flere andre avdelinger og klinikker med funksjoner som fremmer god pasientflyt og sikkerhet. Eksempelvis konfereringsvaktfunksjonen og mobil intensivsykepleier (MIS).

For mer utfyllende informasjon vises til vedlagt årsrapport for 2019.

○ Ressurser

Dagens ressursituasjon er i knappeste laget ut i fra forventede leveranser. Dette merkes best ved at vi ikke har nok tid til lovpålagte opplæringer av våre leger. Avdelingen er bygd opp med vekt på fleksibilitet blant overlegene slik at man kan inneha flere funksjoner. Dette gir en robust legegruppe som kan dekke opp for hverandre ved fravær. Ressurssituasjonen når det gjelder intensivsykepleiere på Medisinsk Intensiv er - og vil være - krevende framover. Begrunnelsen for det er mangel på intensivsykepleiere (som vi vet vil vedvare) og et stadig økende kompetansebehov.

○ Organisering

Organiseringen vurderes som hensiktsmessig ut i fra våre funksjoner innad i Medisinsk klinikk. Det som er uhensiktsmessig og truende for pasientsikkerheten er at både Hjertemedisinsk intensiv og overvåkning (HIO) og Medisinsk intensiv gradvis får færre respiratorpasienter. Dette svekker kompetansen begge steder, og kunne vært løst ved å samlokalisere respiratorpasientene ett sted. Utfordringen har vært løftet i lederlinjen.

Det som er meget hensiktsmessig i dagens situasjon, er den nære kontakten mellom Obspost og Medisinsk intensiv i plass-kritiske situasjoner («overbelegg»). Det at det er en overlegeansvarlig på vakt døgnet for begge enheter, gjør at man kan få til en relativt sømløs pasientflyt mellom disse enhetene i kritiske situasjoner. Dette hadde ikke vært mulig hvis det hadde stått en avdelings- eller klinikkgrense i veien for slike overflyttinger. Samtidig blir sårbare suicidale og utagerende, berusede pasienter godt varetatt ved at de beholdes i en og samme avdeling med dette som en av sine spesialoppgaver.

○ **Utdannings- og forskningsaktivitet**

Avdelingen får gode tilbakemeldinger på LIS utdanningen (LIS1 og LIS2 indremedisin). Vi er også aktive i legers videre- og etterutdanning, og er ansvarlig for totalt 6 av disse obligatoriske kursene – ett i samarbeid med Forsvarets sanitet (Det nasjonale CBRNE-kurset).

På sykepleiersiden er vi også engasjert i videreutdanningen av sykepleiere på trinn 1 og trinn 2. Vi har også klart å få med flere sykepleiere på nasjonale og internasjonale kurs/kongresser innen våre spesialområder.

Når det gjelder forskning er denne betydelig avdelingens størrelse tatt i betraktning. Vi viser til publikasjonslisten i årsrapporten. En svakhet – men samtidig en styrke – i vår forskningsaktivitet er at den er veldig samarbeidsorientert på den måten at hovedansvaret for flere prosjekter ligger utenfor vår avdeling. Vi bidrar da med inklusjon av pasienter, og får da en slags assisterende forskningsavdelingsstatus. I motsetning til dette står vår stadig mer velutviklede CBRNE-forskning som markerer seg godt internasjonalt. Spesielt gledelig av 2019 er at vi fikk en doktorgrad innen stråle/nukleærmedisinfeltet. Dermed har vi produsert doktorgrader innen alle bokstavene eller kjerneområdene i CBRNE senteret, hvor selvsagt C-delen (kjemiske ulykker/forgiftninger) er den dominerende del i vår sivile drift eller «drift i fredstid».

Hva angår medisinsk metodeutvikling er vi langt fremme internasjonalt. Forskingen rundt diagnostiske strips ved forgiftninger er innovativ, men det er vanskelig å skaffe nok kapital til videreutvikling av dette for det internasjonale markedet. Dette er imidlertid noe vi jobber videre med. CBRNE-senteret er også delaktig i utviklingen av EpiGuard transportsystem for pasienter med smittsomme sykdommer. Dette ser så langt ut til å være en internasjonal suksess.

Vi har også PhD-stipendiater innen sykepleie og farmasi – og jobber for å utvide sykepleierforskningen innen intensivmedisinen.

○ **Kvalitetsparametere**

Vi har intet eget kvalitets- eller forskningsregister knyttet til avdelingen. Dette hadde vært ønskelig særlig på intensivsiden, men av ressursmessige hensyn har vi ikke fått dette til. Vi rapporterer imidlertid inn til Norsk Intensivregister, og har avsatt tid hos sekretær og overlege til å gjøre dette. Indirekte mål og kvalitet er også at vi gjentatte ganger har blitt forespurt av både WHO og EU med tanke på assistanse til internasjonale CBRNE-problemer - både innen toksikologi, R/N hendelser, og nå nylig også ved pandemiproblematikk.

○ **Sårbarheter**

Manglende samlokalisering rundt den medisinske intensivpasienten er en økende sårbarhet grunnet redusert volum av respiratorpasienter. Forskning sier at intensiveneheter bør være på omtrent 10 pasienter for å opprettholde en tilstrekkelig spesialkompetanse. Rekruttering på intensiv-siden er krevende av flere årsaker: Mangel på intensivsykepleiere og en tidkrevende og kompleks opplæring. Dagens arealer og bemanningsfaktor er ikke i samsvar med nasjonale anbefalinger innen intensivmedisin.

Driften på Obsposten er robust/fleksibel og preget av god pasienttilgang hva angår forgiftninger og pasienter med rusrelaterte problemer/abstinens. Lokalisasjonen i nærheten av Akuttmottak gjør driften hensiktsmessig.

Personelltilgangen er jevnt god, og på legesiden er det unntaksvis at noen slutter. Vi har forsøkt i rekrutteringen av nye leger å ha en god «strek i laget», slik at vi unngår å få flere eldre overleger samtidig som vil kreve tilpasset arbeidstid. Intensivmedisin er ingen medisinsk spesialitet i Norge. Våre overleger har solide og relevante spesialiteter med seg inn til vårt intensivmiljø – og vi er innstilt på at alle skal få utdanne seg innen det nye kompetanseområdet for intensivmedisin som er på trappene i regi av legeforeningen.

- **Relasjon til prehospitale tjenester**

CBRNE-funksjonen samarbeider særlig tett med de prehospitale tjenestene og har regelmessige øvelser, både lokalt og nasjonalt. Vi har hatt flere forskningsprosjekter sammen med prehospitale tjenester (ambulansenheten) og Oslo kommunale legevakt hva angår forgiftningsstudier. Vi har også en stående ordning om at prehospitale tjenester kan ringe direkte til vår konfereringsvakt ved spesielle vanskelige medisinske problemstillinger. Dette gjelder hele fagområdet akutt indremedisin, og ikke bare spesielle forgiftninger. Vi har også et nært samarbeid med Giftinformasjonen i Folkehelseinstituttet hvor 4 av 5 kliniske bakvakter utgjøres av overleger ved vår avdeling.

- **FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTMESSIGE MODELLER**

Alternative driftsmessige modeller for fordeling av virksomhet og samarbeid mellom lokasjonene. Det forventes at klinikker samarbeider om denne beskrivelsen for felles fagområder.

- **Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger**

På vår avdeling er det tre relevante problemstillinger som dekkes av denne headingen. Den medisinske intensivfunksjonen er landets største, og av høy internasjonal standard. Den gradvise endringen i intensivbehandlingen ved redusert volum nevnt ovenfor, kan motvirkes på to måter, nemlig en sammenslåing av intensivpasientene på MI og HIO eller å inngå i intensivmiljøet på Akuttklinikken. Så langt har vårt tilholdssted i eksisterende bygninger gjort at sammenslåing med Akuttklinikken er lite hensiktsmessig. I stedet burde vi vise at en samdrift med HIO sine intensivpasienter kunne gi en robust inngangsverdi i det nye OUS. I denne enheten er diagnostikk noe av det viktigste vi leverer, i tillegg til å være bakvaktsykehuset innen medisinsk intensivmedisin for andre HF i Helse Sørøst - og på landsbasis. Vi har forsøkt å ta i mot hospitanter fra andre HF, men plassforholdene gjør dette vanskelig. Per telefon har vi imidlertid et godt samarbeid.

Hva angår Observasjonsposten så peker moderne sykehusdrift mer og mer mot et økende samarbeid med Akuttmottaket, noe som også har vært tilfelle i forbindelse med den aktuelle covid-pandemien. Dette samarbeidet vil sannsynligvis fortsette etter pandemien og videreutvikles mot en robust mottaks- og observasjonsenhet, hvor de nye akutt- og mottaksspesialistene vil utgjøre overlegegruppen.

CBRNE-funksjonen har vist sin berettigelse både i fredstid og ikke minst under den pågående pandemien. Det virker umiddelbart hensiktsmessig at den fortsatt er knyttet til vår avdeling og Medisinsk klinikk, men denne tilhørigheten bør være åpen og revurderes i forbindelse med nye OUS. Erfaringsmessig er det imidlertid lite formålstjenlig å starte nye prosjekter med en diskusjon rundt organisering, dette gir seg som regel selv etter hvert som man kommer i gang med prosessen – ikke minst i slutfasen.

- **Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1**

- **Innledende beskrivelse av alternativet**

Etter vår mening er det mer hensiktsmessig å snakke om flytting av funksjoner i vår avdeling til de to nye sykehusbyggene. Disse funksjonene vil da være obspost-funksjonen med mottaksfunksjonen via sekundærvaktene, medisinsk intensivvirksomhet, og til slutt CBRNE og beredskapsfunksjonen hvor spesialområdet toksikologi for første gang er nevnt i planleggingen av det nye sykehuset.

▪ Virksomhet på Aker

Når det gjelder det store områdeesykehuset på Aker mener vi igjen at det bør være stort akuttmottak med tilhørende observasjonspost på samme måte som ved Gaustad (se nedenfor) – og med samme driftskonsept med AMM-spesialister. Her bør man i tillegg tenke på at den nye storbylegevakten er på Aker, og ha en dialog med denne mtp. hvordan man best kan samarbeide mellom akuttmottak/obspost og storbylegevakten. Her bør man kunne organisere seg frem til flere vinn-vinn situasjoner til pasientens og fagets beste.

Når det gjelder den medisinske intensivvirksomhetens organisering mener vi at det bør være rom for en større medisinsk intensivavdeling som omfatter dagens Medisinske intensiv og respiratorpasientene på dagens Hjertemedisinske intensiv og overvåkning (HIO). I tillegg bør det være en egen medisinsk overvåkning/hjerteovervåkning. Hjerteovervåkingen bør ligge inn under hjerteavdelingen, men hvordan den medisinske intensivavdelingen organiseres kan man vente med. I nåværende stund vil det virke hensiktsmessig å ha denne som en egen seksjon i en større intensiv-medisinsk overbygning. Intensivmedisin er ikke eget fagområde i medisinen, men det jobbes i regi av legeföreningen med å gjøre det til et kompetanseområde med inngang fra ulike spesialiteter, som f.eks. kirurgi, anestesi og indremedisin.

▪ Virksomhet på Rikshospitalet

På Gaustad/Rikshospitalet ser vi også for oss et stort akuttmottak bygget etter modulprinsippet, slik at det vil være mulig å utvide mottaket ved behov, ved kun å fjerne lettvegger etter modulprinsippet. Her må det tas høyde for økt kriminalitet og voldelighet blant pasientene både pga. samfunnsutviklingen generelt og ikke minst brukt av agiterende rusmidler. Politiet bør således se planene og sikre seg og sine det mest strategiske oppholdsstedet i akuttmottaket i fall det skulle bli en hendelse. Nærvær av politi er ikke nødvendig i dag, men dette må planlegges slik at politiet ved neste katastrofe/hendelse ikke blir «hår i suppen» som holder til på klappstoler i et eller annet hjørne – slik det er i dag.

Når det gjelder selve mottaksfunksjonen mener vi at den nye spesialiteten akutt- og mottaksmedisin (AMM) bør utgjøre overlegene i akuttmottaket og ved observasjonsposten. Dette blir forlengelsen av eksisterende sekundærvaktordning med en mer hensiktsmessig organisering enn den vi har i dag. Observasjonsposten bør være stor, og ligge i tilslutning til akuttmottaket, slik at inn-ut strømmen her blir mest mulig sømløs. Det er også spilt inn ønske om enerom med forgang og to luftsmittisolater, fordi all erfaring – ikke minste ved nåværende pandemi – viser at det alltid blir en viss opphopning i akuttmottaket ved kriser/katastrofer.

Det er usikkert om et nedslagsfelt på 200.000 innbyggere er stort nok til at man har en egen medisinsk intensivavdeling slik vi har i dag. På den annen side er >50 % av pasientene i dagens intensivavdeling regionpasienter. Hvis man tenker seg at regionpasientene fortsatt skal komme til Gaustad, bør man klart sikte på å ha en egen medisinsk intensiv enhet. Forholdet til intensivdrift i HLK må også avklares.

Bestemmelsen om at KIS-bygget skal følge med første byggetrinn opp til Gaustad, og føringen om at Gaustad skal ha toksikologiske oppgaver gjør at CBRNE senteret også blir liggende på Gaustad. Forgiftningsbehandlingen bør man organisere slik at de fleste tilfellene i Oslo, i alle fall de alvorligste, bør sentraliseres til Gaustad. Slik var et frem til ca 1980, og etter det har det vært en klar kvalitetsreduksjon i forgiftningsbehandlingen i byen vår. Dette er spesiell medisin, og bør samles på ett sted – i alle fall de alvorligste tilfellene. I tillegg er moderne forgiftningsbehandling slik at man i større grad bruker ECMO som sirkulasjonstøtte til de dårligste yngre pasientene. I større materialer er det nå slik at forgiftningspasientene har den klart beste prognosen for slik behandling.

Ved en enhetlig organisering av et robust akuttmottak, og en tverrfaglig observasjonspost ledet av AMM spesialister kan vi regne med at flere pasienter vil kunne skrives ut derfra med et godt poliklinisk oppfølgingstilbud, med forventet liggetid 1-2 døgn. Mye kan avklares her ved innhenting av ekspertise som allerede er på Gaustad – dog med en viss omskolering mot «hverdagsmedisinen». Hvis man i tillegg etablerer nye sengeposter for geriatri og generell indremedisin, kan man vurdere om de eksisterende spesialitetsmiljøene på Rikshospitalet vil være tilstrekkelig for å dekke den øvrige indremedisinske funksjonen ved Gaustad (gitt en stor observasjonspost).

- **Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 2**

- **Innledende beskrivelse av alternativet**

Alternativ 1 står meget sterkt innad i vår avdeling (AME) – selv om dette betyr at vår avdeling blir delt. Hensynet til hensiktsmessige pasientforløp, fagutvikling og pasientsikkerhet burde også tilsi dette. Alternativ 2 er således et dårlig alternativ gitt at man bygger nye nytt fra grunnen av.

- **Virksomhet på Aker**

AME flyttes «as is». Den Medisinske intensivenheten organiseres inn i AME.

- **Virksomhet på Rikshospitalet**

AME flyttes «as is» – men medisinske intensivsenger legges i tilslutning til akuttmottaket/obsposten.

(Medisinsk klinikk) / Hematologisk avdeling

Hematologisk avdeling ligger ikke i Medisinsk klinikk, men klinikken har ansvar for 2 – 4 lokalsykehuspasienter.

Lokalsykehusematologien i OUS er i dag plassert i Indremedisinsk avdeling gjennom 4-6 senger på Indremedisinsk sengepost. Dette er en konstruksjon fra sammenslåingen i 2009, da lokalsykehus - hematologi ble skilt ut fra den regionale hematologi som ble lagt på RH. Lokalsykehusematologien skal fortsatt være en del Indremedisinsk avdeling, både på Aker og Ullevål. Her er prosessen i gang mellom fagmiljøer fra de to enhetene.

Medisinsk klinikk / Fagområde ESF

• KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

Avdeling for endokrinologi, sykkelig overvekt og forebyggende medisin er en avdeling som har lokalsykehus og områdefunksjon for flere bydeler i Oslo samt at noen av seksjonene har regional- og landsfunksjon. Avdelingen har en stor poliklinisk virksomhet. Den har ingen sengepost, men disponerer noen senger på Ullevål og Rikshospitalet, hhv på indremedisinsk avdeling og nyreavdelingen. De fleste seksjonene i avdelingen er samlet på Aker, bortsett fra spesiell endokrinologi som har virksomhet på Rikshospitalet.

○ Aktivitet

Avdelingen har 7 polikliniske seksjoner som til sammen har ca 35 000 pasientkonsultasjoner i året.

- Diabetespoliklinikken har for det meste lokalsykehuspasienter i tillegg til second opinion for andre HF. Det er en tverrfaglig poliklinikk med endokrinolog, diabetessykepleier og KEF. Årlig har seksjonen ca 5 500 pasientkonsultasjoner i tillegg til mye pasient- og pårørende opplæring på lærings- og mestringssenteret. En overlege fra seksjonen er en hel dag i uken på Ullevål og ser pasienter ved svangerskapspoliklinikken for gravide.
- Tyreoideapoliklinikken har for det meste lokalsykehuspasienter. Her jobbes det også tverrfaglig i team med endokrinkirurger organisert i AKB med felles tyreoideapasienter. I tillegg liason virksomhet med øyeavdelingen i OUS. Til sammen utføres det ca 5 500 pasientkonsultasjoner årlig. Årlige LMS kurs innen fagområdet.
- Osteoporose, ben- og kalsiumsykdommer har for det meste lokalsykehuspasienter med ca 2 000 konsultasjoner årlig. Det er årlige LMS kurs i tillegg til osteoporoseskole.
- Spesiell endokrinologi på RH har både lokalsykehusfunksjon og regions funksjon. Årlig er det ca 3 500 pasientkonsultasjoner fordelt på poliklinikk og dagenhet. I tillegg har seksjonen et endokrinologisk laboratorium som gjør opp mot 2 500 bentetthetsmålinger, vesentlig fra andre avdelinger på OUS RH. 40 % overlegestilling er knyttet til nasjonal behandlingstjeneste for kjønnsinkongruens ved psykosomatisk avdeling. Overlege fra seksjonen en halv dag per uke ser pasienter ved svangerskapspoliklinikken for gravide.
- Lipidklinikken er en spesialpoliklinikk som behandler personer med sjeldne (forekomst <1/200) arvelige forstyrrelser i lipidstoffskiftet (til forskjell fra den store gruppen av livsstilsbetinget hyperlipidemi). Poliklinikken har en aktivitet på 2 000-2 500 konsultasjoner årlig. Seksjonen har regional funksjon i tillegg til landsfunksjon for en rekke undergrupper av pasienter (f.eks. homozygote, andre monogenetiske lipidforstyrrelser enn FH, og generelt for alle pasienter der regionale tilbud trenger en second opinion e.l.)
- Preventiv kardiologi utfører ca 8 000 pasientkonsultasjoner årlig hvor en del er som gruppebehandling /kurs i form av vektkurs på lærings- og mestringssenteret.
- Sykelig overvekt har både lokalsykehus – og regions funksjon. Det utføres ca 4 000 pasientkonsultasjoner årlig. I tillegg er det ca 2 000 pasienter til LMS opplæring. Det utføres ca 330 fedmeoperasjoner årlig. Pasienter som blir operert ved SSO blir innlagt ved urologisk sengepost A.
- En egen FoU seksjon hvor de fleste PhD og postdoc er organisert bortsett fra de som hører til på seksjon for spesiell endokrinologi på RH.

Ca 2/3 av avdelingens ansatte er direkte engasjert i forskning. Forskningen utføres både av sykehusansatte med og uten universitetstilknytning og av eksternfinansierte stipendiater og post.docs organisert i 9 forskningsgrupper. I tillegg til egen initiert forskning deltar flere av avdelingens seksjoner i oppdragsforskning med store internasjonale multisenterstudier i samarbeid med den farmasøytiske industri.

○ Ressurser

- Spesiell endokrinologi 3 overlegestillinger (en professor II), pluss 1 overlege i 50 % forskningsstilling 50 % i prosjekt onkoendokrinologi. 2 leger i spesialisering for hovedspesialiteten Endokrinologi (LIS3). 3 sykepleierstillinger knyttet til dagposten (avansert endokrinologisk «utredningspoliklinikk») 3 bioingeniører/ molekylærbiologer og 1 sykepleier ansatt ved endokrinologisk laboratorium. 1 molekylær biolog ansatt i UiO jobber på endokrinologisk laboratorium
- Seksjon for leger med 7 overlegestillinger (to professor II og en seksjonsleder) og 2 LIS stillinger (B-gren).
- Diabetespoliklinikken har 8 sykepleiere (1 seksjonsleder/diabetessykepleier, 5 diabetessykepleiere, 1 osteoporosesykepleier og 1 sykepleier som er 50 % på diabeteslab). Bioingeniør 1 stilling.
- Lipidklinikken har 3,2 overleger, bioingeniør/studiekoordinator 1 stilling og apotektekniker/studiekoordinator 1 stilling. Sykepleier 1 stilling. Seksjonsleder (studiekoordinator og KEF) 1 stilling.
- Preventiv kardiologi har 4 overleger, 2 sykepleiestillinger og 1,5 KEF som er organisert i avdeling for klinisk service i medisinsk klinikk.
- Seksjon for sykkelig overvekt har 2 overleger (1 seksjonsleder) og 1 LIS lege. 3 sykepleiere (1 enhetsleder). 1,5 stilling ved LMS. I tillegg 1,7 KEF som er organisert i avdeling for klinisk service i medisinsk klinikk.
- FoU har 1 overlege (førsteamanuensis) i tillegg til 3-5 PhD kandidater og 3-5 post doc til enhver tid. Ansvar for 1 eksternt lønnet sykepleier som jobber på diabeteslaboratoriet.
- Avdelingsleder og lederassistent

○ Organisering

Den pasientrettede virksomheten er vesentlig poliklinisk med utredning, behandling og oppfølging av pasienter innen fagområdene. Selv om seksjonene til dels er ulike, har flere av seksjonene felles pasientgrupper hvor utredning, behandling og oppfølging organiseres på tvers.

- Seksjon for spesiell endokrinologi: Arbeidet er i det vesentlig organisert som poliklinisk virksomhet med undersøkelse, utredning, behandling og oppfølging av henviste pasienter og kontrollpasienter i ordinær poliklinikk eller på dagenhet bemannet med spesialiserte sykepleiere. LIS deltar i alle arbeidsoppgaver i seksjonene under supervisjon fra overlege. Endokrinologi krever god tilgang til laboratorieanalyser og en velfungerende radiologisk avdeling, ut over dette lite medisinsk utstyr. Seksjonen har egen maskin til bentetthetsmåling (DXA), eget endokrinologisk forskningslaboratorium og fasiliteter for å gjennomføre tester av endokrin funksjon. Seksjonen har spisskompetanse på sykdommer i hypofyse, binyrer, metabolske bensykdommer og arvelige endokrine tumorsyndromer. Det er et nært og godt samarbeid med sentrallaboratoriet og radiologisk avdeling, med røntgendemonstrasjoner to dager i uken. Det er tverrfaglige MDT «hypofysemøter» hver måned hvor felles pasienter drøftes mellom nevrokirurger, endokrinologer, radiologer, onkologer og øyeleger. Tre ganger i halvåret er det felles poliklinikk for nevrokirurg og endokrinolog. Det er etablert onkoendokrinologisk poliklinikk ved kreftavdelingen en halv dag i uken vekslende mellom Ullevål og Radiumhospitalet, for vurdering av endokrine komplikasjoner til kreftbehandling. Seksjonen har i tillegg en diabetespoliklinikk (endokrinolog en dag og diabetessykepleier to dager i uken). Endokrinolog deltar også ved fødepoliklinikken en halv dag i uken. Seksjonen dekker endokrinkompetanse inn i Nasjonal behandlingstjeneste for kjønnsinkongruens.

Endokrinolog deltar sammen med nevrokirurg ved felles nevro-endokrin poliklinikk en halv dag annen hver måned. Det er et godt klinisk samarbeid med nevrokirurger (hypofysepasienter) og gastrokirurger (binyrer). Det er mulighet for å delta ukentlig på møter for pasienter med nevroendokrintumor (NET) ved gastromedisinsk seksjon hvor gastrokirurger, onkologer, radiologer, gastromedisiner, onkologer, radiologer, patologer og nukleærmedisiner møter.

- Diabetespoliklinikken og tyreoida, osteoporose og kalsium- bensykdommer ligger organisatorisk sammen og deler samme ledelse, legene som jobber her er organisert i legeseksjonen. Disse seksjonene har også i det vesentlige poliklinisk virksomhet med undersøkelse, utredning, behandling og oppfølging av henviste pasienter og kontrollpasienter i ordinær poliklinikk eller på dagenhet bemannet med spesialiserte sykepleiere. LIS deltar i alle arbeidsoppgaver i seksjonene under supervisjon fra overlege. Legene deler på dagtid på å ha en endokrinologisk vakttelefon som betjener henvendelser fra OUS, andre sykehus og fastleger. Legene går tilsyn på endokrinologiske pasienter på Ullevål. Diabetessykepleier har også egen vakttelefon og har daglig tilsynsfunksjon for diabetespasienter innlagt på Aker eller Ullevål. Diabetes seksjonen har liason virksomhet en dag i uken med svangerskapspoliklinikken på Ullevål, den betjenes av 2 av våre overleger som rullerer hver annen uke. I tillegg har en overlege innen tyreoida samarbeidende poliklinikk med øyeavdelingen for pasienter med endokrin opthalmopati på Ullevål. Det er ukentlige tverrfaglige møter mellom endokrinologer og endokrinkirurger om felles pasienter. LIS legene i legeseksjonen deler en vaktstilling på Ullevål, og i tillegg til å gå vakter har de postarbeid på indremedisinsk sengepost.

I tillegg har seksjonene et felles laboratorie (diabeteslaboratorie) som bistår i testing av polikliniske pasienter som er til utredning innen diabetes og som ellers bistår både innen oppdragsforskning og egen initiert forskning.

- Lipidklinikken er en seksjon, N4, under Avdeling for endokrinologi, sykkelig overvekt og forebyggende medisin – ESF. Lipidklinikken er samlokalisert og arbeider tett sammen med Nasjonal kompetansetjeneste for FH (NKT for FH). Samme fungerer LK og NKT for FH som et nasjonalt kompetansesenter for FH.

Den tverrfaglige arbeidsformen som Lipidklinikken har mange års erfaring med, er svært hensiktsmessig i behandlingen av vår pasientgruppe. En samtidig medisinsk- og kostholds-vurdering og behandling av pasienten, gir pasienten god forståelse i at medisin og kosthold henger nøye sammen. Svært viktig at klinisk ernæringsfysiolog (som er organisert i annen avdeling og seksjon) har sitt behandlingsrom i Lipidklinikkens poliklinikk-område.

Den tverrfaglige arbeidsformen inkluderer også samarbeidet med sekretær. Sekretær er en svært viktig ressurs med tett daglig kommunikasjon med alle ansatte i seksjonen. Nærhet til sekretærseksjonen ses på som uvurderlig viktig. Sekretær er organisert i annen avdeling og seksjon.

At pasienten kommer til både lege- og kostholdstime samme dag, er også hensiktsmessig for pasienten av praktiske årsaker. Pasientene til Lipidklinikken henvises og kommer fra hele Norge hvor reiseavstanden gjør det lite hensiktsmessig å komme til legekonsultasjon en dag og kostholds-konsultasjon en annen dag.

Lipidklinikken behandler tilstander eller sykdom som «går» i familier. Det at hele den affiserte delen av familien blir innkalt til konsultasjon på samme dag, er en styrke. Dette krever tilrettelagte lokaliteter og sekretær som har god oversikt og kontroll på oppsett av timer, men det verdsettes sterkt av våre pasienter. Dette bidrar også til at

familiemedlemmer i større grad kan støtte og hjelpe hverandre med både medisinske- og kostholds-aspekter ved behandlingen.

Pasientgrunnetaget for Lipidklinikken er hele Norge. Etter opprettelsen av Nasjonal kompetansetjeneste for familiær hyperkolesterolemi (NKT for FH) i 2014, er det etablert en lipidpoliklinikk i hver helseregion. Likevel er det diagnoser eller tilstander innen lipidforstyrrelser som kun behandles ved Lipidklinikken, OUS. Dette gjelder pasienter med homozygot familiær hyperkolesterolemi, sjeldne lipidforstyrrelser, enkelte med bivirkninger og de aller fleste barn og unge med familiær hyperkolesterolemi. I praksis fungerer Lipidklinikken sammen med NKT for FH, som et kompetansesenter for arvelige lipidforstyrrelser. I tillegg kommer naturligvis pasientene henvist fra HSØ.

Lipidklinikken tar altså imot henvisninger fra alle helseregioner, men etter første konsultasjon, gjør lege ved Lipidklinikken en vurdering av om pasienten kan følges opp videre i egen helseregion. Pasienten blir i så fall «overført» til lipidpoliklinikken tilhørende pasientens helseregion / hjemsted og avsluttes ved Lipidklinikken, OUS.

Ved Lipidklinikken har poliklinikken og klinisk oppdragsforskning vært tett integrert både faglig, ressursmessig og i forhold til fysisk plassering. Dette har vært en vesentlig suksessfaktor både med hensyn til rekruttering til studier, god kjennskap til ny behandling blant våre ansatte og kort vei til å implementere ny behandling hos våre pasienter. Denne organisering har også vært med på å gjøre Lipidklinikken til et attraktivt studiesenter som legemiddelindustrien / oppdragiver ønsker å samarbeide med – ikke minst grunnet vår gode oversikt over aktuelle studiedeltakere, høyt rekrutteringstall, god gjennomføringsevne og gode kvalitet.

- Preventiv kardiologi befinner seg faglig sett sentralt plassert med kompetanse innen overvekt, metabolsk syndrom og diabetes, hypertensjon, lipidforstyrrelser og arvelig forhøyet hjerte- og kar risiko, samt røykeavvenning, og mottar henvisninger fra fastleger og andre sykehusavdelinger hvor pasientens overvekt og metabolske forstyrrelser er vesentlig for sykdomsutviklingen, særlig fra hjertemedisin, karkirurgi, slagavdelinger, nyremedisin, hudavdelinger og ortopediske avdelinger. Seksjonen driver stor virksomhet innenfor pasient- og pårørende opplæring/vekt-kurs, og ser at dette vil være et økende område ut fra den forventede epidemiologiske utvikling.
- På seksjon for sykkelig overvekt er arbeidet vesentlig delt mellom polikliniske konsultasjoner, kurs ved LMS, operasjoner og tilsyn/utskrivning av inneliggende pasienter. Behandling er tverrfaglig hvor alle yrkesgrupper bidrar med sitt. To ganger i uken er det tverrfaglige møter hvor pasienter blir diskutert. Seksjonen har et samarbeid med både preventiv kardiologi og AGK på Ullevål som bidrar med 1 kirurg per uke. Seksjonen har spisskompetanse på kirurgisk behandling av sykkelig overvekt og regions oppgaver for pasienter med BMI >60, samt pasienter som er antatt vanskelige å operere. I tillegg er SSO eneste sykehus i Norge som utfører Duodenal switch operasjoner, single sleeve duodenal –ileal anastomose (SADI-S) og Mini gastrisk bypass. Seksjonen har dermed både nasjonale og regionale oppgaver. Øyeblikkelig hjelp, ø-hjelp, operasjoner foregår ved Ullevål i all hovedsak, elektiv fedme kirurgi gjøres på Aker som også opererer «egne» komplikasjoner her, dette er en sub optimal løsning som bør unngås ved fremtidig organisering.
- FoU seksjonen har de siste årene vært organisert slik at alle PhD og post doc på samme lokalisasjon ansettes her. Dette har ført til en bedring for stipendiatene og post doc-ene som får en nærmere tilknytning til og kan lettere søke informasjon hos hverandre. De har i tillegg nær kontakt med egen fagavdeling og deltar i ukentlige fagmøter i de respektive seksjonene. Dette er en organisering som synes viktig å beholde i fremtiden.

○ Utdannings- og forskningsaktivitet

- Seksjon for spesiell endokrinologi har til en hver tid 2 leger i LIS 3 stilling i endokrinologi. En overlege i seksjonen leder regionalt utdanningsutvalg i endokrinologi. Leger ved seksjonen har ansvar for utdanningskurs i endokrinologi både for LIS 2 og LIS 3. Når ordning med videre og etterutdanning av spesialister faller på plass vil seksjonen få en sentral plass. Det er høy forskningsaktivitet innen hypofyse- og paratyreoideasykdommer i seksjonen. Det er flere p.t. 3 kliniske stipendiater i PhD programmet knyttet til seksjonen, og to endokrinologer i 50 % postdoc stilling knyttet til prosjekter i seksjonen. De siste årene har seksjonen stått for mellom 10 -20 vitenskapelige publikasjoner årlig. Vi søker fortløpende om midler til ny PhD prosjekter.
- Seksjon for sykkelig overvekt har ikke utdanningsstilling i kirurgi. Operasjonene er antatt så vanskelige at de må gjøres av overleger eller meget erfarne assistentleger som er spesialister i generell kirurgi. Seksjonen har kurs hvert år for andre sykehus i Norge eller utlandet, i fjor var det 5 kurs av 2 dagers varighet. I tillegg deltar avdelingen med foredrag på nasjonale og internasjonale møter. For tiden er det 6 PhD kandidater, 1 har levert sitt doktorgrads prosjekt, 1 leverer ila mai. De andre leverer om 1-3 år. De siste årene har avdelingen stått for mellom 5-10 publikasjoner per år og fra oppstart av SSO er det kommet over 100 publikasjoner. Vi søker fortløpende om midler til ny PhD prosjekter. Midler for utdanning av andre yrkesgrupper som spesialisering av sykepleier og psykolog er ønskelig.
- Seksjonen for preventiv kardiologi har egen initiert forskning med en gjennomført disputas i 2020 og en Ph.D som ventes sendt inn i løpet av våren. Det er i øyeblikket planlagt noen mindre fremtidige prosjekter, men nye ph.d.prosjekter forventes tilstrebet gjennom årlige søknader om nye prosjekter. Seksjonen driver også oppdragsforskning, som oftest fra legemiddelindustrien og har til en hver tid fra 2-5 prosjekter gående, ofte som del av store internasjonale multisenter studier hvor utviklede medikamenter innen hjerte- og karsykdommer samt diabetes blir uttestet.
- Lipidklinikken har gjennomført klinisk oppdragsforskning siden slutten av 1980-tallet, og har totalt gjennomført 150-200 studier med forskjellig varighet - fra noen få måneder til 4-6 år. Antall deltakere pr studie varierer fra 1 til ca 80 pasienter. De siste 10-15 årene har Lipidklinikken til enhver tid hatt ca 10 studier pågående parallelt. I skrivende stund gjennomføres 9 studier. Studiene er internasjonale multisenterstudier som gjennomføres på oppdrag fra industrien innen familiær hyperkolesterolemi, hjerte-kar og diabetes. Årlig har Lipidklinikken opptil 1000 studiekonsultasjoner, de fleste med oppmøte men også som telefonkonsultasjoner. Dedikert personell har ansvaret for gjennomføringen av studiene. Lipidklinikken har lang erfaring med at en erfaren kjernestab er avgjørende for god gjennomføring av studier da det er krevende å sette seg inn i og starte opp nye studier. Lipidklinikken har ansvar for undervisning av ernæringsstudentene ved UiO hvert år. Undervisningen består av innføring i arvelige lipidforstyrrelser inkludert medisinsk- og kostholdsbehandling. Lipidklinikken har i samarbeid med NKT for FH etablert en biobank for lipidforstyrrelser. Målet er å innhente blodprøver fra alle diagnosetyper vi behandler.
- Endokrinologisk poliklinikk på Aker med seksjons for diabetes, tyreoida, osteoporose og ben- kalsium sykdommer har til enhver tid 2 leger i LIS 3 stilling i endokrinologi. Det er høy forskningsaktivitet innen diabetes og det er også etablert forskning innen tyreoida og osteoporose. Seksjonene deltar i oppdragsforskning som utføres med hjelp fra diabeteslaboratoriet.

○ **Kvalitetsparametere**

- Lipidklinikken søkte om opprettelse av Nasjonal kompetansetjeneste for familiær hyperkolesterolemi (NKT for FH) og fikk gjennomslag for dette i 2014. Dette ble en kvalitetsheving innen lipidfaget nasjonalt. Kompetanseheving satt i system med eget personell, er vesentlig. Nærliggende lokalisering mellom Lipidklinikken med sin spisskompetanse og NKT for FH, er produktivt. Et lokalt kvalitetsregister (Medinsight) for alle Lipidklinikkens pasienter med verifisert gentest for FH ble opprettet i 2018 som et samarbeidsprosjekt mellom Lipidklinikken og NKT for FH.
- Pr nå er ca 80 % av Lipidklinikkens kontrollpasienter og ca 50 % av nyhenviste lagt inn i registeret.
- Det tas regelmessig ut rapporter fra registeret for å overvåke behandlingen av pasientene.
- Registeret brukes også for å gjøre sammenligninger mellom behandling som gjøres i Norge og som gjøres internasjonalt.
- Registeret kan også benyttes ved søknad til styringsgruppen, til å søke etter deltakere til studier med gitte inklusjonskriterier.
Etter oppstart av NKT for FH er det opprettet lipidpoliklinikker i alle helseregionene. Dette har medført større tilgjengelighet nær bosted til ekspertisen for pasientene. Likevel, behandler ikke helseregioner alle typer diagnoser og pasienter. Disse blir henvist til Lipidklinikken, OUS. Biobanken og studier på dette materialet vil på sikt kunne bidra til bedre kunnskap om lipidforstyrrelser og behandling til det beste for våre pasienter.
Nærhet, eller helst tett integrert, er viktig kvalitetsparameter for Lipidklinikken.
- Nærhet mellom poliklinikk og studiefasiliteter gir de beste mulighetene for forskning som en enkel, naturlig og integrert del av pasientbehandlingen. Dette gjør forskningen mer synlig for personell som jobber i en travel poliklinikkhverdag, og øker muligheten for hurtig rekruttering av pasienter i poliklinikken til studiene.
- Rask implementering av ny behandling for pasientene.
Tilbakemeldinger fra våre pasienter, plant annet via Achilles, tas med i vårt arbeid med kontinuerlig forbedring.
Kontinuerlig arbeid med faglige prosedyrer og pasientinformasjon.
- Ved seksjon for sykelig overvekt gjennomføres det brukerundersøkelser og medarbeiderundersøkelser årlig. Alle pasienter operert ved SSO registreres i SOREG, nasjonal kvalitetsregister hvor sykehus som opererer fedmepasienter i Norge og Sverige blir sammenliknet.
- Ved seksjon for spesiell endokrinologi gjennomføres det brukerundersøkelser og medarbeiderundersøkelser årlig.
- I diabetesseksjonen brukes NOKLUS som er et nasjonalt diabetesregister hvor alle helseforetak i Norge kan sammenliknes med tanke på kvalitet i diabetesbehandlingen.
- Seksjonen for preventiv kardiologi kontrollerer jevnlig tilbakemeldinger fra pasientene, og eventuelle klager og ugunstige hendelser gjennom Achilles-systemet. Per i dag er situasjonen gunstig med høye scoringer og svært få uheldige hendelser.

○ **Sårbarheter**

Flere av avdelingens seksjoner er små, men har likevel et stort ansvar innen sine pasientgrupper. Flere av seksjonene opplever også økende mengde henvisninger fra andre opptaksområder (særlig Viken) og pasientgrunnlaget vil forventes å øke de neste 10 årene. Begge disse faktorene gjør at det blir et misforhold mellom tilgang på ressurser og oppgaver. Avdelingen er bekymret for dette dersom dagens pasientrettigheter som fritt behandlingsvalg/sykehusvalg opprettholdes uten at det medfører økte ressurser til det foretaket som får økt belastning.

Lovisenberg og Diakonhjemmet sykehus skal ta flere pasienter i årene som kommer. Vi bør samtidig forvente og bidra til at de ruster opp sin kompetanse for vanlig endokrinologiske lidelser som

diabetes, tyreoida, benskjørhet og avklaring av tilfeldig svulster i binyrene. Dette for å unngå at vi overbelastes med relativt enkle problemstillinger som bør kunne løses på et lokalsykehus.

- **Relasjon til prehospitale tjenester**

Ingen

- **FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER**

- **Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger**

Avdelingen ivaretar i dag lokal-, regional- og landsfunksjon for flere pasientgrupper. Flere av disse seksjonene er i dag på Aker. Flere av seksjonene som i dag ivaretar regional- og landsfunksjon kan fortsatt tenkes å være på Aker så lenge avhengigheter og pasientfordeling tilsier dette.

Det vil være behov for endokrinologer både på Aker og RH.

Regionsfunksjoner skal i hovedsak legges til Gaustad, men vil legges til Aker hvis pasientfordeling, avhengigheter eller andre hensyn tilsier dette.

- **Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1**

- **Innledende beskrivelse av alternativet**

- Seksjon for sykkelig overvekt Seksjonen er fornøyd med sin lokasjon på Aker. Imidlertid er SSO avhengig av sengeposter og tilgang på kirurger, hvordan AGK og Urologisk seksjon ser på dette er ikke diskutert. I tillegg har SSO både nasjonale og regionale spesial oppgaver og en vet ikke hvor disse oppgavene blir tatt vare på ved nye Aker eller nye RH. Det som er viktig for SSO er at en ikke splitter poliklinikk på ett sted og kirurgi på et annet sted. LMS funksjon og resten av SSO kan legges til 2 forskjellige lokasjon men ikke poliklinikk kirurg, både elektiv og ø-hjelp og forskning bør være lokalisert på 1 sted.

I «Framtidens OUS» beskrives Nye Rikshospitalet/Nye Gaustad som hovedsete for **forskning og utdanning**. Det foregår stor forskningsaktivitet også på Aker, og det må arbeides for at dette opprettholdes inn i Nye Aker med et sterkt forskningsmiljø.

SSO har god relasjon til omliggende helseforetak, fedmepasienter blir ikke og det er ikke planlagt at AHUS, Lovisenberg eller Diakonhjemmet skal begynne med fedmekirurgi.

Hvilket samarbeid / samarbeidsform vil være aktuelt mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet er vanskelig å si noe om, det avhenger av hvor AGK skal operere øvre maligne gastro intestinale lidelser, etter som det er stor kirurgisk synergi mellom fedmekirurgi og øvre maligne gastro. Dersom SSO blir foreslått værende på Aker og øvre maligne gastro flyttes til nye RH er det naturlig med tett samarbeid med kirurgene der. Utfordring med dette blir å vareta ø-hjelp hvor det er sub optimalt å behandle ø-hjelp 1 sted og elektiv kirurgi et annet sted.

- Seksjon for preventiv kardiologi ser for seg at nåværende virksomhet, med 8000-10000 årlige konsultasjoner videreføres på Aker, i tett samarbeid med de andre seksjonene, særlig Senter for sykkelig overvekt, Diabetes poliklinikk og Lipidklinikken. Et samlet forskningscenter med adekvat laboratoriekapasitet for bl.a. biobanking og metabolske spesialundersøkelser etableres.

Herunder vil en avdeling knyttet opp mot oppdragsforskning og innovasjon være en viktig del.

Pasient- og pårørende opplæring videreutvikles og tenkes modernisert og i økende grad gjennomført med telemedisinske metoder og monitoreringer.

- Lipidklinikken kan fortsatt tenkes organisert på Aker selv om de har landsfunksjon i dag. Ikke minst på grunn av tett samarbeid med preventiv kardiologi innenfor noen av pasientgruppene.

Når det gjelder endokrinologien er denne i dag lokalisert både på Aker og Gaustad. Man diskuterer nå om det er mulig å samle fagmiljøet ett sted, mest sannsynlig på Aker på grunn av volumet av pasienter som man vanskelig ser inn på Gaustad. Men det vil i Nye OUS være viktig å ha endokrinologer tilstede på begge lokalisasjoner for å støtte opp om lokalsykehusfunksjonen i tillegg til å serve andre avdelinger på begge lokalisasjoner. Det vil også være viktig at endokrinologene disponerer senger både på Aker og Gaustad. Endokrinologenes viktigste arbeidsområder på Gaustad i dag er innen hypofysesykdommer, binyresykdommer, endokrine tumorsyndromer (f. eks. Multippel endokrin neoplasi, von Hippel-Lindau sykdom), forstyrrelser i kalkomsetningen (kalsiummetabolisme) og sjeldne bensykdommer. Det er viktig at disse funksjonene og samarbeidsområdene opprettholdes inn i nye OUS.

Plastikk kirurgi er tenkt flyttet til Nye Aker. Sannsynlig vil **Nasjonal behandlingstjeneste for kjønnsinkongruens** likevel fortsatt være organisert i Psyk. Klinikk ved psykosomatisk avdeling Nye Rikshospitalet/ nye Aker men dette er ikke beskrevet i «Framtidens OUS». Spesiell endokrinologi bidrar med kompetanse i en 40 % stilling i denne virksomheten per i dag. Dette må opprettholdes videre inn i Nye OUS.

Ivaretagelse av pasienter med diabetes i svangerskapet foregår i dag på Ullevål og Gaustad. Dette vil i Nye OUS kun være på Gaustad.

Vi har per i dag et godt samarbeid om **utdanning til hovedspesialiteten Endokrinologi** i OUS på tvers av aksene Aker og Rikshospitalet. Vi har felles utdanningsutvalg. Ved en eventuell samling av det endokrinologiske fagmiljøet vil LIS være lokalisert på samme sted og vil ikke lenger trenge en rotasjonsordning.

▪ Virksomhet på Aker

- De seksjonene som er på Aker i dag blir værende på Aker med stor poliklinisk drift integrert med øvrige poliklinikker i medisinsk klinikk. Avdelingen må disponere noen senger for å ivareta lokalsykehusfunksjonen og muligheten for utredning av egne pasienter som trenger innleggelse. Utrede muligheten for samling av det endokrinologiske fagmiljøet.

▪ Virksomhet på Rikshospitalet

- Det må være endokrinologisk tilstedeværelse på Gaustad som kan ivareta lokalsykehusfunksjonen og de samarbeidsområdene som er i dag da disse fortsatt vil være lokalisert på Gaustad i nye OUS. Opprettholde kompetanse både innenfor Nasjonal behandlingstjeneste for kjønnsinkongruens og diabetes i svangerskapet. Utrede internt i avdelingen om en samling av fagmiljøet vil vanskeliggjøre dette. Vi trenger å disponere noen senger for å ivareta lokalsykehusfunksjonen og muligheten for utredning av egne pasienter som trenger innleggelse.

I «Framtidens OUS s 42» Vedrørende kreftsykehuset Radiumhospitalet. «Det må være tilstedeværelse av tilgang til indremedisinske spesialiteter». Per i dag har vi 50 % stilling for å

serve kreftmiljøet i OUS (Ullevål og Radiumhospitalet) med endokrinologisk kompetanse med tanke på **endokrine bivirkninger av kreftbehandling**. Ordningen bør opprettholdes og det understrekes samtidig at dagens og fremtidens kreftbehandling vil kreve at det ansettes flere indremedisinskere spesialiteter for å ivareta pasienten med til dels komplekse problemstillinger. Inntrykket i dag er at Radiumhospitalet mangler generell indremedisinsk kompetanse.

Medisinsk Klinikk / Fagområde GASTRO

1 KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

Avdelingen er lokalsykehus for OUS-bydelene, men har i tillegg funksjoner av område- og regional karakter. Omtrent halvparten av pasientene ved poliklinikken/dagpost og ca 25% av pasientene på sengeposten er ikke sektortilhørig OUS. Dette skyldes dels bestemmelsen om fritt sykehusvalg, men er også kompetansedrevet.

Konkrete tall for dagens virksomhet

- Sengepost med 16 senger i 3. etasje i Bygg 11.
- Leverpoliklinikk (2 konsultasjonsrom og et undersøkelsesrom) i 3. etasje i Bygg 11
- Poliklinikk med 7 endoskopistuer (hvorav en med gjennomlysningsmulighet) og 6 konsultasjonsrom i 3. etasje i Bygg 6
- Endoskopilab for avanserte skopier i 2. etasje i Bygg 6
- Observasjonsstue etter endoskopier med sedasjon (4 sengeplasser og 5 sitteplasser) i 3. etasje i Bygg 6
- Laboratorium for bl.a. funksjonstester og blodprøver av egne pasienter i 3. etasje i Bygg 6
- Dagpost (underlagt Indremedisinsk avdeling) i 1 etasje i Bygg 3 der ca 3/4 av pasientene er gastromedisinske (adm. av biologiske legemidler ved inflammatorisk tarmsykdom (IBD) etc)

1.1 Aktivitet

- Sengepost med ca 1.100 innleggelser med ca 5.200 liggedøgn i 2019
- Mer enn 10.000 endoskopiske prosedyrer årlig inkludert basale og avanserte prosedyrer med behov for gjennomlysning/anestesi etc (dels regionfunksjon).
- Variert konsultasjonspoliklinikk innen alle fagområder av gastromedisin (ca 10.000 årlige kontakter)
- Leverpoliklinikk med komplett diagnostisk tilbyd med bl.a. ultralyd, elastografi, ascitestapping og leverbiopsi. Utredning og behandling med TIPS (regionfunksjon)
- Dagpostaktivitet med over 5.000 pasientkontakter årlig (hovedsakelig IBD, dels regionfunksjon)
- Endoskopi ved Barneavdelingen der Gastromedisinsk avdeling stiller med endoskopisykepleier, skop og evt endoskopør ved behov (2 dager i uken)

1.2 Ressurser

- Sengepost med tilhørende bemanning, totalt ca 25 årsverk (sykepleiere, hjelpepleiere, seksjonsleder)
- Seksjon for endoskopi og poliklinikk (endoskopisykepleiere, skopvaskere, laboratoriepersonell, seksjonsleder) - 20 stillinger
- Seksjon for leger med 13 overleger (hvorav to med akademiske bistillinger og seksjonsleder) og 5 LIS-leger («B-gren»)
- FoU-enhet med en forskerstilling med bistilling ved UiO/Helsam, 3 stipendiater (eksterne midler), 1.5 forskningssykepleier (1 stilling eksterne midler)
- Avdelingsleder og lederassistent
- Kontorservice (merkantile tjenester) leveres at klinikkens kontoravdeling

1.3 Organisering

Avdelingen er organisert i en seksjon for sengepost, en seksjon for poliklinikk og endoskopi, en seksjon for leger og en seksjon for FoU. Tidligere var det også en seksjon for kontortjenester, men den er nå lagt inn i en sentral kontoravdeling i klinikken. Organiseringen er av driftsmessig og administrativ karakter. Rent faglig er avdelingen fokusert rundt aksene endoskopi, IBD, lever og funksjonsdiagnostikk der mye av aktiviteten forutsetter faglig spesialkompetanse utover aktuelle grenspesialitet. Det er således stort behov for kontinuerlig opplæring innenfor fagområdets subspesialiteter.

Slik nye OUS på Aker er skissert etter overtagelse av bydeler fra Ahus vil volumet av gastromedisinske pasienter antas å bli relativt tilsvarende som dagens volum ved Ullevål. Oppgavene vil også være relativt tilsvarende, men det kan bli noe mindre behov for avansert endoskopi hvis mange gastrokirurgiske funksjoner lokaliseres til Gaustad. Aktivitet av regional karakter innenfor leversykdommer, inflammatoriske tarmsykdommer og funksjonsdiagnostikk vil også kunne bli ujevnt fordelt mellom Aker og Ullevål. Avhengigheter må kartlegges nøye før endelig oppgavefordeling blir bestemt.

Konsultasjonspoliklinikk og endoskopier driftes i dag samlokalisert, og det er en driftsmessig og faglig fordel at det er mange gastroenterologer tilgjengelig i samme område for å vurdere funn og kunne bistå ved endoskopiske prosedyrer når dette er nødvendig. Poliklinikken har i dag også sykepleierdrevet aktivitet innenfor fagområdene lever, IBD og PEG, og det er viktig å videreføre disse funksjonene samlokalisert med øvrig poliklinikk, både av ressurs- og faglige hensyn. Tilsvarende gjelder også for poliklinikk i regi av klinisk ernæringsfysiolog (KEF) og eget laboratorium som utfører spesialiserte gastroenterologiske tester.

Poliklinikken har i dag en endoskopistue som kan brukes til smittepasienter, og dette må videreføres. I dagens pandemisituasjon ser man betydningen av å disponere en slik stue.

Det utføres en rekke avanserte endoskopier ved poliklinikken. Flere har regional karakter og er knyttet opp mot sentraliserte gastrokirurgiske funksjoner ved Ullevål; peroral endoskopisk myotomi (POEM), endoskopisk behandling av kreft i tidlig stadium i øsofagus (radiofrekvensablasjon, RFA, kombinert med endoskopisk mukosal reseksjon, EMR), endoskopisk behandling av kreft i tidlig stadium lokalisert i rektum med endoskopisk submukosal disseksjon (ESD). I tillegg har avdelingen betydelig endoskopisk kompetanse i utredning av tidlig kreft i øvre GI (øsofagus og ventrikkel) med endoskopisk ultralyd (EUS) og stadieinndeling, endoskopisk behandling av perforasjoner (øsofagus) og etter kirurgi for øvre GI kreft.

Gastromedisinsk poliklinikk har i dag et utstrakt samarbeid med Gastrokirurgisk avdeling, og har blant annet en skopistue som i hovedsak bemannes av gastrokirurger. Det tette samarbeidet med gastrokirurgene styrker den faglige vurderingen av pasienter som befinner seg i grenseområdet mellom gastrokirurgi og gastromedisin. Dette bør videreføres. Tilsvarende gjelder det etablerte samarbeidet med intervensjonsradiologer om pasienter som trenger for eksempel coiling for å stanse gastrointestinal blødning, anleggelse av TIPS (transjugulær intrahepatisk portosystemisk shunt) ved portal hypertensjon (regionfunksjon) og andre prosedyrer. Tilbud til enkelte pasienter innenfor områdene lever, IBD og funksjonsdiagnostikk har også regional karakter og det er behov for at dette tilbudet videreføres innenfor nye OUS.

Det er et utstrakt samarbeid med andre faggrupper med regelmessige MDT-møter (lever, pankreas, IBD, øsofagus etc). Poliklinikken har også et godt etablert samarbeid med anestesi slik at vi kan tilby anestesistøtte ved behov. Behovet for anestesi har vært økende de siste årene og vil sannsynligvis fortsatt øke både pga av prosedyrenes kompleksitet og endrede pasientbehov.

1.4 Utdannings- og forskningsaktivitet

Stor forskningsaktivitet med utstrakt nasjonalt og internasjonalt samarbeid.

Aktuell utdanning og forskningsaktivitet per april 2020:

- 3 fulltidsstipendiater
- 2 deltidstipendiater
- 4 deltidspostdok
- 3 bistillinger (UiO)
- Forskningssykepleier
- Halv fast forskerstilling
- Alle overleger har doktorgrad
- Diverse kursaktivitet som utgår fra avdelingen (endoskopikurs, ultralydkurs etc)

1.5 Kvalitetsparametere

Avdelingen måles i henhold til de vanlige kvalitetsvariablene i spesialisthelsetjenesten. I tillegg er det innført kvalitetsvariabler for skopi som for eksempel viser cøkum intubasjonsrate, polyppdeteksjonsrate, grad av smerte ved skopi, pasientens tilfredshet ved skopi, bruk av smertestillende ved skopi etc. Avdelingen skårer godt på disse variablene.

1.6 Sårbarheter

- Avdelingen har et stort tilsig av fritt sykehusvalgpasienter på poliklinikk og dagpost og dette gjør at det er et misforhold mellom bemanning og oppgaver. Det forventes at denne situasjonen vedvarer hvis dagens pasientrettigheter opprettholdes, men det er usikkerhet knyttet til fordeling av disse pasientene mellom Aker og Gaustad innenfor nye OUS
- Sengeposten har ca 20-30% pasienter som ikke tilhører OUS som lokalsykehus. Dette gjør at antallet sengeplasser kan være for lite og gastropasienter må plasseres på andre poster
- Innføring av screening for kolorektalkreft forventes å medføre betydelig økt skopivolum. Avdelingen er p.t. ikke rustet for å øke aktiviteten i henhold til dette
- Den medisinsk-teknologiske utviklingen fører til at det kontinuerlig er behov for utskiftning av medisinsk-teknologisk utstyr (avdelingen har flere ultralydapparater, over 50 endoskop, 10 endoskopirack, diatermiapparater, tørkeskap, spesialvaskemaskiner etc).
- Høyt forbruk av immunmodulerende medikamenter hvor prisene kan variere sterkt avhengig av patenter og gjeldende LIS-anbud.
- Avdelingens overleger har høy gjennomsnittsalder og det er ikke tilstrekkelig med ressurser avsatt til opplæring av yngre overleger i spesialiserte prosedyrer og kompetanseområder

1.7 Relasjon til prehospitaltjenester

Blødningspasienter trenger rask transport til sykehus. Utover dette er det ingen særskilt relasjon til prehospitaltjenester.

- **FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER**

- **Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger**

Modellen skal ivareta lokal-, region- og landsfunksjonspasienter innenfor det gastromedisinske fagområdet, dvs samme funksjoner som i dag, men med et større opptaksområde etter gjennomføringen av etappe 2 (lokalsykehus for hele Groruddalen)

Relasjonen til omliggende heleseforetak vil være uendret bortsett fra endringer som følger at endret opptaksområde

Delingen av lokalsykehusfunksjon mellom Aker og Gaustad i etappe 1 vil være utfordrende og volumer/oppgaver må være nøye beskrevet for å sikre riktig overføring av ressurser.

Begge lokalisasjoner vil ha store pasientvolumer og ha egen sengepost, dagpost, poliklinikk, funksjonslaboratorium og endoskopilaboratorium. Ved endoskopilaboratoriene må det tilbys generelle og avanserte endoskopier inkludert ERCP.

Det vil være behov for døgnkontinuerlig endoskopivaktlag ved begge lokalisasjoner

Landsfunksjoner beholdes på Gaustad

Regionsfunksjoner skal i hovedsak legges til Gaustad, men vil legges til Aker hvis pasientfordeling, avhengigheter eller andre hensyn tilsier dette.

Lavvolumundersøkelser som i dag utføres på begge lokalisasjoner må vurderes samlet, men vil være avhengig av faglig utvikling og utvikling i insidens de neste 10 år.

Det må særskilt vurderes om det kan etableres en felles vaktordning for ERCP/avansert endoskopi.

Dette vil være avhengig av faglig utvikling og utvikling i insidens de neste 10 år.

Diagnostikk/behandling som i dag har et regionspreg (eks TIPS, ESD, EMR, RFA, POEM, avansert IBD- og hepatologisk behandling og dels manometri), og som i dag utføres ved Ullevål må vurderes med hensyn til om funksjonen skal legges til Aker og/eller Gaustad. Kompetanse, avhengigheter og pasientstrømmer vil her måtte tillegges vekt.

Det må etableres en modell for hvordan og hvem som dekker behovet for gastroenterologisk diagnostikk/behandling ved Radiumhospitalet

Skopier av pasienter < 18 år bør samlokaliseres med øvrig gastroenterologisk skopivirksomhet

Tett samarbeid med det gastrokirurgiske fagområdet må tilstrebes og felles gastroenter bør vurderes etablert

- **Driftsmodell/ fagfordeling**

- **Innledende beskrivelse av alternativet**

Det etableres Gastromedisinske enheter med sengepost, dagpost, poliklinikk, funksjonslaboratorium og endoskopilaboratorium ved Aker og Gaustad. Størst mulig grad av samlokalisering vil være en organisasjonsmessig fordel.

- **Virksomhet på Aker**

Gastromedisinsk enhet med sengepost, dagpost, poliklinikk (IBD, lever, funksjonsdiagnostikk, varia), funksjonslaboratorium og endoskopilaboratorium med bl.a. ERCP.

Døgnkontinuerlig vaktjeneste endoskopi og sengepost.

- **Virksomhet på Rikshospitalet**

Gastromedisinsk enhet med sengepost, dagpost, poliklinikk (IBD, lever, funksjonsdiagnostikk, varia), funksjonslaboratorium og endoskopilaboratorium med bl.a. ERCP.

Døgnskuttjeneste endoskopi.

Videreføring av dagens lands- og regionsfunksjoner hvis ikke faglige utvikling i løpet av de neste 10 år skulle tilsi annet.

Medisinsk klinikk/ Fagområde GERIATRI (inkl. CFS/ME, se siste side)

• KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

○ Aktivitet (LIS 2019)

Liggedøgn:	13 016
Polikliniske konsultasjoner:	3 686
Dagopphold:	2 441

○ Ressurser

Geriatrisk avdeling (GER) har 16 overleger, 10 LIS-leger /B-gren, i tillegg sykepleie-, hjelpepleie- og helsefagressurser på alle seksjoner. Kontor og tverrfaglige ressurser server oss fra egne avdelinger. Avdelingen har 41 senger fordelt på to sengeposter. Akuttgeriatrisk post (GERS1) har 20 senger for akutt syke eldre pasienter med hele spekteret av indremedisinske tilstander. Rehabiliteringsposten (GERS4) har 21 senger for pasienter med komplekse rehabiliteringsbehov etter amputasjoner, ortopedisk kirurgi og hjerneslag. Rehabiliteringsposten har regionsfunksjon innen disse oppgavene.

GER har to poliklinikker; Hukommelsesklinikken, som utreder unge pasienter og har landsfunksjon for utredning av nevrodegenerative sykdommer, samt geriatrisk poliklinikk som omfatter (1) en egen fallpoliklinikk for utredning av komplekse pasienter med gjentatte fall (Smebye, Tidsskr Nor Legeforen 2014), (2) en preoperativ poliklinikk for eldre pasienter som skal gjennom kreftkirurgi eller TAVI samt, en (3) generell geriatrisk poliklinikk som utreder demens, vurderer førerkort og vurderer pasienter med subakutt funksjonssvikt og polyfarmasi.

GER samarbeider med ortopedisk avdeling om en egen sengepost for eldre pasienter med hoftebrudd, der geriater går visitt og håndterer medisinske problemstillinger hos disse pasientene som ofte har multimorbiditet og skrøpeligheit.

Geriatri er et fag uten pakkeforløp, og på geriatrisk avdeling behandler vi årlig et stort antall pasienter (se ovenfor) med sammensatte problemstillinger med multisykkelighet, forvirring, funksjonssvikt og i tillegg en del pasienter med alderspsykiatriske problemstillinger der grenseoppgangen mellom somatikk og psykiatri er vanskelig. I tillegg har geriatrisk avdeling ekspertise innenfor samhandling og håndtering av aspekter rundt livets slutt (prognostisering, palliativ behandling ved forkortet levetid og terminal behandling). Pasientene har ofte høy risiko for alvorlige sykdomsforløp, og nærhet til kirurgi (spesielt gastrokirurgi og ortopedi), intensivavdeling og bred medisinsk kompetanse samt tverrfaglig team (fysio- og ergoterapi, ernæringsfysiolog) er nødvendig. De to sengepostene har over 90 % belegg.

○ Organisering

Akuttgeriatrisk sengepost er organisert på grunnlag av tilgjengelig evidens (Ellis, BMJ 2011) ved å samle geriatrisk kompetanse i egne avdelinger for behandling av akutte problemstillinger kombinert med tverrfaglig vurdering av multisykkelighet og funksjonsnivå.

Ortogeriatrisk enhet driftes i dag sammen med ortopedisk avdeling, og er et velfungerende og forskningsbasert behandlingstilbud for eldre pasienter med hoftebrudd (Prestmo, Lancet 2015). Disse pasientene har høy forekomst av typiske geriatriske problemstillinger. Medianalderen er mellom 80 og 85 år, om lag halvparten har demens på bruddtidspunktet og en tilsvarende andel får delirium

perioperativt. Pasientene bruker i gjennomsnitt fire daglige legemidler, om lag halvparten har hjertesykdom, hver fjerde har hatt slag, en av åtte har diabetes, en av ti har langtkommet nyresvikt og en tilsvarende andel har en alvorlig psykiatrisk sykehistorie (Juliebø, J Am Geriatr Soc 2009).

○ **Utdannings- og forskningsaktivitet**

Geriatrisk avdeling har en stor forsknings- og utviklingsavdeling, med tre professorer, ca 10 postdoktorer og ca. 20 stipendiater. Prioriterte forskningsområder er demenssykdommer, delirium, skrøpeligheit, geriatrisk onkologi, polyfarmasi og hjerneslag.

Avdelingen har 10 LIS-stillinger. OUS er den største utdanningsinstitusjon for geriatere i Norge, og i tillegg til Vestre Viken og Sørlandet sykehus det eneste helseforetak i HSØ som kan dekke alle læringsmål i geriatri for spesialisering i ny utdanningsstruktur. Denne utdanningskapasiteten må utvides ytterligere for å dekke behovet for geriatrisk kompetanse i fremtiden.

○ **Kvalitetsparametere**

Avdelingen forholder seg til og følger de nasjonale kvalitetsparametere

○ **Sårbarheter**

Pasientgrunnet for geriatri er økende siden levealderen øker og stadig flere lever lenger med kroniske sykdommer. Nye typer avanserte behandlinger kan i økende grad tilbys eldre pasienter, for eksempel TAVI og trombolysis ved hjerneslag. Utviklingen har vært formidabel de siste ti årene, og forventes å fortsette. Befolkningstall viser dessuten at eldre er sprekere enn før (HUNT). Alle disse utviklingstrekkene vil øke antallet pasienter med multisykkelighet, polyfarmasi, kreft og demens. Dette vil føre til behov for flere geriatere og sykepleiere med geriatrisk kompetanse for målrettet og kvalitetsorientert behandling og forvaltning av tilgjengelige ressurser.

Pasientgruppen har betydelig risiko for både over- og underbehandling hvis behandlingsvalg gjøres bare på grunnlag av kronologisk alder og ikke på en vurdering av skrøpeligheit/sårbarhet versus gjenværende biologisk robusthet. Likeledes følger ofte et mangelfullt tilbud på individualisert og ledsagende palliativ behandling med slike tilstander som et fremtidsorientert sykehus bør tilby.

Fagfeltet alderspsykiatri er til nå foruroligende sparsomt omtalt i planene for nye OUS. Det vil bli et økende behov for vurdering av pasienter med alderspsykiatriske og nevropsykiatriske symptomer, samt rådgivning til primærhelsetjenesten om slike problemstillinger. Geriatrisk avdeling behandler en del pasienter som åpenbart ville hatt nytte av alderspsykiatrisk kompetanse. Geriatrisk avdeling ønsker et nærmere samarbeid med alderspsykiatrien, tett integrert i den akuttmedisinske virksomheten.

Økende bruk av avansert medisinsk teknologi erstatter ikke en spesialisert sykehusgeriatri, men øker tvert imot behovet for slik kompetanse. Dette er fordi moderne medisinsk teknologi fører til at flere pasienter overlever med komplekse restproblemer som ikke kan løses teknologisk, men krever forståelse og optimalisering av integrert organfunksjon i samspill med psykososiale forhold og en aktiv holdning til pasientautonomi og samvalg.

○ **Relasjon til prehospitale tjenester**

Prehospitale tjenester involveres ofte i pasienter med sviktende funksjonsnivå. Slike pasienter kan ha en kronisk funksjonssvikt på bakgrunn av en kjent, invalidiserende sykdom (f.eks. demens), og bør da

som regel tilbys adekvat omsorg i kommunal regi. Men pasientene kan også ha en mer akutt svikt i sitt funksjonsnivå, og her er årsaken ofte akutt sykdom der sykehusbehandling gir vesentlig prognosegevinst. Geriatrik avdeling bidrar i dag til grunn- og videreutdanning av prehospitall personell i disse vurderingene, men bør kobles tettere med de prehospitale tjenestene også for rådgivning i kontakt med enkeltpasienter.

• FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

○ Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

Forventet levealder øker, og anslagsvis 40% av alle over 70 år har multisykkelighet. Spesialister som behersker hele indremedisinen blir derfor avgjørende for gode pasientforløp for den store gruppen av akutt syke eldre og multisyke pasienter. Også når det gjelder kirurgiske tilstander som kreftkirurgi og akutt gastrokirurgi hos eldre og skrøpelige pasienter er det behov for samarbeid mellom kirurgiske fag og geriatri. Samarbeidet bør utvides til å gjelde elektive pasienter på begge lokalisasjoner. Geriatrik vurdering før intervensjoner som kirurgi og TAVI bør gjøres på de fleste pasientene over 80 år. Geriatrik avdeling tilbyr allerede dette på Ullevål. Det iøynefallende behov for å ivareta akuttvirksomhet ledsages av krav og forventning for lindrende behandling hos personer med begrenset forventet levetid. Geriaterne er spesialister i helhetlige tilnærminger og har kompetanse til å gi generell palliativ behandling.

Nye OUS bør ha som målsetning å være et demensvennlig sykehus, både når det gjelder organisering og pasientforløp og fysiske omgivelser. Antallet pasienter med kognitiv svikt og demens vil være betydelig på begge lokalisasjoner, også på Radiumhospitalet (den store økningen av pasienter med kreft skjer i aldersgruppen over 75 år). En ny studie fra Ahus viser at 32% av innlagte over 75 år på hjerte og lungeavdelingen har kognitiv svikt. En punktprevalensundersøkelse av pasienter over 75 år i ti norske akuttmottak på en gitt dag i 2018 viste at 47% hadde kognitiv svikt (Evensen, Tidsskr Nor Legeforen 2019). En kartlegging av et konsekutivt utvalg pasienter på Indremedisinsk avdeling på Ullevål i 2019 viste at 20% hadde kognitiv svikt og nesten 60% hadde alvorlig skrøpeligheit (Neerland & Engvig, under publisering). Pasienter med kognitiv svikt og demens krever spesialkompetanse for vurdering av samtykke, sikring av rutiner for behandlingsregimer, prognostiske vurderinger, korrekt legemiddelbruk, trygg utskriving og samhandling med kommunehelsetjenesten. Geriatrik avdeling har bred erfaring og kompetanse på dette området og bør bygges opp til å kunne serve alle avdelinger, også utenfor egen klinikk.

Det er solid evidens for at geriatrik tilbud gir prognosegevinst for pasienter med akutt sykdom som oppstår mot et bakteppe av multisykkelighet, polyfarmasi og redusert funksjonsnivå. Ut fra dagens kunnskap kan det derfor ikke anses for akseptabelt å etablere lokalsykehusfunksjoner uten et akuttgeriatrik tilbud i en egen dedikert sengepost. Med planlagte indremedisinske lokalsykehusfunksjoner på både Rikshospitalet og Aker, må det derfor være akuttgeriatrik sengeposter begge steder. Dette er nødvendig for å 1) tilby eldre multisyke pasienter evidensbasert akuttbehandling slik at de har større sjans for å komme seg gjennom akutt sykdom og komme tilbake til sitt vanlige funksjonsnivå etter utskriving, 2) kunne bygge og videreutvikle kompetanse innen geriatrik, 3) kontinuere klinikknær forskning og 4) drive utdanning av spesialister innen geriatrik.

En ortogeriatrisk enhet bør videreføres som et samarbeid mellom ortopedisk og geriatrik avdeling i nye OUS på de lokaliteter hvor hoftebruddskirurgi skal utføres.

Polyfarmasi er en økende utfordring. Eldre som bruker mange legemidler kan ha stor nytte av disse, men også høy risiko for alvorlige eller dødelige bivirkninger. Det er en stor utfordring å sikre at eldre

med komplekse helseproblemer får størst mulig nytte av moderne farmakologisk behandling, men samtidig minst mulig risiko for alvorlige bivirkninger. Forskning fra Ullevål har nylig dokumentert at en systematisk tilnærming til pasienter med polyfarmasi basert på geriatrisk kompetanse i forpliktende samhandling med fastlegene gir betydelig helsegevinst (Romskaug, JAMA Intern Med 2019).

Hukommelsesklinikken er i dag den eneste utredningspoliklinikken for demens i landet med spesialister i både geriatri, nevrologi og psykiatri, og bør også i fremtiden ha en viktig rolle i utredning av enkelte pasientgrupper som kan bli vanskelig å ivareta i førstelinjetjenesten. Det vil bli et økende behov for utvidet utredning av unge personer, personer med mild kognitiv svikt, personer med utviklingshemning, personer med komplekse tilstander og personer med fremmedkulturell bakgrunn. Allerede i dag ser vi at pasienter kommer tidligere til utredning, noe som krever kompetanse på høyt nivå. Hukommelsesklinikken bør tildeles rollen som et tverrfaglig /multiprofesjonelt regionalt senter i HSØ og bør ha det overordnede koordinerende ansvaret for all demensutredning ved OUS. Senteret bør fremdeles inneha kompetanse i geriatri, nevrologi, psykiatri, nevropsykologi, og ha tilgang på psykolog, fysioterapeut, ergoterapeut, logoped og sosionom ved behov. OUS har allerede sterke fagmiljøer innen radiologi og nukleærmedisin som Hukommelsesklinikken samarbeider nært med. Senteret vil være viktig for fagutvikling, regional kompetansebygging og -spredning og vil kunne bidra med hjelp til primærhelsetjenesten direkte. Norsk register for personer med demens som utredes i spesialisthelsetjenesten (Norkog, nasjonalt kvalitetsregister for demens) danner i dag grunnlaget for omfattende forskning innen demens både ved OUS og i landet for øvrig og bør styrkes ytterligere.

Som følge av økende levealder, økt overlevelse av alvorlig sykdom og ytterligere knapphet på pleieressurser, vil det i fremtiden være behov for styrket rehabiliteringskompetanse både i primær- og spesialisthelsetjenesten, og økt samhandling om rehabilitering mellom tjenestenivåene. Spesialisthelsetjenesten vil særlig måtte ha kompetanse i komplekse rehabiliteringsoppgaver, slik som rehabilitering etter amputasjoner og rehabilitering av slagpasienter med komplekse kognitive utfall. Der det ikke foreligger grunnlag til bedring av prognose og funksjon har pasienter rett til vurdering og ev oppstart av lindrende behandling.

○ **Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1**

▪ **Innledende beskrivelse av alternativet**

Geriatrici som fag er bygget opp rundt forskningsbasert praksis om å samle geriatrisk kompetanse i egne avdelinger med fokus på multisystemiskhet, funksjonsvurderinger og tverrfaglighet. Egne akuttgeriatriske avdelinger både på Rikshospitalet og Aker vil være nødvendig for å kunne tilby eldre pasienter med komplekse helseproblemer evidensbasert behandling slik at de har større sjans for å komme tilbake til sitt vanlige funksjonsnivå etter utskrivelse.

Geriatrici egner seg godt for den nye modellen som foreslås for lokalsykehuspasienter på Gaustad med generelle indremedisinske avdelinger som innhenter faglige råd fra ulike spesialister. Spesialister som behersker hele indremedisinen blir avgjørende for gode pasientforløp for den store gruppen av akutt syke eldre med sammensatte helseproblemer. Dette krever tilstedeværelse av geriatere i akuttmottak, observasjonspost og generelle indremedisinske poster i tillegg til en dedikert akuttgeriatrisk post. Geriatere knyttet opp mot aksene akuttmottak – observasjonspost – intensivavdeling har en viktig rolle i å triagere eldre pasienter med komplekse helseproblemer til intensivavdeling, akuttgeriatrisk post, andre sengeposter, eller kommunale tilbud, og dermed bidra til å sikre en optimal ressursutnyttelse.

Moderne akutt sykehus må som ledd i helhetlig pasientbehandling tilby vurdering, oppstart og anbefalinger for relevant palliativ behandling der gjenvinning av funksjon og bedring av prognose ikke er aktuell, noe som spesialister i geriatri har ekspertise i.

Hukommelsesklinikken er en flerregional spisskompetansefunksjon og bør ligge på Rikshospitalet.

Geriatere er spesialister på samhandling, en kompetanse som i økende grad vil bli etterspurt. Der det skal være lokalsykehusfunksjon må det også være sykehusspesialister som samhandler aktivt og forpliktende med primærhelsetjenesten, inkludert rådgivning til sykehjemsleger og leger knyttet til kommunal eldreomsorg.

Også når det gjelder kirurgiske tilstander slik som hoftebrudd og akutt gastrokirurgi hos eldre og skrøpelige pasienter er det behov for samarbeid mellom kirurgiske fag og geriatri. Geriatrisk vurdering før intervensjoner slik som kirurgi og TAVI bør gjøres på de fleste pasientene over 80 år. Geriatrisk avdeling tilbyr allerede dette på Ullevål. Samarbeidet bør utvides til å gjelde elektive pasienter på begge lokalisasjoner.

Tverrfaglig, strukturert ortogeriatri med eget sengeområde må følge de lokalisasjoner der man skal operere hoftebrudd.

Geriatrisk poliklinikk utgjør sammen med akuttgeriatrisk sengepost kjernen i et geriatrisk lokalsykehustilbud, og må finnes på begge lokalisasjoner. Poliklinikkene kan samarbeide om spesialiserte funksjoner som fallpoliklinikk og poliklinisk vurdering av polyfarmasi, slik at disse funksjonene kan være på den ene eller andre lokalisasjonen.

Kompetanse innen rehabilitering av pasienter etter amputasjoner og med komplekse utfall etter hjerneslag bør videreføres i en egen geriatrisk rehabiliteringsavdeling lokalisert på Aker. Denne vil samarbeide med ortopedisk avdeling, karkirurgisk avdeling og nevrologisk avdeling.

▪ Virksomhet på Aker

Sengeposter:

Akuttgeriatrisk sengepost med noen senger til skjerming av pasienter med alderspsykiatriske problemstillinger samt palliasjon

Ortogeriatrisk enhet i samarbeid med ortopedi

Spesialisert rehabiliteringsavdeling for amputasjoner, annen kompleks ortopedi og hjerneslag, også med mulighet for prehabilitering før kirurgi

Dagpost:

Utredning av demens og funksjonssvikt

Prehabilitering før kirurgi og kreftbehandling

Rehabilitering av hjemmeboende pasienter etter hjerneslag

Poliklinisk virksomhet:

Fallpoliklinikk for utredning av komplekse fallpasienter

Preoperativ poliklinikk for kreftkirurgi

Onkogeriatrisk poliklinikk for Aker og Radiumhospitalet

Geriatrisk poliklinikk for oppfølging av lokalsykehuspasienter, spesialisert førerkortvurdering og utredning av kognitiv svikt og demens

Tilsynsaktivitet. Geriatere tilknyttet mottak og observasjonspost

▪ Virksomhet på Rikshospitalet

Hukommelsesklinikken (regionsfunksjon for utredning av nevrodegenerative sykdommer inkludert demens)

Akuttgeriatrik avdeling (som en del av indremedisinsk avdeling for lokalsykehuspasienter)
 Ortogeriatrisk avdeling hvis aktuelt (hoftebrudd opereres på Gaustad)
 Preoperativ geriatrisk poliklinikk for kreftkirurgi, TAVI og evt andre intervensjoner (transplantasjon, dialyse)
 Geriatrisk poliklinikk for oppfølging av lokalsykehuspasienter, spesialisert førerkortvurdering og utredning av kognitiv svikt og demens.
 Tilsynsaktivitet

CFS/ME senteret

CFS/ME-senteret er et tverrfaglig utrednings- og rådgivningstilbud i tredjelinjetjenesten til voksne over 18 år med vedvarende kronisk utmattelse uten kjent årsak. Den ligger organisatorisk som en seksjon i Geriatrisk avdeling lokalisert på Aker. Vi tar i mot henvisninger fra lokalsykehus i Helse Sør-Øst, samt second-opinion-henvisninger fra fastlege.

Diagnosen

Diagnosen stilles ved hjelp av definerte diagnosekriterier, på bakgrunn av grundig sykehistorie, klinisk undersøkelse og supplerende undersøkelser. Annen fysisk og psykisk sykdom som kan forklare symptombildet må utelukkes.

Behandling

Det finnes lite dokumentasjon på effektiv behandling og heller ingen etablert medisinsk behandling av sykdommen. Det finnes imidlertid strategier som kan lindre ubehagelige symptomer, bidra til konstruktiv mestring og bedre livskvalitet og funksjonsnivå.

Mestringskurs

Senteret tilbyr mestringskurs for pasienter som allerede har diagnosen CFS/ME. Fastlege eller annenlinje-tjeneste kan henvise. Det er kursoppstart to ganger årlig. Kurset har en tverrfaglig tilnærming der formålet er å gi råd om hvordan man best mulig kan leve med sykdommen. Mange pasienter har også glede og nytte av å møte andre i samme situasjon. De som ikke er i stand til å fysisk komme på mestringskursene, får tilbud om en mestring-/veiledningssamtale istedenfor.

Sengepostopphold

Vi har en nasjonal og en regional seng som tilbyr utredningsopphold til de sykeste CFS/ME pasientene. Det er et planlagt 12 dagers opphold hvor pasienten går igjennom et fastsatt tverrfaglig opplegg.

Ambulant team

Der pasientene er så syke at de ikke kan forlate sin bopel, kan vårt ambulante team reise ut til pasienten for å gjøre en vurdering, bistå primærhelsetjenesten (fastlege, hjemmesykepleier, sykehjem) og gi råd. Teamet består alltid av to personer, men yrkesgruppe velges etter problemstilling.

Fremtidig organisering

Ved fremtidig organisering må man se på hvilken avdeling denne enheten bør ligge under, en mulighet er Indremedisinsk avdeling som i dag utreder lokalsykehuspasientene med spørsmål om denne diagnosen.

Det har i alle år vært vanskelig å rekruttere personale spesielt leger til denne enheten, herav stor turnover. Når sykehuset skal gi et tilbud på 3 linjenivå, må man se på hvordan dette skal organiseres for å bli en større del av et fagområde og gi økt status.

○ **Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ**

- kvalitet i pasientbehandlingen
- nødvendig beredskap
- utvikling av kompetanse
- sikre faglig utvikling, utdanning og forskning
- Risiko og sårbarhet

Med i arbeidsgruppen:

Bjørn Erik Neerland, overlege

Siri Rostoft, overlege

Nina Ommundsen, overlege

Geir Selbæk, overlege

Anne-Brita Knapskog, overlege

Tone Daughton, fagsykepleier

Mariann Østreng, enhetsleder

Torgeir Bruun Wyller, seksjonsleder

Marc Ahmed, seksjonsleder

Bente Bråthen Berg, seksjonsleder

Karine Leegaard Odner, TV NSF

Monolita Møller, VO

Magnhild Dejgaard, TV DNLF

Nina Bjørgill Tallaksen, avdelingsleder

- *Medisinsk klinikk/ Fagområde HJERTE*

1. KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

○ Aktivitet

Hjertemedisinsk avdeling i Medisinsk Klinikk håndterer årlig et stort antall hjertepasienter fra hele Østlandet. I 2019 hadde vi 5227 innleggelser totalt, som ga 7000 postopphold og 13000 liggedøgn. Ca 75% av innleggelsene var øyeblikkelig hjelp og 70% av pasientene kom fra område/region. Vi har lokalsykehusfunksjon for 5 bydeler i Oslo, men er primært et område- og regionssykehus og fungerer som «bakvakt-sykehus» for hele Oslo, Innlandet og Østfold. Årlig behandles nesten 2000 pasienter med akutt hjerteinfarkt, 150 med hjertestans og 130 pasienter legges på respirator. Et stort antall pasienter med arytmier inkludert akutt behov for pacemakerimplantasjon blir behandlet, og pacemaker og ICD-senteret utfører ca 1100 operasjoner årlig. I tillegg kommer utredning og behandling av pasienter med kronisk koronarsykdom, akutt og kronisk hjertesvikt, klaffesykdom, ulike typer myokardsykdommer, hypertensjon og infeksjon i hjerteklaffer og implantater. Vi utførte i tillegg 20.000 polikliniske konsultasjoner i 2019, og samlet DRG produksjon var 7847 poeng.

○ Ressurser

Totalt hadde avdelingen i 2019 ca. 187 ansatte og en driftskostnad på 206 mill NOK. Vi har 21 stillingshjemler for overleger og 12 leger i spesialisering (LIS 3) i kardiologi. I tillegg disponerer vi 7 LIS 2/3 i indremedisinsk rotasjon. De fleste øvrige ansatte er sykepleiere, hvorav ca 40 er utdannet intensivsykepleiere. Kontorpersonalet (17-18 personer) er helt avgjørende for virksomheten vår, men er organisert i egen Avdeling for kontor.

○ Organisering

Avdelingen er organisert i 8 seksjoner: Hjertemedisinsk sengepost (28 senger), Hjertemedisinsk intensiv og overvåkning (13 senger), Ekkosenteret, Pacemaker-og ICD senteret, Hjertemedisinsk poliklinikk, Seksjon for leger, Seksjon for LIS og FoU-seksjonen.

Hjertemedisinsk intensiv og overvåkning (HIO) er en kombinert intensiv- og overvåkingsavdeling med 4 intensiv (3 respirator)-senger og 9 overvåkningssenger, som tilbyr avansert behandling av kritisk syke hjertepasienter inkludert mekanisk sirkulasjonsstøtte og respirator. Som et av de to største sentre i landet blir ca 800 «blålys-infarkter» (ST-elevasjons hjerteinfarkter, STEMI) behandlet årlig. HIO behandler også pasienter med hjertestans, alvorlig hjertesvikt og arytmier fra store deler av HSØ, og behandlet 135 pasienter på respirator i 2019. Vår kompetanse er på høyt internasjonalt nivå og resultatene er gode med sykehusmortalitet på 3%. Skopsentralen på HIO er ansvarlig for telemetri-overvåkning av EKG for hele Medisinsk klinikk og tolkning/rådgivning av prehospitalt EKG fra hele Oslo, Innlandet og Østfold.

Hjertemedisinsk sengepost har 28 senger og er den største sengeposten i Medisinsk klinikk. Her behandles pasienter med akutt/kronisk koronarsykdom, arytmier, hjertesvikt og klaffesykdommer. Sengeposten har en egen del avsatt til mottak og behandling av NSTEMI pasienter fra regionen (ca 1000 pr år), og en utredningssløyfe for kompliserte klaffe- og koronarpatienter fra regionen. Sengeposten har en meget høy aktivitet, med median liggetid på 1,2 døgn og mange utskrivelser alle dager i uken inkludert helg.

Pacemaker og ICD-senteret er Norges største implantasjonssenter av pacemakere og hjertestartere (ICD-er), og utførte i 2019 tilsammen 1102 operasjonsprosedyrer og 7800 pacemaker, CRT-, ICD- og ILR (loop recorder)-kontroller. Senteret har nasjonal spisskompetanse i ekstraksjon av infiserte og dysfungerende pacemakerledninger. Årlig utføres transvenøs ekstraksjon av ledninger

hos 130 -150 pasienter fra Norge og Island. Senteret driver også utstrakt rådgivning når det gjelder alle slags brady- og takyarytmier, både internt i OUS og eksternt. Det er to fullt utstyret implantasjonsstuer som utelukkende disponeres av implantasjonsenteret.

Ekkosenteret gjør hjerteultral lyd av inneliggende pasienter i Medisinsk klinikk og andre klinikker, i tillegg har de noe poliklinisk aktivitet. De utfører ca 5000 ultralydundersøkelser pr år. Problemstillingene er klaffesykdommer, årsak til bilyder, hjertesvikt, koronarsykdom, hypertensjon, rytme-forstyrrelser, medfødte hjertefeil, mistenkt endokarditt, preoperative vurderinger, forberedelse til fjerning av pacemaker-elektroder, utrede årsaker til hjerneslag, risikovurdering ved kreftbehandling og oppfølging av hjerteskadelig behandling etc. De deltar også ved prosedyrer i angiografilaboratoriet, f eks aurikkellukninger og kompliserte TAVI-prosedyrer. Nylig har de startet opp kardio-onkologisk poliklinikk med ultralyd og rådgivning til cancerpasienter som har fått eller vurderes for potensiell kardio-toksisk behandling.

Hjertemedisinsk poliklinikk har 8 undersøkelsesrom/prosedyrerom hvorav 2 rom med AKG og 3 rom med ekkomaskiner, samt 1 rom tilrettelagt for elektro-konverteringer. Poliklinikken utreder og behandler pasienter med mistenkt eller etablert hjertesykdom henvist fra fastleger, privat-praktiserende spesialister og sykehusleger. I 2019 ble det gjennomført ca 7500 konsultasjoner, inkludert 1700 ultralydundersøkelser. (De øvrige polikliniske konsultasjoner utføres på PM/ICD senteret og Ekkosenteret).

Inkluder vurdering av elementer/innhold i dagens organisering som fungerer bra og som bør tas videre i fremtidige samarbeids- og driftsmessige modeller.

- Effektive pasientsløyfer med høy faglig kvalitet er bygget opp og finpusset gjennom mange år i samarbeid med lokalsykehus og prehospital tjeneste: STEMI- og NSTEMI sløyfen, sentralisert behandling av hjertestanspasienter, sløyfen for PM/ICD-implantasjon og utredningssløyfen for pasienter med angina- og klaffesykdom.
- En organisering med kombinert Hjerterovervåking og intensivavdeling har sikret et sterkt fagmiljø med spisskompetanse innen akutt og intensiv kardiologi (inkludert mekanisk sirkulasjonsstøtte) og god rekruttering av intensivsykepleiere
- Pacemaker- og ICD-senteret Ullevål har utviklet sitt behandlingstilbud og sin spesialkompetanse gjennom 20 års dedikert arbeid og fagutvikling. Den komplette devicevirksomheten er et høyspesialisert og høyteknologisk fagområde som krever både implantasjonsferdigheter og kunnskap om kontroll av pacemakere og hjertestartere. Å oppnå en slik kompetanse krever meget store pasientvolum. Basisferdighetene dannes gjennom implantasjon, kontroll og programmering av svært mange pacemakere. Dette er grunnfjellet all devicevirksomhet bygger på. En eventuell splitting av dette fagmiljøet vil være svært uheldig, og vil forringe helsetilbudet for alle devicekrevende pasienter. Senteret bør derfor videreføres samlet som i dag.

○ **Utdannings- og forskningsaktivitet**

Vi har 12 LIS 3 i grenspesialisering i kardiologi og ansvar for utdanning av LIS i kardiologi til regionen og oss selv. I tillegg har vi ansvar for et stort volum av undervisningen i hjertesykdommer for medisinerstudenter ved UiO (smågruppeundervisning, klinikker, forelesninger, kurs og hospitering). Leger fra andre klinikker og sykehus er ofte på hospitering og vi er involvert i utdanning av intensivsykepleiere.

Forskning er en helt sentral del av virksomheten ved Hjertemedisinsk avdeling log har vært møysommerlig bygget opp over mange år. Forskning foregår ved alle seksjoner og er primært organisert i 3 (4) aktive forskningsgrupper. Det meste av forskningen er klinisk rettet/pasientnært, men med stort innslag av translasjonsforskning. Senter for klinisk hjerteforskning er forankret i avdelingen og er et kjernelaboratorium både for avdelingen og andre avdelinger i klinikken. Bortsett

fra 4 professorater er det meste av forskningen eksternt finansiert. I 2019 ble det tilsammen publisert 118 artikler med hoved- eller medforfatter fra avdelingen. Det utgikk 7 doktorgradsarbeid med veiledning fra avdelingen i 2019, og 24 kandidater er i et ph.d. program per 1.1.2020.

○ **Kvalitetsparametere**

Vi vektlegger høy faglig kvalitet, god pasientsikkerhet, effektivitet og god service.

Av de ting som måles, kan nevnes at i 2019 ble 82% av epikrisene sendt ut innen 1 dag, 96% innen 7 dager, og vi hadde ingen fristbrudd.

Vi registrerer i nasjonale kvalitetsregistre som Norsk Hjerterinfarktregister, Norsk Hjertesviktregister, Norsk intensivregister og Norsk Pacemakerregister. PM/ICD seksjonens leger har hatt en sentral rolle i utvikling av et nytt nasjonalt pacemakerregister.

○ **Sårbarheter**

herunder inkludert pasientgrunnlag, medisinsk metodeutvikling, personelltilgang

- Vår største sårbarhet er *avhengigheten av HLK*. De fleste av våre pasienter er avhengige av undersøkelse og/eller behandling på Angiolab Ullevål (organisert som del av Kardiologisk avdeling Rikshospitalet, HLK). Dette er en svært uheldig organisering, både med hensyn på pasientsikkerhet, tverrfaglighet og optimalisering av drift.
- Vi er avhengige av hjertekirurgisk tilstedeværelse (også HLK) for å kunne utføre enkelte prosedyrer (back-up ved ekstraksjoner, TAVI). Det er p.t. et svært godt samarbeid med hjertekirurgene på Ullevål om disse pasientene/prosedyrene.
- Vi er avhengige av support fra anestesivdelingen (Akuttklinikken) for å kunne utføre prosedyrer som krever anestesi (enkelte ekstraksjoner, elektrokonvertering).
- For å sikre spisskompetanse innen avansert behandling må en ha et stort volum av pasienter og utføre både avanserte og enklere prosedyrer. Det gjelder særlig avansert implantasjon og ekstraksjonsvirksomhet som krever et stort volum av vanlige pacemaker implantasjoner i tillegg til de kompliserte prosedyrer for at operatørene skal opprettholde sin spisskompetanse.

○ **Relasjon til prehospitale tjenester**

Vi har et tett samarbeid med prehospitale tjenester, som daglig sender 10-30 EKG direkte til HIO for tolkning og råd om behandling. Mange pasienter blir innlagt hos oss direkte via AMK.

• **FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER**

Alternative driftsmessige modeller for fordeling av virksomhet og samarbeid mellom lokalisasjonene. Det forventes at klinikker samarbeider om denne beskrivelsen for felles fagområder.

○ **Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger**

Hvilke hoved-aktiviteter/oppgaver skal løses/beskrives?

Den aktiviteten som i dag foregår ved Hjertermed avdeling Ullevål, må videreføres i nye OUS.

Pasienter med hjertesykdommer utgjør en svært stor andel av de pasienter som innlegges akutt ved OUS i dag, og vil gjøre det i framtiden. Også antallet polikliniske konsultasjoner for pasienter med hjertesykdommer vil være høyt i framtiden.

Relasjon til omkringliggende Helseforetak:

Volumet i fremtiden på det som idag kalles regionsfunksjoner, vil ha betydning for planlegging av fordeling mellom Aker og Rikshospitalet (RH). Volumet vil påvirkes av evt. utbygging av tilsvarende kompetanse ved andre sykehus i regionen, men også av forventet befolkningsvekst i Østlandsregionen og forventet økning av andel eldre med høy forekomst av hjertesykdom.

Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1

- **Innledende beskrivelse av alternativet**

Videreføring av dagens funksjonsfordeling innen hjertefaget mellom RH og Ullevål.

I henhold til de eksisterende planer, skal Aker bygges opp med så mye kompetanse og ressurser at det blir et fullverdig og attraktivt sykehus som i størst mulig grad kan behandle pasientene fra akuttfasen til hjemsendelse uten å måtte flytte til andre foretak. Det vil si at egendekningsgraden må være høy. Å flytte dagens aktivitet på Ullevål samlet til Aker er et alternativ som tilfredsstillende disse planer. Kardiologi er et invasivt fag, og de fleste pasienter som innlegges i en hjertemedisinsk avdeling i dag, trenger invasiv undersøkelse eller behandling av en eller annen form (angio, PCI, PM/ICD, TAVI, LAAO, ablasjon) før de kan skrives hjem. Dersom alle de invasive prosedyrer flyttes til RH, vil det bli behov for daglig transport av svært mange pasienter mellom Aker og RH. Dette anses å være svært uhensiktsmessig. Det er heller ikke noen god løsning å flytte noen av prosedyrene til RH, mens andre flyttes til Aker, da spisskompetanse innen faget krever erfaring med store volum av prosedyrer og prosedyrer av ulik vanskelighetsgrad (se punkt 1.3). For å kunne gjøre avanserte prosedyrer, som ekstraksjoner og vanskelige implantasjoner, er man avhengig av et stort volum "enkle". Det nytter f.eks. ikke å legge "vanlige" device-implantasjoner til Aker og bare ta det kompliserte på RH. Et Aker sykehus med bare «enkle» prosedyrer vil heller ikke være noen attraktiv arbeidsplass for de som utfører invasive inngrep. Forskningsmiljøene vil også lide ved at det invasive miljøet splittes opp slik at pasientgrunnet for verdifull klinisk forskning forringes.

Flytting av dagens virksomhet ved Ullevål samlet til Aker, vil sannsynligvis kreve thoraxkirurgisk beredskap på Aker, selv om teknikkene og utstyret man bruker om 10-15 år vil kunne endre seg slik at dette ikke lenger nødvendigvis er et krav.

- **Virksomhet på Aker**

Hele den kardiologiske virksomheten som utføres på Ullevål idag, overføres til Aker. Det inkluderer invasive behandlinger som akutt og elektiv PCI, PM/CRT/ICD/ekstraksjoner, TAVI, og en hjerteovervåking med tilgang til intensivplasser. Det etablerte forskningsmiljøet overføres samlet.

- **Virksomhet på Rikshospitalet (RH)**

Videreføring av dagens regionsvirksomhet pluss lokalsykehusfunksjon for 3 bydeler.

- **Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ II**

- **Innledende beskrivelse av alternativet**

Samling av all akutt og spesialisert kardiologi på RH. All utredning og invasiv behandling av koronarsykdom, PM/ICD/CRT, behandling av klaffesykdom (TAVI) og arytmier for hele området Oslo/region HSØ samles på RH.

Alternativ 1 står meget sterkt innad i vår avdeling. Store pasientvolumer, hensynet til effektive pasientforløp og pasientsikkerhet, samt behov for to kompetente og robuste miljøer på to ulike lokalisasjoner tilsier også dette. Alternativ 2 er således et dårlig alternativ etter vår mening.

2.2.2 Virksomhet på Aker

Kun lokalsykehusfunksjon med sengepost og poliklinikk.

1.7.3 Virksomhet på Rikshospitalet

Videreføring av dagens regionsvirksomhet pluss lokalsykehusfunksjon for 3 bydeler. I tillegg overtakelse av alle område/regionsfunksjoner som idag utføres på Ullevål (70% av aktiviteten på Ullevål i dag). En må da ta høyde for behandling av ytterligere 2000 akutte hjerteinfarkter inkludert 800 STEMI samt ca 150 hjertestans med respiratorbehov, i tillegg til dagens volum på RH. I tillegg anslås et behov for device-implantasjoner på 600 CRT, 200 ekstraksjoner, 200-300 ICD og 300-400 pacemakere. Device-implantasjonene vil kreve minimum 3 fulltidsgående komplette implantasjonslaboratorier som ikke brukes av andre (av infeksjonsforebyggende hensyn).

Dette oppfyller intensjonen om samling av alle regionsfunksjoner på RH. Risiko er svært stor aktivitet samlet på ett sted (RH) med mange samtidighetskonflikter ved ø hjelps prosedyrer, uhensiktsmessig store enheter som kan være vanskelige å organisere effektivt, sårbarhet ved smitte, epidemier og driftsproblemer på utstyr, splitting av det sterke fag- og forskningsmiljø på Ullevål, risiko for ødeleggelse av de velfungerende pasientsløyfer på Ullevål og risiko for dårligere samhandling med prehospital divisjon (f eks vurdering av prehospital EKG) pga det store volum av arbeidsoppgaver samlet på en lokalisasjon. COVID-19 epidemien har tydeliggjort sårbarheten i en organisering med drift på bare én lokalisasjon, særlig når det gjelder et så stort volum pasienter som akutte hjertepasienter.

- **Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ**

Fylles ut av Klinikkleder

Medisinsk klinikk / Fagområde INFEKSJON Ullevål (INF)

- **KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET**

- **Aktivitet**

INF har to sengeposter med til sammen 33 senger; infeksjonsmedisinsk sengepost (INFS1) med 21 senger hvorav 6 isolat med undertrykksventilasjon og isolatposten (INFS2) med 12 senger hvorav 8 isolat med undertrykksventilasjon inkludert fasiliteter for høysikkerhetsisolasjon. Sengepostene har 2489 innleggelsesår (2019) med gjennomsnittlig liggetid på 4 dager og 90-95% belegg.

Infeksjonsmedisin er et fag uten pakkeforløp og hovedsakelig øyeblikkelig hjelp innleggelsesår. På Infeksjonsmedisinsk avdeling (INF) behandler vi ca. 500 ulike hoveddiagnoser pr. år med samling av sjeldnere diagnoser, komplekse infeksjoner og behov for tilstrekkelig kompetent personell for spesialiserte funksjoner samt nærhetsbehov til (i) medisinsk intensiv og anestesi, (ii) mikrobiologisk laboratorium, (iii) bred kirurgi (ortopedi, nevro-, abdominal-, thorax- og plastikk-kirurgi); og (iv) intervensjonsradiologi.

INF sengeposter ivaretar infeksjonsmedisinske pasienter fra de av Oslos bydeler som dekkes av OUS, samt en del spesialisert infeksjonsmedisin fra Lovisenberg og Diakonhjemmet sektor.

INF har regionsfunksjoner for tilstander som er sjeldne, kompliserte og krever spesielt utstyr, særlig isolasjonsbehov og /eller tilstander som krever samarbeid med spesialkompetanse fra andre spesialiteter som kun finnes på regionssykehus. Dette gjelder eksempelvis hjerneabscess, luftveistuberkulose med høygradig smittespredning, utredning, behandling og isolasjon av pasienter med infeksjoner (ikke kolonisering) av andre multiresistente mikrober, kompliserte tropemedisinske tilstander. I tillegg utredning og behandling av opportunistiske infeksjoner ved langtkommen HIV, samt andre HIV-relaterte komplikasjoner. INF har generell kompetanse og er referansesykehus for alle infeksjonstilstander med livstruende komplikasjoner. INF har også spesialkompetanse ved pandemier og er naturlig 1.hånds avdeling ved innleggelsesår ved en pandemi slik vi står oppe i nå.

INF har et **regionalt Kompetansesenter for import- og tropemedisin**, samt **regionalt ansvar for utredning og behandling av multiresistent lungetuberkulose**.

INF har en **beredsskapsfunksjon for høyrisikosmitte**. Dette er et **nasjonalt ansvar gitt av HOD**. Drift av høysikkerhetsisolater i en reell skarp situasjon krever trent og kompetent personell med et omfang tilsvarende det de to avdelingene på INF utgjør i dag. INF kjører årlig 3 treninger, og alt eget personell trenes x 2 årlig. I tillegg trenes annet personell bl.a anestesi, barn, lab (MIKA og Klinisk kjemisk) og røntgen.

INF driver utstrakt grad av tilsynsaktivitet og rådgiving på hele OUS inkludert intensivavdelingene. I en situasjon med økt antall pasienter med sammensatte lidelser og problemer, antibiotika resistens og mål om reduksjon i forbruk av antibiotika vil behovet for slik tilsynsaktivitet øke.

Infeksjonsmedisin har en stor poliklinikk med 9467 konsultasjoner årlig (2019). Hoveddiagnosene på poliklinikken er hiv (landets største hivkohort med 1800 pasienter), kroniske virushepatitter, tuberkulose og utredning og behandling av andre spesialiserte infeksjonssykdommer (f.eks tropemedisinske tilstander) og «feber ukjent årsak».

INF har også et eget laboratorium med flere funksjoner (i) rutinediagnostikk av bla parasitt sykdommer (malaria mm), tuberkulosemikroskopi, enkle bakteriologiske undersøkelser og hurtigdiagnostikk av andre infeksjonstilstander, (ii) laboratorium som kan brukes i høysmittesituasjoner og (iii) FOU laboratorium for biobanking og analyser.

○ Ressurser

Stillinger: INF har 13 overleger, 2 faste LIS3 stillinger i infeksjonsspesialisering, 2 LIS3 gjennomstrømsstillinger for infeksjonsspesialisering for andre sykehus/helseforetak, og 2 stillinger for LIS2 indremedisin. Avdelingen har 44 sykepleiestillinger og 5 bioingeniører med arbeidsoppgaver på infeksjonslaboratoriet, poliklinikken og FOU seksjonen.

INF har avgitt en 50% overlegestilling til funksjonen som leder av **OUS sitt antibiotikateam**, en oppgave som vil være svært viktig i tiden framover hvor målet er å fremme rasjonell bruk av antibiotika og forbygge ytterligere resistensutvikling. En av avdelingens overleger har 50% stilling som leder av det **regionale Kompetansesenter for import- og tropemedisin**

○ Organisering

Dagens avdeling har en størrelse som gir rom for et robust og bredt fagmiljø med attraktive arbeids- og utviklingsoppgaver for leger, bioingeniører og sykepleiere. Det vil være en stor fordel om et slikt stort miljø kan videreføres i nye OUS.

INF har en nasjonal beredskapsfunksjon for høyrisosmitte. Slike høysikkerhetsisolater brukes i daglig drift, og er ekstremt ressurskrevende både når det gjelder trening av personell, teknisk utstyr og teknisk personell, samt innkjøp av nødvendige drakter og verneutstyr (eks ebola).

Drift av høysikkerhetsisolater i en reell skarp situasjon krever tilstrekkelig trent og kompetent personell tilsvarende det de to sengepostene på INF utgjør i dag.

○ Utdannings- og forskningsaktivitet

INF har en forsknings og utviklingsseksjon (FOU) med stor forsknings og utdanningsaktivitet.

Avdelingen har 2 professorater og 1 klinisk stipendiat. Pt har avdelingen 2 PhD studenter og noe eksternt finansiering som brukes til postdoktorperioder for 3 fast ansatte leger. Avdelingen har også en fordypningsstilling (tidl D stilling) som kan benyttes av fast ansatte leger som trenger forskningstid. Forskningsaktiviteten omfatter kroniske infeksjoner (hiv, tuberkulose, viral hepatitt), tropemedisin, sepsis og antibiotika-resistens. Flere av prosjektene har nasjonale og internasjonale samarbeidspartnere så vel som samarbeid på tvers av avdelinger i OUS. Under pågående pandemi deltar INF i flere større forskningsprosjekter, dels egeninitiert og dels i samarbeid på tvers i OUS og også i samarbeid med WHO.

INF har en stor del av utdanningsansvaret for faget infeksjonsmedisin for medisinstudenter ved Universitetet i Oslo. Avdelingen har også praksisplasser for sykepleiestudenter fra Oslo Met.

Videre bidrar INF vesentlig til spesialisering av LIS3 for hele landet.

INF arrangerer årlig/hvert annet år flere kurs for leger i spesialisering: *i)* Infeksjonssykdommer for spesialiteten Indremedisin, og *ii)* Kurs i a) tropemedisin, b) parasittologi, c) hiv/hepatitt og d) antimikrobielle midler for spesialiteten Infeksjonssykdommer.

○ Kvalitetsparametere

INF har kvalitetsregistre for pasienter som behandles for tuberkulose, hiv og kroniske virushepatitter hvor man jevnlig følger spesifikke kvalitetsindikatorer.

INF jobber kontinuerlig med forbedring pasientsikkerhet og arbeidsprosesser på sengeposter og poliklinikk med aktivt bruk av Grønne korset og Achilles.

○ Sårbarheter

Infeksjonsmedisin er et fag med mange ulike diagnosegrupper. *Splitting av fagmiljøet i mindre enheter vil kunne redusere bredden og fagkunnskapen og redusere mulighet for behandling av avanserte infeksjonssykdommer. Fragmentering av kompetansen vil redusere kvaliteten på den tilsynstjenesten avdelingen yter overfor øvrige avdelinger og konsultasjonsvirksomheten overfor fagmiljøer både internt og eksternt.*

Det er også avgjørende å bygge opp og å opprettholde et sterkt sykepleiefaglig miljø som står seg over tid for å hindre gjennomtrekk i sykepleiergruppen, slik tendensen har vært i mange år.

○ Relasjon til prehospitaltjenester

Ved særlig smitteførende sykdommer (tuberkulose, hemorragisk feber, MERS, SARS, annet) er det nødvendig å transportere pasienten rett inn i isolat, det vil si at Infeksjonsmedisinsk avdeling bør lokaliseres på bakkeplan. For pasienter som må være langvarig isolert (ex multiresistent tuberkulose) er det også nødvendig å kunne bevege seg utendørs uten å risikere å smitte sykehusansatte på vei inn og ut av isolasjonsenheten.

• FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

Alternative driftsmessige modeller for fordeling av virksomhet og samarbeid mellom lokasjonene. Det forventes at klinikker samarbeider om denne beskrivelsen for felles fagområder.

○ Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

- *Hovedarbeidsoppgaver:* Mottak, utredning og behandling av infeksjonsmedisinske pasienter med ulike diagnoser og høy grad av kompleksitet; på sengepost, poliklinikk og som dagbehandling. Bidra til utvikling av behandlingsopplegg utenfor sykehus hos pasienter som trenger langtids antimikrobiell terapi (eks endokarditt og osteomyelitt). Stor grad av tilsynsvirksomhet på andre avdelinger inkludert intensivavdelinger og planlagte medisinske mottaks og observasjonsenheter. Bidra til rasjonell antibiotikabruk. Vaktordning for spesialister i infeksjonsmedisin. Utdanning av leger i spesialisering i infeksjonssykdommer og indremedisin. Utdanning av legestudenter og sykepleiestudenter. Læringskurs for pasienter. Arrangere kurs i spesialistutdanning. Forskningsaktivitet på ulike deler av infeksjonsfeltet. Høysmitte og beredskap: I HSØ styresak 050-2019 ble det besluttet å innarbeide flytting av høyriskosmitteisolater fra Ullevål til Gaustad i etappe 1, samt at en større del av infeksjonsmedisinske pasienter legges til Gaustad. I den situasjonen vi nå står i med pågående pandemi synes det nødvendig å nøye vurdere beliggenhet av både en integrert infeksjonsmedisinsk avdeling og høyriskosmitteisolatene i tilknytning til en slik avdeling. INF bør derfor ligge på bakkeplan og lett kunne utvides med flyttbare moduler eller telt.

Relasjon til omkringliggende Helseforetak: INF må kunne motta komplekse/ spesialiserte infeksjonspasienter fra lokalsykehusene i Oslo (DH og LDS) samt andre sykehus i helseregionen. Dette gjelder også pasienter som trenger vurdering av flere spesialiteter eks nevrokirurgi, intervensjonsradiologi, kardiologi/ hjertekirurgi mm. INF vil dessuten være ansvarlig for utdanning av LIS leger fra andre helseforetak som trenger tjeneste på spesialavdeling (jf ny spesialistutdanning).

Hvilke ansattressurser blir berørt av hovedaktivitetene? Klinisk personell, personell fra medisinsk service, annet personell mfl - *Konkretisering i tallstørrelser er ønsket.*

Kompetansebehov. Overleger og LIS i infeksjonssykdommer vil trenge både på Nye RH og Nye Aker. Man bør ta sikte på å innarbeide kompetanseutviklingsmuligheter for sykepleiere i infeksjonsfaget. Personell som skal drifte en høyriskosmitteavdeling må være trent og jobbe på avdelingen med høysikkerhetsisolatene til daglig. Slik det er i dag trengs det 42-44 sykepleiere til

drift i en reell situasjon, tilsvarende sykepleierpersonalet på INF i dag. Alt personell på INF trenes x 2 årlig.

Hvilket samarbeid / samarbeidsform vil være aktuelt mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet? Ved å legge Høyrisikoisolatene til Nye Rikshospitalet må en større del av Infeksjonsmedisinsk avd legges til Rikshospitalet. Dette vil kreve stor grad av samarbeid mellom Nye Rikshospitalet og Nye Aker, og sannsynligvis en rotasjonsordning for både LIS og overleger. For utdanning av LIS i infeksjonssykdommer vil dette være nødvendig for å få en fullverdig utdanning. En større del av undervisningen av medisinsstudenter er lagt til Aker, dette tilsier at også en betydelig forskningsaktivitet legges dit.

Hvordan integrere/samordne likeartede fagmiljøer på Nye Rikshospitalet? Etter vår mening bør man sterkt vurdere å slå sammen fagmiljøene fra INF og infeksjonsmiljøet på KIT/ RH. Infeksjonsmiljøet på RH har i sin beskrivelse av »Fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet« beskrevet et ønske om å videreutvikle avdelingen slik den er i dag, samt organisere lokalsykehusfunksjonen i en generell indremedisinsk avdeling med infeksjonsmedisinsk kompetanse. INF Ullevål vil fraråde dette. En stor og robust infeksjonsmedisinsk avdeling må også dekke lokalsykehusfunksjonen. Drift av spesialisert virksomhet som f.eks Høyrisikoisolatene fordrer drift i fredstid, dette sikrer et personell som kjenner avdelingen samt at avansert utstyr er i bruk. En stor felles avdeling vil styrke fagmiljøet, ha fellesbakkvaksordning, styrke tilsynsaktiviteter på intensiv og andre spesialavdelinger, styrke arbeidet med rasjonell antibiotikabruk, og styrke sykepleiefaglig miljø.

○ **Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1**

▪ **Innledende beskrivelse av alternativet**

Flytting av nåværende INF avdeling til Aker, inkludert høyrisikosmitteisolater. Infeksjonsmedisin er et fag med mange ulike diagnosegrupper, et fag nærmest uten pakkeforløp og stort sett kun øyeblikkelig hjelp innleggelse. En stor og samlet infeksjonsavdeling vil bevare bredden og spisse fagkunnskapen med mulighet for behandling av avanserte infeksjonssykdommer.. Hovedtyngden av infeksjonsfaget i OUS dekkes i dag av INF som hovedsakelig har bare ø-hjelpsinnleggelse. Det har tatt lang tid å bygge opp det brede og spisse fagmiljøet som INF representerer. Fragmentering av kompetansen vil redusere denne kvaliteten.

▪ **Virksomhet på Aker**

En lokalsykehusfunksjon for 6 bydeler, og et befolkningsgrunnlag tilsvarende AHUS, tilsier at INF Aker må bli en stor avdeling, sannsynligvis tilsvarende tilnærmet det INF utgjør i dag. Virksomheten bør dekke hele infeksjonspanoramaet med bl.a osteomyelitt, tuberkulose inkludert multiresistent tuberkulose, kompliserte tropemedisinske tilstander, og kompliserte tilstander ved hiv-infeksjon. Høyrisikoisolat bør legges til den største infeksjonsavdelingen. Dette sikrer tilfredsstillende trygge og godt trent sykepleiere (tilsvarende det antall INF har i dag) samt trente leger og laboratoriepersonell. Høysikkerhetsisolat må brukes i daglig drift i fredstid. INF har i dag regionsansvar for MDR tuberkulose og Kompetansesenteret for import –og tropemedisin ligger under avd. En infeksjonsavdeling bør ligge samlet og isolater bør ligge på bakkeplan. Dette sikrer også noe «frihet» for pasienter som må være langvarig isolert (ek tuberkulose). INF har spesialkompetanse innen pandemier og samarbeider med beredskapsgrupper og CBRNE om beredskap.

INF poliklinikk følger også avdelingen. INF har flere aktive forskningsgrupper (kroniske infeksjoner, sepsis/antibiotika). INF FOU fokuserer på pasientnær translasjonsforskning og spesielt på hiv, tuberkulose, viral hepatitt og sepsis. Det er svært viktig med avdelingsnære lokaliteter for kjernefasiliteter med spesialisert lab (bl.a flowcytometer) og biobanking.

En hovedtyngde av undervisningen av medisinstudenter skal foregå på Aker, og undervisningen i faget infeksjonsmedisin blir best ivaretatt ved en stor infeksjonsavdeling på Aker med et aktivt forskningsmiljø.

2.2.3. Virksomhet på Rikshospitalet

Infeksjonsmiljøet på RH fortsetter sin høyspesialiserte virksomhet klinisk immunologi med nasjonalt ansvar og forskning. Infeksjonsmedisinsk miljø på Rikshospitalet har i sin rapport beskrevet økt behov for slike tjenester i fremtiden. Den infeksjonsmedisinske lokalsykehusfunksjonen kan ivaretas ved at 1) eksisterende infeksjonsmedisinske avdeling/ seksjon utvides med og tilføres nye ressurser (sykepleiere, leger), eller 2) det opprettes seksjon i en generell indremedisinsk/ lokalsykehus avdeling. Ved sistnevnte alternativ vil man ikke oppnå samling av infeksjonsmedisinsk kompetanse, ingen samordning av vaktordninger og eller felles fagutvikling, noe som vil være uheldig. Infeksjonsmedisinsk tilsynsvirksomhet og behandling av kompliserte infeksjoner som krever samarbeid med ulike kirurgiske spesialiteter, intervensjonsradiologi, mm vil bli styrket ved at infeksjonsfaget samles i en enhet på nye RH. Pasienter med endocarditt og hjerneabscess bør innlegges på det sykehuset hvor det er nærhet til aktuell kirurgi (hjerne- og nevrokirurgi)

o Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 2

▪ Innledende beskrivelse av alternativet

- I HSØ styresak 050-2019 ble det besluttet å innarbeide flytting av høysmitteisolater fra Ullevål til Gaustad i etappe 1, samt at en større del av infeksjonsmedisinske pasienter legges til Rikshospitalet. Regionsoppgaver ble besluttet samlet på Rikshospitalet. På samme vis som i alternativ 1 bemerkes at infeksjonsmedisin er et fag med mange ulike diagnosegrupper, hovedsakelig øyeblikkelig hjelp innleggelser og ingen pakkeforløp. En stor og samlet infeksjonsavdeling vil *kunne styrke bredden og spisse fagkunnskapen med mulighet for behandling av avanserte infeksjonssykdommer. Hovedtyngden av dette dekkes i dag av INF Ullevål. Fragmentering av kompetansen vil redusere denne kvaliteten.* Ved å legge Høyrisikoisolatene til Rikshospitalet krever dette at den største Infeksjonsavdelingen legges i tilknytningen til dette og man får en samling av infeksjonsmiljøet med nærhet til all akutt kirurgi. Tilsvarende det da en mindre infeksjonsmedisinsk avdeling på Aker med mindre spisset faglige kompetanse. Det fremstår uklart hvordan man tenker at en større del av infeksjonspasientene skal til Rikshospitalet. Den enkleste måten å vurdere tilhørighet på ved ø-hjelpsinnleggelser er geografisk tilhørighet. Det å sikre nok trent personell til å drifte høyrisikoisolatene tilsier at infeksjonsavdelingen på Rikshospitalet blir en klart større avdeling enn en infeksjonsmedisinsk avd på Aker. Med en mindre infeksjonsavdeling på Aker risikerer man fragmentering av kompetanse og dårligere fagmiljø. Vi har her i punkt 2.3.2 beskrevet en større andel virksomhet på Aker enn det som vil være mulig når en større del av infeksjonsfaget legges til Rikshospitalet.

▪ Virksomhet på Aker

Infeksjonsmedisinsk avdeling som utover vanlig infeksjonstilstander bør kunne behandle noen mere sjeldne tilstander som f.eks osteomyelitt. Utstrakt tilsynsaktivitet tilsvarende dagens ordning på INF. Avdelingen bør ha nærhet til intensivenhet og ev lungeavdeling. For å sikre forskningskompetanse blant overlegene og sikre god utdanning av medisinstudenter bør det være utstrakt samarbeid og en rotasjonsordning med Rikshospitalet. INF poliklinikk: Å legge INF pol til Aker kan øke rekruttering og styrke fagmiljøet og forskningskompetansen i overlegekollegiet. En risiko med en slik mindre INF-

avdeling vil være mindre faglig bredde og spisskompetanse og vil således være et dårligere tilbud til pasientene.

▪ **Virksomhet på Rikshospitalet**

Infeksjonsmedisinsk avdeling som inkluderer infeksjonsmiljøet på RH med sin høyspesialiserte kliniskimmunologiske virksomhet, samt andre oppgaver som i dag er tillagt INF inkl bl.a regionsansvar for MDR tuberkulose og nasjonalt beredsskapsfunksjon for høyrisikosmitte. I tillegg lokalsykehusfunksjon. Totalt sett vil dette bestå av en stor komplett infeksjonsavdeling med nasjonale og regionale oppgaver i tillegg til lokalsykehusfunksjon. Infeksjonsavdelingen er sikret nærhet til alle kirurgiske fagmiljøer, intervensjonsradiologi og mikrobiologisk avd. Man må nøye vurdere hvordan beredsskapsfunksjonen kan integreres i Nye Rikshospitalet. En annen risiko ved dette er hvordan man organiserer at en større andel av infeksjonsmedisinske pasienter som legges til Rikshospitalet. Dette er lettere å organisere for elektive pasienter, mens geografisk tilhørighet eller alder er mere hensiktsmessig for fag som overveiende har øyeblikkelig hjelp innleggelser.

Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ

- kvalitet i pasientbehandlingen.
- nødvendig beredskap
- utvikling av kompetanse
- sikre faglig utvikling, utdanning og forskning
- Risiko og sårbarhet

Medisinsk klinikk / Fagområde **INDREMEDISIN**

• **KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET**

○ **Aktivitet Indremedisinsk avdeling (LIS 2019)**

Liggedøgn:	7 753
Polikliniske konsultasjoner:	1 089
Dagopphold:	998 (5 642 Gastro)

○ **Ressurser**

Indremedisinsk avdelingen (IMA) består av sengepost, dagpost og poliklinikk. Det er 5 overlegestillinger knyttet til avdelingen, hvor 1 har 50 % av tjenestetiden på akuttmedisinsk avdeling som framskutt kompetanse i mottak/arbeid ved medisinsk intensiv. Alle overlegene er spesialister i Indremedisin, 2 har i tillegg spesialitet i hhv infeksjonsmedisin og endokrinologi.

Det er 4 leger i spesialisering (LIS) som vi får tildelt fra akuttmedisin. I tillegg 1 B-gren/LIS 3 endokrinologi, og 4 turnusleger (LIS 1). Alle LIS-legene roterer videre hver 6. måned, hvilket innebærer nye LIS 2 ganger årlig.

IMA har avtale med hematologi om fast tilsyn 3 ganger per uke. I tillegg er det tilknyttet sykepleie-, hjelpepleier og helsefagressurser til alle seksjoner, kontor og tverrfaglige ressurser serves fra deres avdelinger

○ **Organisering**

Indremedisinsk avdeling består av en sengepost med 24 senger, inkludert 4 senger for endokrinologiske og 4 senger for hematologiske lokalsykehuspasienter. Avdelingen har også en dagpost og poliklinikk, og i tillegg ansvaret for Diagnostisk pakkeforløp for kreft.

Sengeposten utreder og behandler pasienter innen hele det medisinske fagfeltet og har spesielle kompetanse på å håndtere komplekse pasienter med sykdommer fra flere organsystemer.

Utredninger og vurderinger av reumatologisk/immunologisk sykdom er vanlige problemstillinger, sammen med malignitetsutredninger. I tillegg håndterer avdelingen hematologiske og endokrinologiske lokalsykehuspasienter som trenger innleggelse.

IMA har gjennom de siste årene ivaretatt de medisinske aspektene hos pasienter med alvorlige spiseforstyrrelser, i samarbeid med RASP/akuttpsykiatri/spiseforstyrrelsespoliklinikken.

Ved indremedisinsk avdeling er hele aldersspekteret av pasienter over 18 år representert.

Sengeposten har til enhver tid over 90% belegg.

Medisinsk dagpost benyttes av flere avdelinger for dagbehandlinger og oppfølging av pasienter.

Gastromedisin har en stor gruppe IBD-pasienter (kronisk inflammatorisk tarmsykdom) som får behandling ved dagposten. Flere benytter dagposten til ulike behandlinger/infusjoner /observasjoner, inkludert cellegiftbehandling. IMA har lokalsykehusansvar for hemokromatose og venetappingene utføres ved dagposten. Dette utgjør en stor pasientgruppe.

Indremedisinsk poliklinikk er lokalisert på Medisinsk dagpost. Også her utredes og behandles et bredt spekter av indremedisinske tilstander. Pasienter med hemokromatose og 2. linje utredning av kronisk utmattelse /ME utgjør en stor andel, i tillegg til vanlige indremedisinske utredninger av forhøyet senkning, anemi, vekttap, nattesvette osv., og poliklinisk behandling av DVT. Det er også noe kontroller etter innleggelse. Det er i hovedsak LIS som har polikliniske konsultasjoner.

IMA er en ung avdeling i OUS og ble etablert på et minimumsnivå med få ressurser. Det betyr at det indremedisinske potensialet ikke er utnyttet i sykehuset i dag. Dette må videreutvikles i nye OUS til beste for pasientene.

○ **Utdannings- og forskningsaktivitet**

Avdelingen har stor aktivitet knyttet til utdanning av leger, både turnusleger (LIS 1) og leger i indremedisinsk spesialisering (LIS 2). Med innføringen av ny hovedspesialitet i Indremedisin (Ny spesialistutdanning for leger) er IMA sentral for utdanning av leger i spesialiteten Indremedisin del 2 (Felles Indremedisin) og del 3 (ny hovedspesialitet i Indremedisin).

Avdelingen benyttes til undervisning av medisinstudenter og for deres kliniske tjeneste. Forskningsaktiviteten har vært beskjeden. Avdeling ble etablert uten planer eller ressurser til dette. IMA har hatt forskningssamarbeid/doktorgradsprosjekter sammen med farmasøyter, knyttet til pasientsikkerhet rundt legemidler. Deltatt i forskningsprosjekt sammen med geriatri. Diverse forbedrings- og kvalitetssikringsprosjekter

○ **Kvalitetsparametere**

Avdelingen forholder seg til og følger de nasjonale kvalitetsparametere

○ **Sårbarheter**

herunder inkludert pasientgrunnlag, medisinsk metodeutvikling, personelltilgang

Avdelingen er relativt ny, er gitt få ressurser og drifter på et minimumsnivå i forhold til behovet for indremedisinsk breddekompetanse. Pasientgrunnlaget er stort og står ikke i samsvar med avdelingens størrelse

Sårbarhet i forhold til store, etablerte avdelinger med mye prestisje som ønsker å vokse. Indremedisinen må finne sin rolle i et sykehus som til nå har vært preget av høyspesialisert medisin, men hvor viktigheten av breddekompetanse blir stadig viktigere sett i lys av pasientenes sykdomsbilder med flere og sammensatte lidelser.

Personelltilgang: En avdeling driftet på minimumsnivå med lite mulighet for videreutvikling, kompetanseutvikling, forskning og variasjon i arbeid, vil være sårbare i forhold til å rekruttere godt kvalifisert personell, spesielt leger.

IMA med bredden innen indremedisinske sykdomstilstander, er en svært viktig arena for utdanning av leger, men har foreløpig ikke fått tildelt lis-stillinger for del 3 Indremedisin. Dvs sykehuset kan foreløpig ikke utdanne spesialister i Indremedisin

○ **Relasjon til prehospitale tjenester**

Være rådgivende

• **FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER**

Alternative driftsmessige modeller for fordeling av virksomhet og samarbeid mellom lokasjonene. Det forventes at klinikker samarbeider om denne beskrivelsen for felles fagområder.

○ Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

Hvilke hoved-aktiviteter/oppgaver skal løses/beskrives? F.eks. triagering, diagnostisering, stabilisering eller behandling av pasient, utdanning av ansatte, forskning, ikke medisinske tjenester mv. Skal kontrollregimer etter primær behandling tas med i arbeidet

Relasjon til omkringliggende Helseforetak

Hvilke ansattressurser blir berørt av hovedaktivitetene? Klinisk personell, personell fra medisinsk service, annet personell mfl - *Konkretisering i tallstørrelser er ønsket.*

Kompetansebehov. F.eks. med hvilken hyppighet bør klinisk personell gjennomføre ulike behandlinger, betydningen av simulering og trening, hvordan sikre og vedlikeholde tilstrekkelig kunnskap og ferdighet for å kunne løse oppgaven tilfredsstillende, oppgavedeling mellom ulike yrkesgrupper

Hvilket samarbeid / samarbeidsform vil være aktuelt mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet?

Hvordan integrere/samordne likeartede fagmiljøer på Nye Rikshospitalet?

Hovedoppgaven for Indremedisinsk avdelings vil være å behandle, utrede og ivareta lokalsykehuspasienter med ulike problemstillinger innen hele det medisinske fagfeltet og spesielt der det er behov for breddekompetanse. Andre spesialiteter vil avlastes slik at de kan ivareta pasienter innen eget fagfelt.

Pasientene har i økende grad flere og sammensatte lidelser som krever indremedisinsk kompetanse. Med økende antall multimorbide pasienter og økende antall eldre, er det viktig å tilpasse sykehusets kompetanse og ressurser til dette. Det vil være pasientsikkert og pasient- og ressursvennlig at én avdeling ivaretar helheten og kan innhente annen spesialistkompetanse etter behov, gjennom gode samarbeidsavtaler. På denne måten unngås stadige flyttinger av pasienter mellom ulike avdelingene. Med hovedspesialiteten i Indremedisin har myndighetene gjennom Ny spesialistutdanning for leger, gitt et klart signal om både behov og viktighet av breddekompetanse innen medisin, også ved sykehus. Nye OUS må legge til rette for dette og skal være en viktig utdanningsinstitusjon innen feltet. Store indremedisinske enheter som vurderer, utreder og behandler hovedandelen av medisinske pasienter med tilsyn fra andre spesialiteter etter behov, anbefales slik det er anført i dokumentet «Tydeliggjøring av virksomhetsinnhold og driftskonsepter 22.05.19»

Et nærmere samarbeid mellom Indremedisin og medisinsk intensiv, observasjonspost og Akutt-og mottaksmedisin, vil være hensiktsmessig både når det gjelder utnyttelse av kompetanse og utdanningsmessig. Spesialister og utdanningskandidater i Indremedisin bør trekkes inn i tjeneste ved medisinsk intensiv. Arbeid ved observasjonspost (i tilknytning til akuttmottak) hører også naturlig til indremedisin med vanlig sengepostarbeid som en naturlig forlengelse av observasjonspost. Indremedisinsk kompetanse er også svært nyttig i et akuttmottak, og bør vurderes nærmere. Ved indremedisinens tilstedeværelse gjennom flere faser i et pasientforløp vil kompetansen utnyttes godt, og det vil gi mulighet for spennende, varierte og attraktive arbeidsoppgaver med faglige utviklingsmuligheter og opparbeidelse av meget god forståelse og kompetanse på hele sykdomsforløp.

Annet samarbeid:

Indremedisinens profil medfører kontakt og samarbeid med flere spesialiteter:

- IMA har i dag lokalsykehussenger for hematologi og endokrinologi som bør videreføres som en del av Indremedisin i nye OUS.
- Geriatri er en naturlig samarbeidsavdeling - både i mottaks- og sengepostsammenheng da mange av de multimorbide pasientene som legges inn er eldre og dermed vil ha god nytte av geriatriisk kompetanse.

- Reumatologi
- Fysikalsk medisin – ønskelig å etablere samarbeid rundt vurdering/oppfølging av pasienter med kronisk utmattelse/ME
- Psykiatri - spesielt vedrørende spiseforstyrrelser (akutt psykiatri, RASP)
- Tverrfaglig samarbeid med klinisk ernæringsfysiologi, fysioterapi, ergoterapi, sosionom, farmasøyt.

Tilsyn:

- Indremedisin bør ha ansvar for tilsyn ved andre avdelinger/klinikker i større grad enn i dag. Dette gjelder også preoperative vurderinger der generell vurdering er ønsket.
- Fast tilsynsordning på kirurgiske avdelinger (gastrokirurgisk, ortopedisk, urologisk). Stadig flere kirurgiske pasienter vil være medisinsk multisyke, bruke mange legemidler og derfor trenge indremedisinsk kompetanse. Fast tilsynsordning vil kunne øke pasientsikkerhet og behandlingskvalitet. Samarbeidsordninger med geriatri rundt dette kan være aktuelt
- Tilsynsfunksjon vedrørende pasienter med spiseforstyrrelser. Behandlingen krever i perioder samarbeid mellom psykiatri og indremedisin

Indremedisinsk poliklinikk:

Det bør etableres en poliklinikk hvor både overleger og leger i spesialisering (LIS) arbeider, og der spesialist kan supervisere LIS. Poliklinikken skal kunne håndtere et bredt utvalg av indremedisinsk problemstillinger, for lokalsykehuspasienter. Eksempler: Venøs trombose, behandling av høyt blodtrykk, dyslipidemier, hjertesvikt, atrieflimmer, diabetes, osteoporose, tyroidealidelser, underernæring, elektrolytt forstyrrelser, anemi utredning, senkningsutredning, polycytemi, venøs trombose, polyfarmasi, hemokromatose, vekttap mm

En diabetespoliklinikk og osteoporosepoliklinikk kan være en del av Indremedisinsk poliklinikk

Diagnostisk pakkeforløp ved mistanke om alvorlig sykdom:

Avdelingen har i dag ansvar for pasienter henvist til utredning i diagnostisk pakkeforløp for kreft. Dette hører naturlig under indremedisinens fagområde og bør fortsette. Kan videreutvikles til en Diagnostisk enhet som effektivt kan utrede pasienter på dagavdeling eller poliklinikk på Medisinsk dagpost

Medisinsk dagpost:

Utredning og behandling av pasienter på dagpost bør videreutvikles og utvides. Innleggelser kan på denne måten reduseres og liggetid evt forkortes. Enklere cytostatikabehandling kan gis osv. Dagposten må bemannes med overlege- og LIS-ressurser. Størrelsen på en slik dagpost må vurderes, og hvilke avdelinger som evt er knyttet til denne.

Samlet sett medfører dette en betydelig utvidelse av Indremedisinsk avdeling og ressurser må tilføres. Overlegegruppen må styrkes for drifte sengepost, poliklinikk/dagpost og for ny involvering og tjeneste ved medisinsk intensiv og observasjonspost. Arbeid/Vakt-tjeneste i mottak må diskuteres nærmere, men anses fordelaktig. Avdelingen må ha egne LIS-stillinger for utdanning av LIS 2 og LIS 3. Det må være mer stabilitet i LIS-gruppen slik at stadige rotasjoner unngås. LIS 2 vil kunne oppnå nødvendig kompetanse gjennom tjeneste ved IMA i kombinasjon med vaktarbeid og tjeneste ved medisinsk intensiv.

○ **Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1**

▪ **Innledende beskrivelse av alternativet**

Det må være Indremedisinske avdelinger ved både Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Avdelingene må være tilpasset pasientgrunnet og behovet, slik at generelle indremedisinske pasienter kan ivaretas. Store enheter som ivaretar et bredt spekter av

indremedisinske pasienter med gode samarbeids-/tilsynsavtaler med andre spesialiteter som benyttes ved behov, anses som en pasientvennlig, god og effektiv driftsmodell. Vi mener en felles ledelse for de to avdelingene er mest hensiktsmessig, men stedlig seksjonsleder ved hvert sted. Det bør være mulighet for å bruke legeressurser på tvers og gjerne i rotasjonsordninger, for faglig utbytte, utdanning og best mulig utnyttelse av ressurser.

- **Virksomhet på Aker og 2.2.3 Virksomhet på Rikshospitalet**

Ved begge lokalisasjoner vil det være Indremedisinsk sengepost, Indremedisinsk poliklinikk og dagpost. Poliklinikk ved Nye Aker vil sannsynligvis være større og få noe utvidete oppgaver, f.eks diabetes-, og osteoporosebehandling.

Diagnostisk pakkeforløp bør legges til ett sted, forslagsvis Nye Aker, spesielt hvis det etableres en Diagnostisk enhet.

Tilsynsfunksjon vil være likt for begge steder

Samarbeid med medisinsk intensiv, observasjonspost og akuttmottak vil gjelde i både Nye Aker og Nye Rikshospitalet

- **Virksomhet på Rikshospitalet**

- **Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ N**

- **Innledende beskrivelse av alternativet**

- **Virksomhet på Aker**

- **Virksomhet på Rikshospitalet**

- **Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ**

- kvalitet i pasientbehandlingen
- nødvendig beredskap
- utvikling av kompetanse
- sikre faglig utvikling, utdanning og forskning
- Risiko og sårbarhet

Med i arbeidsgruppen:

Ida Croff, overlege

Thomas Schwartz, TV DNLF

Hedda Skyrud, TV NSF

Amela Kenzo, VO (ikke vært til stede, fått tilsendt rapporten)

Kristine Alnes Bakkerud, sykepleier

Liv Sæter Sjue, TV NSF

Mina Dybdal, seksjonsleder

Anne Mette Njaastad, seksjonsleder

Nina Bjørgill Tallaksen, avdelingsleder

Medisinsk klinikk / Fagområde LUNGE

- **KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET**

- **Aktivitet**

Aktivitet 2019	LUR	LUM	Samlet
Pol. konsultasjoner	2355	17516	19871
Bronkoskopier	1324	1600*)	3000
EBUS	77	150	227
Endobronkiale intervensjoner	110	9	119
Pleuratappinger m/u -biopsi		84	84
UL- veiledet pleuradren		13	13
Plueradrenansje		22	22
Kanyleskift (Trakeostomerte)		38	38
Lukking av bronkopleurale fistler		10	10
Døgnopphold	1442	1455	2897
Liggedøgn	7036	6514	13550
Dagbehandlinger	801	577	1378
lungefunksjonstester	11511	15000*)	27000

*) Estimert

- **Ressurser**

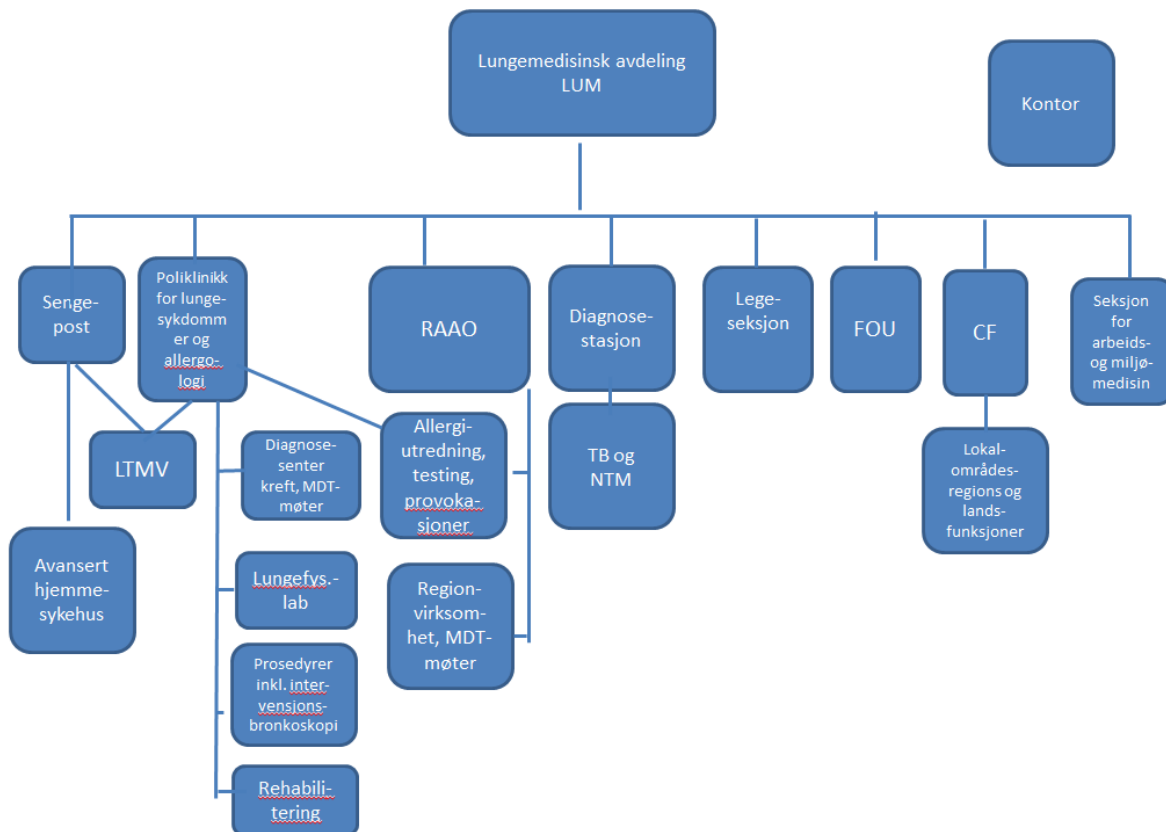
Kategori	Årsverk LUR	Årsverk LUM	Samlet
Ledere	4	4	8
Overleger	8 (hvorav 2x 50 % UiO)	21,5	29,5
LIS	4 (2 faste, 2 rotasjon)	8	12
Sykepleiere	36,4	63,7	100,1
Hjelpepleiere		5,4	5,4
Sekretærer	4,8		4,8
Pasientkoordinator	1,4		1,4
Fysiolog	1	0,7	1,7
Stipendiater	3	2	5
Transplantasjonssykepleiere	3		3
Fibrosesykepleier	0,2		0,2
Fagsykepleier	0,8	1,2	2
Tuberkulosekoordinator		2	2
Forskningssykepleier		0,2	0,2
KEF		0,5	0,6
Koordinator		2	2
Lederassistent		1	1

LUM: Tallet på ledere må ses på bakgrunn av at flere seksjonsledere også er overleger, og er aktiv i pasientrettet arbeid.

1.3 Organisering

Inkluder vurdering av elementer/innhold i dagens organisering som fungerer bra og som bør tas videre i fremtidige samarbeids- og driftsmessige modeller.

Organisasjons- og funksjonskart LUM:



LUM har lokale, sentrale og regionale funksjoner.

Legene er organisert i egen seksjon. Noen av legene er delvis ansatt i andre virksomheter (universitet, CF- senteret, Nasjonalt kompetansesenter for hjemmerespiratorbehandling).

LUM har videre:

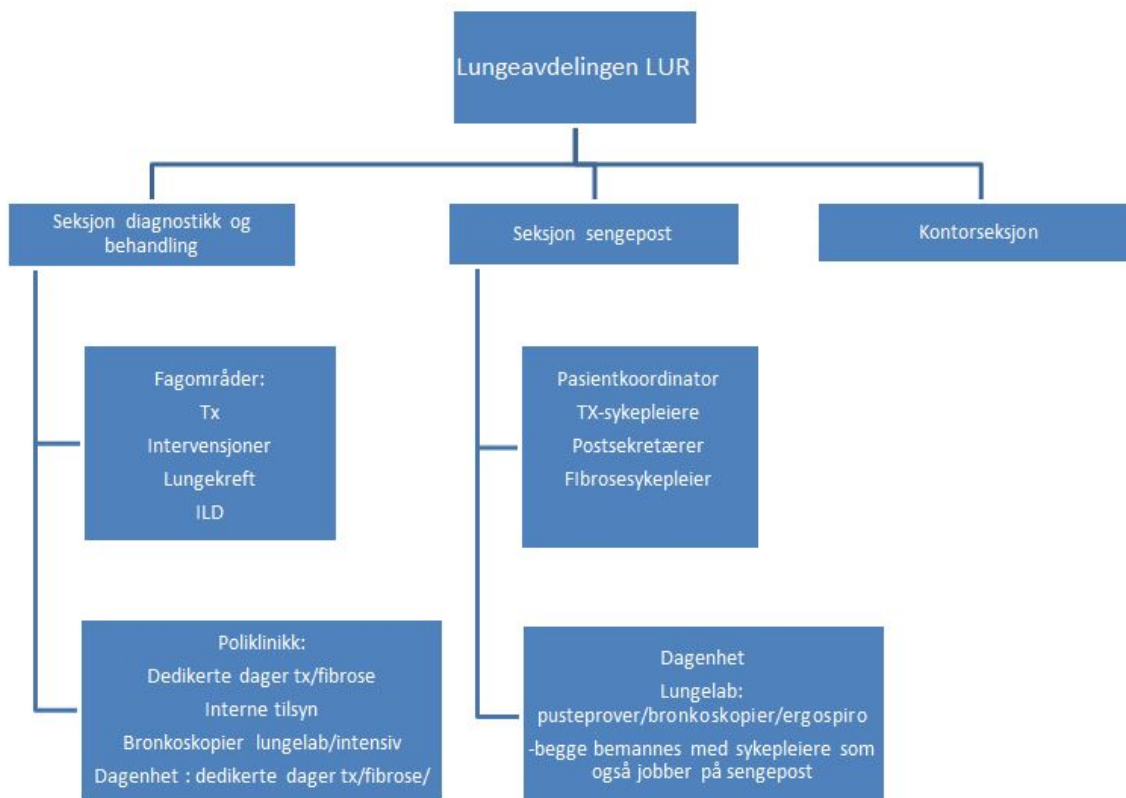
- Forløpsansvaret for pakkeforløp lungekreft i OUS.
- Lands- regions og lokalansvar for cystisk fibrose.
Regionansvar for miljø- og arbeidsmedisin
- Områdeansvar for MDT- lungekreft (Gamle Helse Øst). Pre- og postoperativ behandling skjer på thoraxkirurgen.

Eksempler på elementer/innhold som fungerer bra i dagens LUM

- Samlingen av disse funksjonene i én avdeling har gitt effektive og velfungerende pasientsløyfer, fullverdig pasientbehandling og gode vilkår for å kunne utdanne studenter, legespesialister i tillegg til å drive forskning.
- Øyeblikkelig hjelp bronkoskopier på intensiv- og postoperativavdelinger utgjør en stor del av vår bronkoskopivirksomhet. Dette innebærer 24-timers vakt med tilgang til lungespesialist med bronkoskopierfaring, noe som også vil være vesentlig i Nye OUS.

- Kombinasjonen av akutt NIV- behandling og oppfølging av hypoventilasjonspasienter med mekanisk puststøtte er viktig for å ivareta kompetansen på begge områder. Det må tilrettelegges for dette bygningsmessig i nye OUS.

Organisasjons- og funksjonskart LUR



1.4 Utdannings- og forskningsaktivitet

Forskningen ved Lungemedisinsk avdeling har gitt opphav til en rekke doktorgrader. Spesielt verdifullt har samarbeidet med Institutt for Eksperimentell medisinsk forskning vært. Forskningen ved vår avdeling har for en stor del omhandlet basale mekanismer som ligger til grunn for ulike lungesykdommer, og i denne forskningen er man helt avhengig av nærhet til dyrestall og laboratorier. Denne typen forskning i Norge drives oss bekjent bare ved Lungemedisinsk avdeling.

	LUR	LUM
Amanusensis 1	2 x 50%	
Overingeniør/mikrobiolog med PhD	100 %	
Klinisk fysiolog med PhD		100 %
Lærer i klinisk lungemedisin	10 %	
Stipendiater interne/eksterne	2/2	
Student forskerlinjen	1	
Antall doktorgrader		1-2/år
Antall publikasjoner	15-20 /år	15-20 /år
Antall leger med PhD	8	9
LIS- utdanning	LIS 3	LIS 1, 2, 3
Professor		20 %
Sykepleierstudenter	x	x
Masterstudenter		x
Fysioterapistudenter		x
Foskningsgrupper:		
TX og inflammasjon	x	
Yrkesbetingede lungesykdommer- epidemiologi og inflammasjon	x	
ILD	x	
Lungecancer	x	
Lungemedisin		x

○ Kvalitetsparametere

Nasjonale og OUS` kvalitetsindikatorer

Kvalitetsregistre:

- CF- register
- Kvalitetsregistre kreft inkl. overlevelse (Lokalt kvalitetsregister lungecancer er lagt inn i Kreftregisteret.)
- Intervensjoner, CF (Cystisk fibrose) LTMV (lang tids mekanisk ventilasjon)
- Register for astma-allergi- overfølsomhet (kvalitet, biobank)
- PCD- registeret (primær ciliær dysfunksjon)
- ILD (interstitiell lungesykdom)

○ Sårbarheter

herunder inkludert pasientgrunnlag, medisinsk metodeutvikling, personelltilgang

Metodeutvikling ivaretas med utgangspunkt i avdelingens fagråd, med gjennomgang, utforming og oppdatering av prosedyrer og organisering.

- Stadig økende nyhenviste, størst økning innen allergologi
- Ca 50 % kolspasienter behandles ved andre avdelinger
- Økt liggetid
- Lav behandling med NIV
- Havner oftere på intensiv
- Ikke tilpassede ressurstilgang til aktivitet (underdimensjonert kapasitet på poliklinikk og sengepost)

- Manglende smitteisolater på poliklinikk
- Sengepost behov for flere smitteisolat
- For få intermediærsenger (NIV). Behov for ytterligere to slike senger.
- Kontorseksjonen ligger ikke under lungemedisinsk avdeling organisatorisk
- Manglende skille mellom akutt og elektiv drift
- LIS- legene disponeres av annen avdeling, hvorav følger uforutsigbarhet i driftsplanlegningen.
- LIS tilbringer omtrent halvparten av tiden i akuttmottak/vakt, dette forringer kvaliteten på spesialistutdanningen.
 - **Relasjon til prehospitale tjenester**
- Prehospitale tjenester brukes daglig ved transport av pasienter til hjem eller andre institusjoner. Tjenesten er ofte ikke tilpasset antall pasienter som trenger transport da transporten ofte kommer sent på kvelden slik at mottakerapparatet ikke er i stand til å motta pasienten. Konsekvensen er at pasienten får et ekstra liggedøgn.
- Ingen forutsigbarhet når pasienter som skal til elektiv innleggelse blir hentet, rekker da ikke inn til første konsultasjon hos innleggende lege på poliklinikken.
- Ingen elektronisk bestilling av ambulanse til sykehus utenfor vårt område, slik som Innlandet osv.

2 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

Generelt:

Virksomhetsinnholdet er overordnet beskrevet i mandatet, og vi legger det til grunn. Likevel er det ikke noe i veien for at man kan velge å plassere noen regionsfunksjoner på Aker, f eks RAAO, CF, Miljø- og arbeidsmedisin.

Det er 4 elementer som må avklares:

1. Skal lokalsykehuspasientene på Rikshospitalet ivaretas i generell indremedisinsk avdeling eller av Lungeavdelingen på Rikshospitalet?
2. Hvor skal utredning av lungekreft foregå (Aker og RH, Aker og RAD, Aker og lungekreftsenter)?
3. Hvor skal lungekirurgiske pasienter ivaretas i pre- og postoperativt forløp?
4. Hvilken driftsmodell planlegger man for akuttmottak/obspost, med tanke på initial utredning, behandling og kort tids observasjon?

2.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

Vi viser til føringer som er lagt i prosjektmandatet inklusive vedlegg 1. Av vedlegget: «Aker og Gaustad: Tydeliggjøring av virksomhetsinnhold og driftskonsepter» framgår noen momenter som oppfattes som førende:

- Regionsfunksjoner legges til Nye Rikshospitalet.
- Aker skal være et attraktivt sted å arbeide.
- Velfungerende spesialoppgaver kan overføres fra Ullevål til Aker
- Begge sykehus skal være fullverdige lokalsykehus og ha stor egendekningsgrad.

Generelt:

Grunnleggende prinsipper for sengeposter lungemedisin:

- Lungemedisinske pasienter er ofte multisyke, med truende eller manifest respirasjonssvikt, der NIV er en hyppig forekommende spørsmålsstilling.
- En moderne lungemedisinsk virksomhet er ikke tenkbar uten NIV- senger inkorporert i sengeposten.
- Pasientene trenger ofte tett oppfølging knyttet til komplikasjoner etter gjennomførte prosedyrer.
- Pasientene trenger ikke sjelden thoraxdren med alt det krever av spesialkompetanse.
- Bruk av medisinsk teknisk utstyr med tilhørende kompetanse grenser opp mot overvåkning/intensivavdeling.

- Det er behov for smitteisolater både for beskyttende isolering av utsatte pasienter, og for isolering ved smittsomme sykdommer (influenza, tuberkulose, COVID-19).
- Pasientgruppen egner seg derfor ikke for generell indremedisinsk sengepost

Prinsipper for poliklinikker i lungemedisin

- Tilstrekkelig antall konsultasjonsrom
- Tilstrekkelig antall smitteisoleringsrom
- Tilstrekkelig arealer for prosedyrer
- Respirasjonsfysiologisk laboratorium
- Resp. fys. lab
- Tilstrekkelig kontorfasiliteter, kontorlandskap er ingen god løsning (arbeidsmiljø, effektivitet, taushetsplikt, smitte).

Spesielt:

1) Kreftsykdommer

Lungeonkologi har de siste fem årene gjennomgått en rivende utvikling i retning av økt kompleksitet. Det er ingen tegn til at denne utviklingen vil stagnere. Derfor bør dette håndteres av spesialister i lungeonkologi i nært samarbeid med lungeleger. Dette innebærer også håndtering av komplikasjoner knyttet til behandlingen, og palliativ behandling. Utredningen bør skje på både RH og Aker, thoraxkirurgi på RH, all annen behandling og oppfølging bør skje på DNR.

2) Epidemisykdommer

Erfaringene vi har gjort under COVID-19- pandemien må gjennomsyre planleggingen av nye OUS. Det ville være fornuftig å allokere slike pasientstrømmer til ett av sykehusene, vi vil foreslå Aker. Dette må utformes slik at det så enkelt som mulig kan omfunksjoneres til smitteisolering av mange enkeltpasienter, og til kohortisolering av større grupper med f eks respiratorbehov.

Dimensjonering:

Det legges til grunn et scenario med middels kapasitetsutnyttelse, dvs et beleggstall på 85 %. Vi anbefaler at den varslede evalueringen av Sykehuset Østfold Kalnes legges til grunn. Det sykehuset ble bygget for en utnyttelsesgrad på 90 %, med en del forutsetninger som viste seg ikke å bli oppfylt. Belegget på lungeposten er 106-112 % (meddelt fra avdelingsleder). Befolkningsgrunnlaget er drøyt 280 000, og de har 27 senger. Vi anslår derfor sengebehovet til 1,1 seng pr 10.000 innbyggere. Det må tas hensyn til forventet befolkningsvekst og forventede endringer i behandlingsformer og sykkelighet.

2.1.1. Hvilke hoved-aktiviteter/oppgraver skal løses/beskrives?

Lungemedisinsk fagområde

Nasjonale og regionale oppgaver	Områdefunksjoner	Lokalsykehusfunksjoner
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lungetransplantasjon (nasjonal) ▪ Interstitielle lungesykdommer ▪ Cystisk fibrose ▪ Sjeldne lungetilstander ▪ Bronkoskopisk intervensjon ▪ Allergologi – RAAO ▪ Miljø- og yrkesmedisin 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tub – diagnosestasjon ▪ Non-pulmonal respirasjonssvikt ▪ Avansert hjemmesykehus ▪ Andre kompliserte lungetilstander 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generelle lungesykdommer ▪ Lungekreft utredning ▪ Postoperativ oppfølging lungekreftpas etter fjernet dren ▪ Tilpasning og opplæring pustehjelpemidler (CPAP, NIV)

Diagnosestasjonen: screening Oslo-regionen + asylmottak, tuberkulosekoordinator samarbeidet og info til bydeler. Infeksjonsavdelingen har nasjonal funksjon for tuberkulose.

- Polikliniske konsultasjoner, utredning og behandling av generelle lungemedisinske pasienter med tilhørende tester/lungefunksjonsmålinger, og oppfølging/kontroller.
- Poliklinisk og inneliggende utredning og oppfølging av pasienter med cystisk fibrose og primær ciliær dyskinesi?, på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå, i nært samarbeid med Nasjonalt senter for CF (landsfunksjon)
- Utredning og behandling samt oppfølging av tuberkulose og tilgrensende tilstander (poliklinisk og inneliggende)
- Allergologi inklusive RAAO (Regionsfunksjon)
- Utredninger i miljø- og arbeidsmedisin (Regionsfunksjon)
- Lungetransplantasjoner: Utredning, pre-tx- kontroller, oppfølging umiddelbart etter tx samt livslang oppfølging etter tx (Landsfunksjon)
- Utredning av lungekreft med tilhørende prosedyrer, inklusive MDT- møter
- Oppfølging av lungekreftpasienter etter operasjon.
- Utredning, behandling og oppfølging av interstitielle lungesykdommer, inklusive MDT- møter
- Radiologiske undersøkelser/prosedyrer
- Inngrep/prosedyrer (Bronkoskopi, intervensjonsbronkoskopi, UL- veiledede punksjoner etc.)
- Respirasjonsfysiologiske utredninger.
- Oppfølging av pasienter med nevromuskulære sykdommer og andre tilstander som gir hypoventilasjon, samt søvrrelaterte respirasjonsforstyrrelser: Tilpasning/oppfølging av pustehjelpemidler (CPAP, NIV) samt opplæring av team til hjemmebehandling
- Avansert hjemmesykehus
- Inneliggende ø. hjelps- og elektive pasienter på sengepost inklusive akutt NIV-behandling.
- Spesialisterklæringer
- Utdanning av LIS
- Videreutdanning/opplæring av sykepleiere

- Forskning
- Fagutvikling

2.1.1 Relasjon til omkringliggende Helseforetak

AHUS har noen bydeler som en del av sitt opptaksområde, og håndterer det meste her selvstendig.

Nedenfor redegjøres for resterende bydeler/resterende Helse SørØst.

Noen samarbeidsformer er formalisert, andre er innarbeidet.

- Ullevål: Områdefunksjon for de bydeler som ikke sogner til AHUS for hypoventilasjonspasienter, og en uformell regionsfunksjon for disse pasientene.
- Lovisenberg har tilvarende funksjon for de samme bydelene vedrørende søvnapne.
- Regionsfunksjon for gamle Helse Øst (LUM) og Helse Sør (LUR) for MDT-funksjonen for lungekreft.
- LUR har landsfunksjon for lungetransplantasjoner, men samarbeider med andre helseforetak i landet om oppfølgingen.
- Årlig regionsmøte både på LUM og LUR for samarbeidende sykehus
- Samarbeid om spesialistutdanning (LIS)

2.1.2 Hvilke ansattressurser blir berørt av hovedaktivitetene?

Alle yrkesgrupper ved begge nåværende lokalisasjoner må forvente endringer som følge av endret organisering

Antall stillinger avhenger av valgt driftsmodell og forventet volum.

Støttefunksjoner (fysio, sosionom, radiologi, ernæringsfysiolog etc) fra KLM, OSS osv som i dag, ikke ansatt i lungeavdelingene

2.1.3 Kompetansebehov

Det kan være fornuftig å gi mindre legegrupper ansvaret for deler av repertoaret, eksempel kreftutredning, avansert bronkoskopi, allergologi, langtids mekanisk ventilasjon (LTMV), yrkesmedisin, interstitielle lungesykdommer (ILD), cystisk fibrose (CF), transplantasjoner både i tidlig postoperativ fase og i videre oppfølging. Utdanningssansvarlig overlege (UAO) og fagsykepleier både på RH og Aker.

2.1.4 Hvilket samarbeid / samarbeidsform vil være aktuelt mellom Aker- og Rikshospitalmiljøet?

- Felles prosedyrer og retningslinjer
- Samarbeid om LIS- utdanningen (rotasjonsordninger)
- Forsknings samarbeid– felles forsknings- og utdanningsenhet i samarbeid med UiO med leder og sekretær/støttefunksjoner og felles forskningsgrupper.
- Felles forsknings- og kvalitetsregistre

2.1.5 Hvordan integrere/samordne likeartede fagmiljøer på Nye Rikshospitalet?

- Én avdeling på RH med lands-, region- og lokalsykehusfunksjoner
- Felles resp. fys lab og bronkoskopitilbud
- Lungeavdelingen egen primærvakt og bakvakt. Tertiær tx bakvakt

2.2 Driftsmodell/ fagfordeling

Vi legger til grunn at all medisinsk kreftbehandling inklusive palliasjon ivaretas ved onkologisk avdeling.

Fullverdig lokalsykehus med stor egendekningsgrad og velfungerende spesialfunksjoner på Aker. Som alternativ kan man tenke seg at alle nåværende funksjoner på LUM flyttes til Aker. Dette vil ha fordeler ved at fungerende fagmiljøer kontinueres i stedet for å brytes opp.

Lungeavdeling med lands- regions- og lokalfunksjon på RH.

Lederstrukturen bør følge sykehusene, og linjene løpe sammen på adm. dir.- nivå.

Dimensjoneringen kan vurderes ut fra erfaringer fra andre sykehus. Kalnes har ca 1 lungemedisinsk seng pr 10 000 innbyggere, og de har nærmest konstant korridorbelegg. Det taler for at ca 1,1 seng pr 10 000 innbyggere vil være omtrent riktig. Se under avsnitt 2.1.

Videre organisering ansueliggjøres her ved en matrise, basert på hvor kreftutredning skal skje, og hvorvidt man ser for seg at lokalsykehuspasientene håndteres på en generell, useksjonert indremedisinsk avdeling på RH slik det er antydnet i mandatet.

Som alternativ kan man tenke seg at alle nåværende funksjoner på LUM flyttes til Aker. Dette vil ha fordeler ved at fungerende fagmiljøer kontinueres, i stedet for å brytes opp.

	Én lungeavdeling RH (LUR; lands-, regions- og lokalsykehusfunksjon) og én lungeavdeling Aker (LUM)	Én lungeavdeling RH LUR; lands- og regionsfunksjon), lokalsykehuspasienter på felles indremedisinsk avdeling og én lungeavdeling Aker (LUM)
Kreftutredning på RH og Aker	1a Én lungeavdeling RH (LUR, lands-, regions- og lokalsykehusfunksjon) og én lungeavdeling Aker (LUM). Kreftutredning på RH og Aker	2a Én lungeavdeling RH (LUR, lands- og regionsfunksjon), lokalsykehuspasienter på felles indremedisinsk avdeling og én lungeavdeling Aker (LUM). Kreftutredning på RH og Aker
Kreftutredning på RAD og Aker	1b Én lungeavdeling RH (LUR, lands-, regions- og lokalsykehusfunksjon) og én lungeavdeling Aker (LUM). Kreftutredning på RAD og Aker	2b Én lungeavdeling RH (LUR, lands- og regionsfunksjon), lokalsykehuspasienter på felles indremedisinsk avdeling og én lungeavdeling Aker (LUM). Kreftutredning på RAD og Aker
Kreftutredning i eget lungekreftsent er	1c Én lungeavdeling RH (LUR, lands-, regions- og lokalsykehusfunksjon) og én lungeavdeling Aker (LUM). Kreftutredning i eget lungekreftsent er med vanlig bronkoskopi, EBUS. Intervensjonsbronkoskopi, CT-veiledede biopsier, PET/CT.	2c Én lungeavdeling RH (LUR, lands- og regionsfunksjon), lokalsykehuspasienter på felles indremedisinsk avdeling og én lungeavdeling Aker (LUM). Kreftutredning i eget lungekreftsent er

Alternativ 3

Innledende beskrivelse av alternativet

Alle lungekirurgiske pasienter ivaretas i Lungeavdelingen Rikshospitalet pre- og postoperativt frem til de er klare for overflytting til lokalsykehus. Økt behov for 12-14 senger på Rikshospitalet. Uendret virksomhet på Aker.

Dette alternativet er uavhengig av hvor kreftutredning utføres og hvordan lokalsykehuspasienter på Rikshospitalet ivaretas.

Avklaringer:

Hvor utskrives Oslo-pasienter når klar for lokalsykehus?

2.2.1 Alternativ 1a

Innledende beskrivelse av alternativet

Én lungeavdeling RH (LUR, lands-, regions- og lokalsykehusfunksjon) og én lungeavdeling Aker (LUM). Kreftutredning på RH og Aker

2.2.1.1 Virksomhet på Aker

Inneliggende og poliklinisk behandling av typiske pasientkategorier, som KOLS, astma, alle typer interstitielle lungesykdommer, inklusive sarkoidose. Kompliserte pneumonier/abscesser/empyemer. Smittsomme sykdommer i lungene (tuberkulose, virusinfeksjoner mm.) Opererte lungekreftpasienter når overflytting til lokalsykehus er aktuelt. LTMV områdefunksjon for Oslo. Områdefunksjon for lungekreftutredning inklusive MDT- møter over videolink. Allergologi.

Respirasjonsfysiologisk laboratorium.

Bronkoskopi, EBUS. Intervensjonsbronkoskopi (kryobiopsi, ventiler) unntatt laserbehandling. Observasjon av pasienter etter gjennomgått invasiv prosedyre (dagenhet).

Diagnosestasjon og behandling av tuberkulose og tilgrensende sykdommer (NTM). Prøvetaking med alle relevante prøver, inklusive indusert sputum.

Sengepost med ca. 35 senger (1,1 seng pr 10 000 innbyggere) inklusive 4 NIV- senger, 2 for akutt NIV og 2 for hypoventilasjonspasienter. (Noen av sengene kan ev. inngå i en 5- døgnspost for elektive pasienter.) Med fordel kan det tilrettelegges for flere NIV- senger med tanke på mulige kommende epidemier. Tilstrekkelig antall luftsmitteisolater; dette vurderes i egen arbeidsgruppe.

Forskningsvirksomhet.

Studentundervisning

LIS- utdanning

Fagutvikling

2.2.1.2 Virksomhet på Rikshospitalet

Region-/landsfunksjoner

20 senger for regions- og landsfunksjoner, tilstrekkelig antall luftsmitte- og kontaktsmitteisolater Skjermet tx-enhet

Intervensjonsbronkoskopi (stenter, ventilbehandling, endobronkial laserbehandling).

Cystisk fibrose (lokal-, regional- og landsfunksjon)

RAAO og avansert allergologi – kan eventuelt legges til Aker.

Miljø- og yrkesmedisinsk poliklinikk

MDT lungekreft Helse Sør-Øst

MDT interstitielle lungesykdommer Helse Sør-Øst.
Utredning og behandling av interstitielle og andre sjeldne lungesyksommer

Lokalsykehusfunksjoner

Sengepost med 20 senger for lokalsykehusfunksjonen, 2-4 intermediærsenger med NIV (evt. ivaretatt i HLKs felles intermediærenhet), tilstrekkelig antall luftsmitte- og kontaktsmitteisolater
Skjermet elektiv enhet – 5-døgnspost?
Kreftpasienter utskrevet til lokalsykehus (intermediær- og tidlig po-forløp ivaretatt på TKA)

Felles

Poliklinikk for basal lungemedisin og basal allergologi, inklusive utredning av lungekreft
Tx- og fibrosepoliklinikk
Dagenhet for tx, interstitielle lungesykdommer og andre omfattende utredninger, kontroller og infusjonsbehandling.
Respirasjonsfysiologisk laboratorium

Forskningsvirksomhet
Studentundervisning
LIS- utdanning
Fagutvikling

2.2.2 Alternativ 1b

Innledende beskrivelse av alternativet

Én lungeavdeling RH (LUR, lands-, regions- og lokalsykehusfunksjon) og én lungeavdeling Aker (LUM). Kreftutredning på RAD og Aker.

2.2.2.1 Virksomhet på Aker

Som 1a

2.2.2.2 Virksomhet på Rikshospitalet

Som 1a unntatt kreftutredning

2.2.2.3 Virksomhet på RAD

Kreftutredning på Radiumhospitalet, med vanlig bronkoskopi, EBUS. Intervensjonsbronkoskopi, CT-veilede biopsier, PET/CT. Intervensjonsbronkoskopi, eks. stenter, endobronkial laserbehandling på RAD.

2.2.3 Alternativ 1c

Innledende beskrivelse av alternativet

Én lungeavdeling RH (LUR, lands-, regions- og lokalsykehusfunksjon) og én lungeavdeling Aker (LUM). Kreftutredning i eget lungekreftsenter med vanlig bronkoskopi, EBUS, CT-veilede biopsier, PET/CT.

2.2.3.1 Virksomhet på Aker

Kreftutredning lagt til eget senter gir noe mindre poliklinisk behov og færre bronkoskopier/EBUS, men det vil fortsatt være behov for bronkoskopi for andre utredninger enn cancer, f eks interstitielle lungesykdommer (kryobiopsi). Ellers som 1a, også postoperativ kreftoppfølging.

2.2.3.2 Virksomhet på Rikshospitalet

Som 1 a unntatt kreftutredning

2.2.4 Alternativ 2a**Innledende beskrivelse av alternativet**

Én lungeavdeling RH (LUR, lands- og regionsfunksjon), lokalsykehuspasienter på felles indremedisinsk avdeling og én lungeavdeling Aker (LUM). Kreftutredning på RH og Aker

2.2.4.1 Virksomhet på Aker

Som 1a

2.2.4.2 Virksomhet på Rikshospitalet

Som 1 a, men oppgaver tilknyttet lokalsykehusfunksjon ivaretatt i generell indremedisinsk avdeling. Primærvakt i samarbeid med annen avdeling.

2.2.5 Alternativ 2b

Én lungeavdeling RH (LUR, lands- og regionsfunksjon), lokalsykehuspasienter på felles indremedisinsk avdeling og én lungeavdeling Aker (LUM). Kreftutredning på RAD og Aker

2.2.5.1 Virksomhet på Aker

Som 1a

2.2.5.2 Virksomhet på Rikshospitalet

Som 1 a unntatt kreftutredning og primærvakt.

2.2.6 Alternativ 2c**Innledende beskrivelse av alternativet**

Én lungeavdeling RH (LUR, lands- og regionsfunksjon), lokalsykehuspasienter på felles indremedisinsk avdeling og én lungeavdeling Aker (LUM). Kreftutredning i eget lungekreftsenter

2.2.6.1 Virksomhet på Aker

Kreftutredning lagt til eget senter gir noe mindre poliklinisk behov og færre bronkoskopier/EBUS, men det vil fortsatt være behov for bronkoskopi for andre utredninger enn cancer, f eks interstitielle lungesykdommer (kryobiopsi). Ellers som 1a, også postoperativ kreftoppfølging.

2.2.6.2 Virksomhet på Rikshospitalet

Som 1 a unntatt kreftutredning og primærvakt.

Arbeidsgruppen LUM/LUR gjør følgende vurdering av alternativene.

Gruppen anbefaler alternativ 1a. Vi fraråder alle alternativene i gruppe 2.

Alternativ 1a: Én lungeavdeling RH (LUR, lands-, regions- og lokalsykehusfunksjon) og én lungeavdeling Aker (LUM). Kreftutredning på RH og Aker

Fordeler: Gode og robuste fagmiljøer på begge sykehus. Attraktive arbeidsplasser.

Ulemper: Gruppen ser ingen store ulemper.

Alternativ 1b: Én lungeavdeling RH (LUR, lands-, regions- og lokalsykehusfunksjon) og én lungeavdeling Aker (LUM). Kreftutredning på RAD og Aker

Fordeler: Medisinsk behandling av lungekreft og utredning på samme lokalisasjon (RAD).

Ulemper: Oppsplitting av fagmiljøet på Rikshospitalet, med fragmentering av kompetansen knyttet til prosedyrer, spesielt bronkoskopi. Oppsplitting av LIS- utdanning.

Alternativ 1c: Én lungeavdeling RH (LUR, lands-, regions- og lokalsykehusfunksjon) og én lungeavdeling Aker (LUM). Kreftutredning i eget lungekreftsenter med bronkoskopi, EBUS, CT-veiledede biopsier, PET/CT.

Fordeler: Eget utredningssenter for lungekreft med et smalt repertoar vil kunne gi gevinster på effektivitet.

Ulemper: En viktig del av det lungemedisinske faget ville forsvinne fra LUR og LUM. Dette ses på som uheldig for faget, minke en allerede sårbar rekruttering både til fag og avdeling spes. LUM. Tilsvarende utfordringer for LIS- utdanning.

Alternativ 2a: Én lungeavdeling RH med lokalsykehuspasienter på felles indremedisinsk avdeling og én lungeavdeling Aker (LUM). Kreftutredning på RH og Aker

Fordeler: Gode og robuste fagmiljøer på begge sykehus. Attraktive arbeidsplasser.

Ulemper: Felles indremedisinsk avdeling anbefales ikke. Det er ikke mulig å skape og opprettholde tilstrekkelig spesialkompetanse blant sykepleierne til å takle dårlige pasienter i så vidt forskjellige spesialiteter.

Alternativ 2b-c: Som 2a, men kreftutredning på RAD og Aker eller eget senter

Fordeler: Medisinsk behandling av lungekreft og utredning på samme lokalisasjon.

Ulemper: som 2a.

Alternativ 3

Alle lungekirurgiske pasienter ivaretas på LUR pre- og postoperativt. Økt behov for 12-14 pre/post-operative senger på LUR

Fordeler: Vedlikeholder postoperativ kompetanse hos sykepleierne. Attraktivt. Nært samarbeid kir/lungemed.

Ulemper: Økt belastning LIS med postoperativ oppfølging av lungekirurgiske pasienter – i liten grad utdanningsrelevant.

Lungekreft ikke noe satsingsområde forskningsmessig.

2.3 Klinikkens vurdering og anbefaling av alternativ

- kvalitet i pasientbehandlingen
- nødvendig beredskap
- utvikling av kompetanse
- sikre faglig utvikling, utdanning og forskning
- Risiko og sårbarhet

Medisinsk klinikk / Fagområde NYRE

1 KARTLEGGING – DAGENS VIRKSOMHET

1.1 Aktivitet

Nyremedisinsk avdeling (NYR) har 4 seksjoner: Nyremedisinsk sengepost, nyremedisinsk poliklinikk, dialyseseksjonen og FOU.

1. Nyremedisinsk sengepost har 14 senger, totalt 635 pasienter ble innlagt i 2019, i all vesentlighet ø-hjelp, totalt antall liggedøgn 4278, gjennomsnittlig liggetid 6,8 døgn. Hvorav regions/landsfunksjon pasienter utgjorde 10% av liggedøgn. Liggedager per DRG: 4,99.
2. Nyremedisinsk poliklinikk har 7 konsultasjonsrom og utførte 8266 polikliniske konsultasjoner i 2019.
3. Dialyseseksjonen består av 3 enheter.
 - a. Peritonealdialyse/PD poliklinikk (aktuelt 55 pasienter), 14700 PD-døgn i 2019
 - b. Hemodialyse total 15500 HD-behandlinger i 2019.
 - i. Hoveddialysen (75 Pasienter)
 - ii. Selvdialysen (22 pasienter) og ansvar for opplæring og oppfølging av hjemmeHD-pasienter,
4. FOU har i gjennomsnitt tre doktorgradsstipendiater og postdoc. Forskningsgruppemøter avholdes månedlig.

NYR har 9-delt bakvaktsordning. NYR bakvakt har ansvar for nefrologisk tilsyn på pasienter på alle avdelinger, på OUS, Ullevål, samt barn i PD på OUS, RH. Nefrolog har daglig vitsett på medisinsk intensiv og flere ganger/uke på generell intensiv.

Bakvakten har ansvar for vitsettgang og oppfølging på NYRS1 og dialyseseksjonen på kveldstid og i helgene, og er stedfortreder for avdelingsleder i samme tidsrom. I tillegg besvares telefoner fra primærleger og landets sykehus angående kompliserte nyremedisinske problemstillinger. Bakvakt har døgnvakt med tilstedevakt fra 07.45-22:00 mandag-fredag og 08.00-17:00 på lørdag og søndag, og hvilende hjemnevakt med tilstedeværende primærvakt i øvrige tidsrom.

Dialysesykepleier har 12-delt hjemnevakt fra 22.00-07.30 for eventuell akuttodialyse.

Sengeposten har døgnkontinuerlig tilgjengelig sykepleier med PD kompetanse som betjener hele sykehuset.

1.2 Ressurser

Årsbudsjett for 2020 er på 105 millioner. Avdelingen har 87,4 faste måneds-lønnede og 6,1 variabel-lønnede.

1.3 Organisering

NYR er Oslos eneste nyremedisinske avdeling med ansvar for primære nyresykdommer.

Avdelingen har i dag sengepost, poliklinikk, dialyseenhet og kontorplasser for leger i umiddelbar nærhet og avdelingens ansatte får på denne måten arbeidet effektivt. FoU-seksjonen har egne og egnede lokaler som må overføres til nytt sykehus.

Laboratorium for urinmikroskopi er lokalisert på poliklinikk tilgjengelig for alle seksjoner.

Hemodialyseenhetene har sentralt konsentratanlegg, lager for dialysemaskiner og verksted for teknikere.

Ved planlegging av ny nyremedisinsk avdeling er det i tillegg til viktige bevaringspunkter nevnt over, momenter som i dag ikke er tilstrekkelig ivare tatt og tilpasset fremtidig drift:

- Tilstrekkelig mange enerom med sluse for ivaretagelse av smittepasienter på alle seksjoner.

- Hoveddialyseenhet bør lokaliseres i nærheten av intensivhetene for effektiv bruk av personell.
- Lokalene må utformes så de er egnet for selvdialyse, opplæring i hjemmedialyse (HD og PD) samt treningsareal og plass til sengesykler.

Videre har avdelingen samarbeid og avhengigheter som med dagens organisering på Ullevål sykehus ikke er optimal. De viktigste elementene som mangler for håndtering av primære nyresykdommer er følgende:

- **Urologi:** I utredningen av primære nyresykdommer er postrenal nyresykdom en viktig differensialdiagnose. Stedlig tilgang på behandling og tilsyn finnes ikke. Dette forsinker behandlingen og fører til mange forflytninger for pasienten som ikke hadde vært nødvendig dersom avdelingene var lokalisert på samme sykehus.
- **Karkirurgi:** Hemodialysepasienter med katetertilgang har en økt dødelighet sammenlignet med de som har AV fistel. Det bør derfor tilstrebes anleggelse av AV fistel hos hemodialysepasienter. OUS har i dag en fistelandel som er lavere sammenlignbare sykehus. Karkirurgiske tjenester må lokaliseres på samme sykehus for å unngå forsinkelser og forflytninger for pasienten. I tillegg kan komplikasjoner ved modning av AV fistel bli forsinket håndtert. Både Karkirurgiske og urologiske pasienter med dialysebehov som trenger innleggelse i sengepost, mangler i dag et fullgodt tilbud da de må fraktes mellom Aker og Ullevål under oppholdet.
- **PD pediatri:** For barn er peritonealdialyse (PD) en godt dokumentert hjemmebehandling framfor hemodialyse, ved behov for nyreerstattende behandling. OUS RH tilbyr ikke PD. NYR gir tilbud om PD på forespørsel. Det er sannsynlig at flere barn ville få tilbud om PD dersom behandlingen er tilgjengelig på samme lokalisasjon. I tillegg vil ressursbruk per pasient fra NYR reduseres når oppfølgingen finner sted på samme sykehus.
- **Reumatologi:** Flere primære nyresykdommer har klinisk overlapp med reumatologi (vaskulitter, lupus erythematosus og flere). I utredningen er det derfor behov for både tilsyn og tverrfaglige diskusjoner for å oppnå optimal behandling. OUS Ullevål har ingen reumatologiske tilbud. Det kan føre til forsinkelser i utredning og eventuell behandling, i tillegg til forflytninger for pasienten.
- **Hematologi:** Flere primære nyresykdommer har klinisk overlapp med hematologi (myelomatose, amyloidose, TTP/HUS og flere). I utredningen er det derfor behov for både tilsyn og tverrfaglige diskusjoner slik at man konkludere med optimal behandling. Det er ikke hematologisk avdeling på OUS Ullevål i dag. Det fører til forsinkelser i utredning, eventuell behandling og forflytninger for pasienten.

1.4 Utdannings- og forskningsaktivitet

En professor og en klinisk stipendiat per i dag som ivaretar undervisningen av medisinstudenter. I gjennomsnitt 3 PhD-stipendiater til enhver tid samt en postdoc. Avdelingen tar imot lege- og sykepleierstudenter i praksisperioder både i grunn- og videreutdanning.

Antall publikasjoner i 2019 og 2020: 16

1.5 Kvalitetsparametere

I henhold til de til enhver tid gjeldende oppdragsdokument fra Helse Sørøst og norsk nyreregister, som er et nasjonalt kvalitetsregister. Lokalt opprettet dialyseregister.

1.6 Sårbarheter

Nyremedisin er et relativt lite og samtidig komplekst fagområde med få, men ressurskrevende pasienter. Faget er i stor grad erfaringsbasert og det foreligger få robuste guidelines for å styre faglige beslutninger. Pasientvolum er en dokumentert suksessfaktor hva gjelder klinisk outcome både i dialyse og andre primærnefrologiske tilstander. Derfor bør alle nyrepasienter samles på en avdeling i Oslo uavhengig av bydel. Dette for å bevare høy faglig kompetanse til det beste for pasienten, andre sykehus i regionen, utdanning og forskning.

Uansett plassering av nyremedisinsk avdeling vil en stor andel av Oslos befolkning med nyresykdom tilhøre sykehus uten nefrologisk beredskap. De risikerer forsinket utredning/behandling og forflytninger dersom de ikke legges rett på nyremedisinsk avdeling. Derfor bør pasienter med kjent eller mistenkt primær nyresykdom (**diagnose-basert**), legges direkte på Oslos nyremedisinske avdeling. Diagnose og ikke bydel må bestemme sykehus tilhørighet

Fagområdet omfatter utredning og behandling av til dels meget sjeldne, alvorlige tilstander og multimorbide pasienter. I et nyremedisinsk livsløp har avdelingen mange avhengigheter til andre avdelinger og funksjoner som er nødvendig for behandlingen.

- Intervensjonsradiologi
 - AV fistel vil ved stenosering, en vanlig komplikasjon, ha behov for raske intervensjonsradiologiske tiltak. Tunnelerte HD kateter (som midlertidig løsning eller når AV fistel ikke er teknisk mulig) legges av intervensjonsradiolog.
- Gastrokirurgi
 - PD kateter innleggelse og eventuelle reposisjoneringer har behov for gastrokirurgiske tiltak.
- Urologi (beskrevet 1.3)
- Karkirurgi (beskrevet 1.3)

Avdelingen har regionsfunksjon for komplisert hypertensjon og landsfunksjon for kalsifylakspasienter. Trykktanken bør derfor være lokalisert samme sted som nyremedisinsk avdeling i nye OUS for å sikre forsvarlig oppfølging og unngå pasientforflytninger. En annen regionsfunksjon NYR tilbyr er plasmaferese til både medisinske og nevrologisk pasienter.

Nyremedisinske problemstillinger er vanlig hos innlagte pasienter, spesielt hos de mest komplekse og ressurskrevende intensivpasienter. Over en tredjedel av intensivpasienter har akutt nyreskade. I 2019 ble det utført 235 utedialyser av NYR. Mange pasienter med nyremedisinske problemstillinger vil være inneliggende på andre avdelinger med behov for nyremedisinsk tilsyn og tverrfaglige diskusjoner. Denne pasientgruppen fordeles mellom Nye Aker og Nye RH. **Det er derfor viktig at tilsyn for primærnefrologiske problemstillinger er daglig tilgjengelig på både Nye Aker og Nye RH.**

1.7 Relasjon til prehospitale tjenester

Dialysepasienter er avhengig av tilpasset transporttilbud mellom hjem og behandlingssted.

2 FREMTIDIGE ORGANISATORISKE OG DRIFTSMESSIGE MODELLER

2.1 Innledende beskrivelse av relevante problemstillinger

Det nyremedisinske fagmiljøet i Oslo har en tydelig funksjonsfordeling. Nyreseksjonen (ATX) på Rikshospitalet (RH) har nasjonalt ansvar for transplantasjonsnefrologi. Siden RH ikke har en nyremedisinsk avdeling tar ATX seg av tilsyn for primærnefrologi på innlagte regionspasienter. Nyremedisinsk avdeling (NYR) på OUS Ullevål har ansvar for primære nyresykdommer for Oslos tre sykehus, og regionale/nasjonale funksjoner innen primærnefrologi. ATX er organisert i Klinikk for kirurgi, inflammasjonsmedisin og transplantasjon. NYR er organisert i Medisinsk Klinikk. ATX vil omtales i egen klinikks konkretisering av fagfordeling.

Målet med Nye OUS er å optimalisere pasientbehandlingen ved de to nye sykehusene. Ressurskrevende lands-/regions funksjoner vil samles på Nye RH og kan medføre at intensivkapasiteten blir omlag dobbel så stor som på Nye Aker og flere ressurskrevende støttefunksjoner vil kun være tilgjengelig på Nye RH.

Lokalbefolkningsansvar til de to nye sykehusene er ikke endelig avgjort, OUS Ullevål vil i større grad (> 60%, 6 bydeler) flyttes til Nye Aker. Nye RH vil tilføres lokalbefolkningsansvar for en mindre andel (3 bydeler) av Oslos lokalbefolkning. Lovisenberg sykehus og Diakonhjemmet vil fortsette å ha uendret lokalbefolkningsansvar for omtrent 45% av Oslo befolkning.

NYR sine hovedaktiviteter/oppgaver er utredning og behandling av akutte og kroniske nyresykdommer, utredning og oppfølging av nyretransplanterte, samt kompliserte hypertensjonspasienter. Avdelingen har livsløpsoppfølging av pasientgruppene, og det tilstrebes kontinuitet mellom pasient og behandler. Avdelingen har en viktig regional rolle i utdanningen av både primær- og spesialistutdanning av sykepleiere og leger.

Som følge av avdelingens robuste fagmiljø, bistår vi øvrige nyremedisinske avdelinger i regionen og landet forøvrig i komplekse problemstillinger. Pasienter på andre sykehus i Oslo (Lovisenberg og Diakonhjemmet sykehus) med primære nyresykdommer overflyttes til vår avdeling for videre utredning og behandling.

Grunnet kompleksitet og livsløpsoppfølging er tverrfaglig samarbeid nødvendig (beskrevet under 1.3). Som beskrevet under 1.6 foreligger det flere vitale støttefunksjoner. Dette gjelder også for klinisk ernæringsfysiolog, sosionom, fysioterapeut (alle 100% stillinger) og ergoterapeut (20%). Avdelingen har mange sykepleierårsverk på tvers av seksjoner for å opprettholde kompetanse og ha fleksibilitet.

Dagens fagfordeling mellom ATX og NYR anses som velfungerende og framtidsrettet, og ønskes videreført. ATX har gitt uttrykk for at de i størst mulig grad verken ønsker tilsynsfunksjon for primære nyresykdommer på regionspasienter eller betjene framtidige områdefunksjon på Nye RH.

Målet er fortsatt å tilby gode pasientforløp og de beste nyremedisinske tjenester for fremtidens pasienter i Oslo og regionen.

2.2 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 1 (Aker)

2.2.1 Innledende beskrivelse av alternativet

Alle nyrepasienter **samles på én lokalisasjon** i Oslo uavhengig av bydel. NYR er plassert på Nye Aker. Regionspasienter med primære nyresykdommer vil legges på Nye Aker. Nye RH vil betjenes som en satellitt med tilsynsfunksjon på dagtid. Pasienter med primære nyresykdommer tilhørende Lovisenberg og Diakonhjemmets opptaksområder vil sogne til Nye Aker for alle sine diagnoser.

2.2.2 Virksomhet på Aker

1.4.1 Utredning og behandling av akutte og kroniske nyresykdommer, utredning og oppfølging av nyretransplanterte, samt kompliserte hypertensjonspasienter vil utføres på følgende enheter:

- Sengepost
- Poliklinikk
- Dialyse
 - Hemodialyse og Selvdialyse
 - Hjemmedialyse (HD/PD)
- FOU

Tilsyn på alle andre avdelinger i regi av vakthavende (tilstede/hjemmevakt)

2.2.3 Virksomhet på Rikshospitalet

Pasienter med primære nyresykdommer vil flyttes til Nye Aker. Tilsyn på inneliggende, inklusive regionspasienter (kun dagtid), utenom nylig transplanterte. Pasienter som har behov for behandlinger/støttefunksjoner som tilbys kun på Nye RH må flyttes fra Nye Aker til alternative avdelinger på Nye RH med mulighet for tilsyn på dagtid. I tilfelle de også har peritonealdialyse vil de understøttes av Hjemmedialyse enhet på Nye Aker.

Pasienter med behov for hemodialyse (akutt eller områdefunksjon Nye RH) vil betjenes av en HD enhet som er underlagt ATX.

2.3 Driftsmodell/ fagfordeling – Alternativ 2 (RH)

2.3.1 Innledende beskrivelse av alternativet

Alle nyrepasienter **samles diagnoserelatert på en lokalisasjon** i Oslo uavhengig av bydel. NYR er plassert på Nye RH. Primære nyresykdommer på Nye Aker vil betjenes som en satellitt med egen dialyseenhet og tilsynsfunksjon på dag/kveldstid. Pasienter med primære nyresykdommer tilhørende Lovisenberg og Diakonhjemmets opptaksområde vil sogne til Nye RH.

2.3.2 Virksomhet på Aker

Pasienter med primære nyresykdommer vil flyttes til Nye RH. Tilsyn på inneliggende pasienter (dag og kveldstid). I tilfelle de også har peritonealdialyse vil de understøttes av hjemmedialyse enhet på Nye RH.

Pasienter med behov for hemodialyse (akutt og områdefunksjon Nye Aker) vil betjenes av en egen HD enhet som er underlagt NYR.

2.3.3 Virksomhet på Rikshospitalet

1.4.2 Utredning og behandling av akutte og kroniske nyresykdommer, utredning og oppfølging av nyretransplanterte, samt kompliserte hypertensjonspasienter vil utføres på følgende enheter:

- Sengepost
- Poliklinikk
- Dialyse
 - Hemodialyse (sammen med ATX) og Selvdialyse
 - Hjemmedialyse (HD/PD)
- FOU

Tilsyn på alle andre avdelinger i regi av vakthavende (tilstede/hjemme vakt).

2.4 Driftsmodell/ fagfordeling - Alternativ 3 (Aker og RH)

2.4.1 Innledende beskrivelse av alternativet

Dette alternativet presenteres fordi det er gjenspeiler Nye OUS rapport, tydeliggjøring av virksomhetsinnhold og driftskonsepser Aker og Gaustad fra i fjor som ble utarbeidet uten nefrolog. Det resulterer i splittelse av NYR og to nyremedisinske avdelinger. Pasienter med primære nyresykdommer tilhørende Lovisenberg og Diakonhjemmet fordeles mellom de to avdelinger på Nye RH og Nye Aker.

2.4.2 Virksomhet på Aker

1.4.3 Utredning og behandling av akutte og kroniske nyresykdommer, utredning og oppfølging av nyretransplanterte, samt kompliserte hypertensjonspasienter.

- Sengepost
- Poliklinikk
- Dialyse
 - Hemodialyse og Selvdialyse
 - Hjemmedialyse (HD/PD)
- FOU

Tilsyn på alle andre avdelinger i regi av vakthavende Aker (tilstede/hjemme vakt).

2.4.3 Virksomhet på Rikshospitalet

Likt virksomhet på Nye Aker.

2.5 Klinikken vurdering og anbefaling av alternativ

Alternativ 1 har umiddelbar nærhet til en større andel av Oslo befolkning. Ved diagnose-basert innleggelse vil det allikevel ha mindre betydning. Både alternativ 1 og 2 har høy kvalitet i behandlingen fordi de bevarer faglig ekspertise og robuste pasienttilbud. De vil også gi god utvikling av kompetanse og sikre faglig utvikling og forskning, i motsetning til alternativ 3 som svekker avdelingens robusthet. Alternativ 3 vil redusere erfaringsgrunnlag/faglig ekspertise med sjeldne nyresykdommer og truer OUS sitt regionsansvar i å bistå andre sykehus. Alternativet 1 eller 2 tilbyr de fleste støttefunksjoner og avdelinger med felles pasienter vil ytterligere utpeke seg, fordi de sikrer helhet i behandlingen som er viktig for en effektiv behandlingslogistikk. Kun Nye RH har per dags dato oss bekjent alle disse funksjonene (Tabell 1.). Derfor vil alternativ 2 spare pasienter og samfunnet for mange forflytninger og bevarer eksisterende fagfordeling mellom NYR og ATX. I tillegg er alternativ 1 eneste alternativet som vil ha overlappende pasientansvar på Nye RH dag/natt mellom NYR og ATX. Det kan gi risiko for manglende kontinuitet i pasientbehandlingen. I tilfelle flere behandlinger kun tilbys på Nye RH, vil alternativ 1 ikke være forenlig med ATX seksjonens hovedoppgave, transplantasjonsnefrologi, og true en veletablert fagfordeling.

Tabell 1 Viktige uavklarte avhengigheter/støttefunksjoner ved Nye Aker og Nye RH for utredning og behandling av primære nyresykdommer.

Støttefunksjoner	1 AKER	2 RH	3 AKER/RH
Trykktank	0?	X	0?/X
Urologi	X	X	X/X
Karkirurgi	0?	X	0?/X
Intervensjonsradiologi	X	X	X/X
Gastrokirurgi	X	X	X/X
PD pediatri	0?	X	0/X

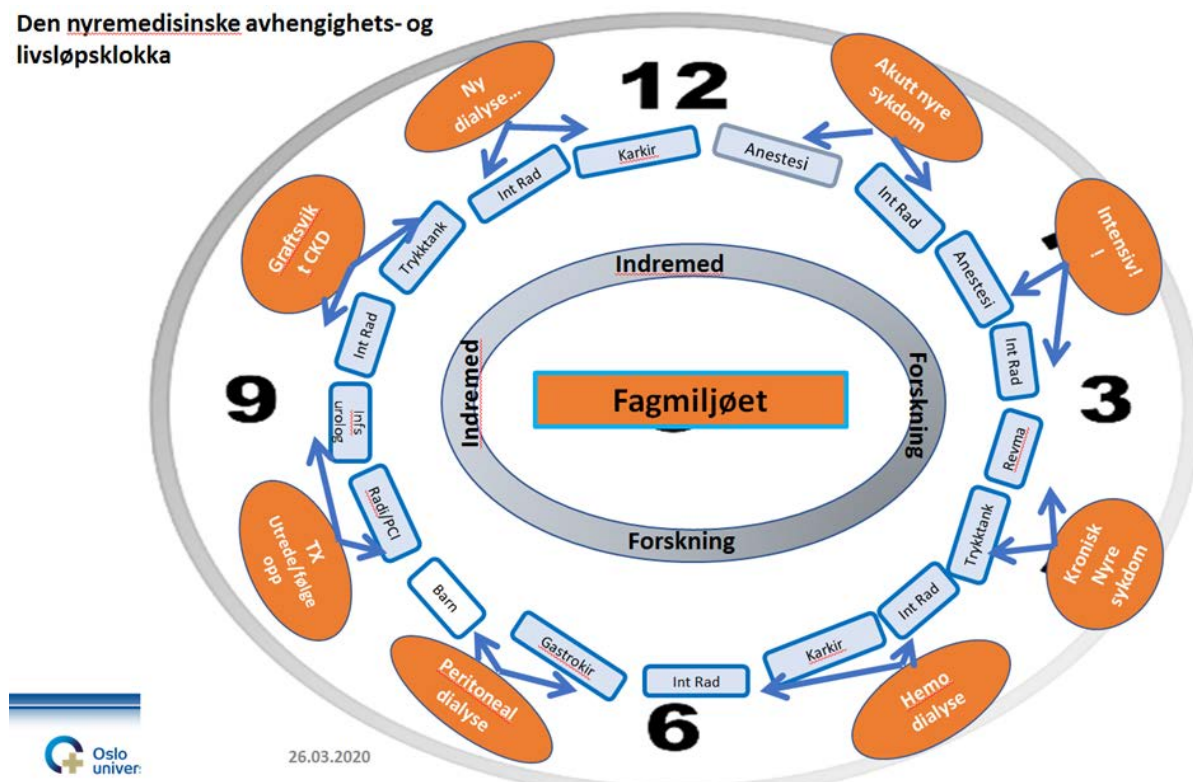
Plassering av mindre fagområder (hematologi, reumatologi og endokrinologi) med ukentlige felles pasienter bør for pasienttilbudet og faglig utvikling ideelt også har sin avdeling eller daglig tilsyn ved samme lokalisasjon som NYR. På denne bakgrunn gir alternativ 2 både bedre mulighet for utvikling av kompetanse og forskning enn alternativ 1 og 3. Alternativ 2 og 3 kan gi positive synergieffekter med ATX i overlappende forskning,

Alternativ 3 har behov for doble vaktlag og er samtidig sårbart for bemanning, rekruttering og faglig tyngde grunnet oppdeling av et lite fagmiljø. Alternativ 2 vil tilføre NYR satellitt vakt dag/kveld på Nye Aker, mens alternativ 1 vil tilføre ATX ekstra vaktfunksjoner på kveld/natt og må koordineres i egen klinikk.

Å fortsette som én avdeling, til tross for fordeling mellom Nye RH og Nye Aker, har tilslutning blant de ansatte, særlig fordi det anses som avgjørende for å sikre regional faglig ekspertise i framtiden. Alternativ 3 er organisatorisk, driftsmessig og økonomisk uhensiktsmessig og har blitt vurdert som uaktuell. Derfor må det velges mellom nærhet til den største lokalbefolkningen på Nye Aker (alternativ 1) eller nærhet til regionspasientene på Nye RH (alternativ 2) når områdefaget nyremedisin skal plasseres. Det er fortsatt usikkerhet om fordeling av lokalsykehusfunksjon for medisin og kirurgi mellom sykehusene i Oslo. Viktige avhengigheter og støttefunksjoner (Tabell 1) og andre avdelingers plassering og robusthet bør bli avgjørende for plasseringen av nyremedisinsk avdeling. Under forutsetning av at gjensidige avhengigheter inklusiv barnenefrologi er tilstede på samme sykehus, anbefales alternativ 1, Nye Aker.

Nyremedisinsk avdelings ledermøte har Nye OUS fast på møteagendaen. Avdelingsleder har hatt referatførte møter med tillitsvalgte og verneombud i prosessen.

Den nyremedisinske avhengighets- og livsløpsklokka



Legetjenesten i Ortopedisk klinikk i Nye OUS

Dette er et redigert forslag for organisering av OPK i Nye OUS som i all hovedsak bygger på dokumentet fra 10.5.2020. Dokumentet er noe mer spisset mtp. organiseringen av respektive seksjoner. Forslaget om samling av OPK på Aker er nå skrinlagt.

Klinikken ønsker å presisere at seksjonene organiseres i hvert sitt fagområde. Det skal være behandlerne som må reise mellom lokalisasjonene, ikke pasientene. «Hovedsete» for hver seksjon er der man har størst pasientvolum.

1. Traume seksjon. Nye Aker hovedsete, men sterk representasjon på Nye RH
2. Rygg. Nye RH. Aktivitet på Nye Aker også
3. Protese. Nye Aker
4. Skopi. Storbylegevakten
5. Barn. Nye RH
6. Fot/ankel. Storbylegevakten
7. Kreftortopedi. Radiumhospitalet
8. Hånd. Fordelt på 3 steder. Hovedsete Nye RH
9. Ortopedisk infeksjon. Nye Aker
10. Ortogeriatrisk seksjon. Nye Aker
11. LIS. Krevende, må inntas Storbylegevakt, Nye Aker og Nye RH

Vi vil komme tilbake med mer detaljert plan mtp vaktorganisering, LIS-løp, organisering av fysio/ergo, merkantil, forskning osv.

Rolf Riise

Klinikkleder OPK

Endelig fagkonkretisering av urologisk avdeling i Nye OUS 2030:

I midten av juni 2020 leverte urologisk avdeling sitt svar på fagkonkretisering av avdelingen etter 2030. Der landet man på en todeling av avdelingen mellom Nye RH og Nye Aker. Dette betyr at det ikke vil være en urologisk avdeling på Radiumhospitalet etter 2030. Et eventuelt behov for urologisk kompetanse av gjenværende drift ved RAD vil dekkes gjennom en vaktordning av urologer som driver med bekkenkirurgi.

Man har nå kommet frem til en organdeling av faget og fordelingen mellom de 2 sykehusene er som følger:

Nye Aker:

- Nyre og ureter/ stein
- Prostatasenter som innbefatter både benign og malign sykdom i prostata
- Scrotale og testis lidelser
- Ø-hjelp
- Dagkirurgi

Nye RH:

- Blæresenter som omfatter benigne og maligne sykdommer
- Rekonstruktiv urologi og nevrourologiske lidelser
- Penis lidelser
- Ø- hjelp
- Dagkirurgi

Ø-hjelp - forklart litt nærmere på de 2 lokalisasjonene:

Nye Aker:

- All stein i urinveiene
- Hydronefroser/ flankesmerter
- Ureterskader
- Alle lidelser i prostata inkludert urinretensjon
- Alle lidelser i scrotum
- Alt av komplikasjoner etter urologisk kirurgi gjennomført på Aker

Nye RH:

- Hematuri og blæretamponade samt alle andre blærelidelser
- Alle lidelser på penis
- Urethraskeer
- Komplikasjon etter urologisk kirurgi gjennomført ved RH

For å ha grunnlaget for beregning av sengepost, operasjonskapasitet og poliklinikk man tatt utgangspunkt i perioden 01.02.2019 til 31.01.2020 . Det er gjort manuell telling av ø-hjelpspasienter ut fra lister skrevet i mottaket på Aker. Men det må tas høyde for at ikke alle pasientene er blitt registrert. På RAD og RH er det lite ø-hjelp. Man har ut fra tidligere beregninger funnet at ca 1-2 urologiske pasienter innlegges ved Ullevål pr døgn. I tillegg har man gjort manuell telling av operasjonspasienter ved RAD og Aker som innbefatter både ø-hjelp og elektive operasjoner i samme periode. Opptelling ved RH er ikke gjort da den aktiviteten som er der i dag også vil være der i 2030. Det er ikke tatt hensyn til befolkningsvekst. Et annet usikkerhetsmoment er nye utredning- og behandlingsmetoder som kan komme i fremtiden.

ø-hjelp:

I mottaksenheten ved Aker har antallet urologiske pasienter som har kommet til mottak i perioden fra 2016 til 2019 ligget mellom 2800-3000 pr år. Ut fra organiseringen av faget som beskrevet ovenfor vil ca.75% sendes til Aker, mens resten sendes til RH. Rundt 70% av pasienter som kommer til mottaket reiser hjem. 40-50% av urologiske ø-hjelpspasienter vil innlegges i et større mottak da man ikke vil ha urologisk kompetanse som det er i dag ved mottaksenheten på Aker.

ø- hjelps operasjoner pr år:(tall ut fra perioden 01.02.19- 31.01.2020):

Nye Aker: 116 operasjoner

Nye RH: 47 operasjoner

Sengepost:

I 2017 ble det gjort et grundig arbeid med tanke på flytting av uro. avd, Aker til Ullevål. Sengeposten ble den gang vurdert til å ha 40 senger (RH, Rad og Aker). Ut fra beregning gjort i dag vil sengepostene fortsatt ha behov for 40 senger og fordeler seg med 24 senger på Aker og 16 senger på RH. Hver sengepost bør ha en enhetsleder(sykepleier).

Preoperativ poliklinikk (PREPOL) og sammedagsvirksomhet (SD):

Forutsetninger for sengeantallet beskrevet over er at driftskonseptet til avdelingen på Aker videreføres.

Viktige faktorer som må videreføres i Nye OUS ved Aker og RH:

Sammedagsvirksomhet:

- Opprettholde dagens SD aktivitet (pasienter til innleggelse og operativt inngrep samme dag) med 70 %. Dette innebærer areal med kapasitet for mottak og klargjøring av elektive pasienter til SD operasjoner.
- Det kreves tilrettelagte lokaler for videreføring av SD aktivitet som på Aker i dag og med mulighet for utvidelse ved en samling på to lokalisasjoner (Aker og Rikshospitalet). Denne aktiviteten er med til å sikre kortere liggetid og mer effektive pasientforløp.

PREPOL:

- SD aktivitet forutsetter at PREPOL videreføres med mulighet for sykepleiekonsultasjoner, samtaler med uroterapeut, stomisykepleier, legekonsultasjoner, anestesitilsyn, samt diverse undersøkelser og prosedyrer.
- Hensikten med å videreføre PREPOL er å unngå/reducere strykninger, kvalitetssikre operasjonsoppsett og å kunne langtidsplanlegge operasjonsprogrammet.

Operasjonskapasitet :

Nye Aker:

Prostata	I dag	2030	Opr. stue
RALP	441(+ 34 salv)	320	Robot: 4 teampr uke
TUR-P/TUIP	124	124	1 team pr uke
HIFU	70	100?	1,5 team pr uke
PAE	39(01.01-23.09.2020)		Gjøres på rtg., men krever plass på sengepost

Stein	2019	2030	Opr team
URS	346	350	3
PCN	48	50	1
ESWL	101	101	1 team annen hver uke
JJ-stent	91	91	Sammen med URS teamet
Cystolitotripsi/tomi	57	60	0,5 team pr. uke

Nyre	2019	2030	Opr. Team
Nefrectomi	39	40	2 robotteam i uka*
Nyrereseksjon	60	60	
Pyeloplastikk	10	15	
Ureterimplantasjon	13	13	
Nefrourectomi	15	15	
Ureterolyse	1	1	
Cryo-nyre	5	10-15?	Trenger anestesi og legges inn i avdelingen

* Dette dekker også behovet for robot for tesis glandeltoilett

Testis	2019	2030	
Glandel tolett	10 åpne og 7 robot	20	1 team
Testis reseksjon/biopsi	9	10	
Orchiectomi	38	40	Dette gjøres hovedsakelig som ø-hjelp men trolig bør man kanskje gjøre dette «elektivt» innen en uke 0,5 team?

De fleste scrotale lidelser gjøres dagkirurgisk.

Dersom det viser seg at metastase kirurgi blir mer og mer aktuelt, trenger man nok et team med robot .

Samlet operasjonskapasitet ved nye Aker:

Robot: 7 team (med metastasekirurgi) pr uke

Stue med Sluk: 8 team pr uke

ESWL: 1 team annenhver uke

3 dagkirurgiske team

Nye RH:

Rekonstruktiv urologi og nevrourologi: 7 team. Ved RAD og Aker er det gjort 42 intern uretrotomier som ikke ble gjort dagkirurgisk. Dette vil høre til urethrastrikturer.

Penis	2019	2030	Opr. team
Amputasjon	19	20?	1 team i uka?
Reseksjon	28	30?	
Glandeltoilett	8	10	Kommer sannsynligvis å gjøres på robot.
Biopsi/laser/circumtio	93	100	Dette gjøres oftest dagkirurgisk

Blærecancer	2019	2030	Opr. team
TUR- B	267	270	2 team
Cystectomi	63	60-80	2 team (Flere og flere gjøres med robot)
Uretraectomi	5	5	

Samlet operasjonskapasitet som trengs på nye RH:

10 team hvor i alle fall 3 av stuene må ha sluk.

2 robot team (man har sett at flere av cystectomiene gjøres med robot enn tidligere)

3 dagkirurgiske team

Poliklinikk:

Urologisk poliklinikk i OUS har stor virksomhet og det kan være vanskelig å beregne ut fra tall som man finner i DIPS.

Med to store poliklinikker bør det være en enhetsleder(sykepleier)tilstede på både nye Aker og nye RH.

Nye Aker:

	mand	tirsd	onsd	torsd	fred	sum	I lpa 42 uker	Pas pr.liste	kommentar	Antall pas
overlege	3	3	3	3	2	14	588	13	2 spl pr. liste. 2 rom pr lege. Rommet må ha sluk	7644
LIS			1	1	1	3	126	12	2 spl pr. liste. 2 rom pr lege. Rommet må ha sluk	1512
Koelis	1	1	1	0,5		3,5	147	5	1 spl pr liste	735
Gull		0,5				0,5	21	7	Hver annen uke	147
Tlf. pol	1		1		1	3	126	20	Krever ikke spesialrom	2520
Onk.spl	1	1			1	3	126	9	Krever eget rom, men ikke spesialrom	
Uroterapi	2	2	2	2	2	10	420	7	Krever eget rom, men ikke spes.rom	2940
Spl.lister og sexolog			1	1 (sexolog)		2	84	9	Krever rom, men ikke spesialrom	756
Sum stuer (eksl tlf. pol)	11	11	12	12	10					
Sum pas. kons										16254

I tillegg må man ha urodynamisk lab med gjennomlysning som må dekkes av uroterapeut.

Dermed trengs følgende rom i poliklinikken ved nye Aker:

8 spesial rom

1 spesialrom med Koelis

2 rom til uroterapeut med handikapp toalett og flow

1 ikke spesialrom til onkologisk spl. og sexolog

1 ikke spesialrom til telefonkonsultasjoner dersom man ikke har egne kontorer til legene

Urodynamisk lab med gjennomlysning

Nye RH:

	Mand	Tirsd	Onsd	Torsd	Fred	Sum pr uke	42 uker	Pas pr liste	Kommentar	Antall pas
Overlege	2	2	2	2	2	10	420	13	2 spl.pr liste. Krever 2 rom med sluk.	5460
LIS			1	1		2	84	12	2 spl.pr liste. Krever 2 rom med sluk.	1008
PDD					0,5	0,5	21	5	1 spl pr liste. Krever rom med sluk	105
Uroterapeut	2	2	2	2	2	10	420	7	Krever ikke spesialrom	2940
Stomispl.	1	1		1		3	126	5	Krever ikke spesialrom	630
Spl. liste sexolog		1			1 (sexolog)	2	84	9	Krever ikke spesialrom	756
Onk.spl.			1			1	42	9	Krever ikke spesialrom	378
Tlf.liste	1			1		2	84	20	Krever ikke spesialrom	1680
Sum stuer(eksl. Tlf .pol)	7	8	9	8	7,5					
Sum pas konsultasjoner										12957

I tillegg trengs urodynamisk lab med gjennomlysning som driver av en uroterapeut.

Dermed trengs følgende rom i poliklinikken ved nye RH:

6 spesialrom

2 rom til uroterapeut med handikapp toalett og flow

1 ikke spesial rom til stomi spl. og sexolog

1 ikke spesialrom til telefonkonsultasjoner dersom man ikke har egne kontorer til legene

Urodynamisk lab med gjennomlysning

Kommentar til stomi spl. og sexolog:

Konsultasjoner til sexolog er et tilbud urologiske sengeposter planlegger å starte opp høsten 2020 og det er vanskelig å si noen om omfanget i dag og i fremtiden. Sengeposter vil opprette et 10-20 % tilbud til å starte med og så må behovet evalueres fremover. Sengeposter har en sykepleier som er ferdig utdannet sexolog per i dag. Avdelingen må fremover se på muligheten for å utdanne flere sexologer.

Sengeposter opprettet i 2018 stomipoliklinikk ved Aker med konsultasjoner/timebøker 1- 2 dager per uke, samt ved behov. Bare det siste året har det vært en økning i konsultasjoner og tilsyn på sengepost med over 35 %, videre er det rimelig å også forvente en økning i årene som kommer. Aktiviteten dekker i dag pasienter som opereres og er operert ved Aker, men dette tilbudet må fremtidig også omfatte pasienter som i dag er tilknyttet RAD og RH. Dette i den grad disse pasienter ikke har tilbud om stomisykepleie innenfor urologisk avdeling. Av denne begrunnelse burde stomipoliklinikken oppjusteres til 5 dager, hvorav en dag er tilknyttet tilsyn på sengeposter og ved PREPOL i Nye OUS.

I fremtiden burde avdelingen vurdere om både stomisykepleier og sexolog organisatorisk skal være tilknyttet poliklinikk.

Leger:

Vaktordning:

- Begge steder med overlege urologi i bakvakt. Overlegene ved RH vil dekke et evt behov for urologisk kompetanse ved RAD. Overleger RH: 9. Overlege Aker: 13.

- Begge steder med uro LIS i sekundære vaktlag (helst uten nattevakter som ordning ved Aker frem til 2012). Vi har i dag 9 LIS, men vi bør ha minimum 10, hvor 3 er i D-stilling. Et sekundært vaktlag kan evt. deles med andre kirurgiske fag.

Notat om Infeksjonsmedisin i Nye OUS

05.10.20

Bakgrunn: Forprosjektet for Nye OUS skal etter planen starte 1. november. Flere prosjekter/grupper leverer i disse dager sine rapporter om blant annet «Fagfordeling», «Akutfunksjoner» og «Smittevern». Prosjektledelsen i Nye OUS ønsker at de infeksjonsmedisinske miljøene utarbeider et felles notat om organisering av infeksjonsfaget generelt og plassering av høysmitteisolatene spesielt.

Møter: Det er gjennomført 3 møter (31.08, 22.09 og 30.09) med representanter fra Infeksjonsmedisinsk avdeling, Ullevål og Seksjon for klinisk immunologi og infeksjonsmedisin, RH. Tilstede på møtene: Pål Aukrust (RH), Ingvild Nordøy (RH), Anne Maagaard (US), Torgun Wæhre (US), Kristian Tonby (US) (22.09 og 30.09), Børre Fevang (RH) (22.09), Dag Henrik Reikvam (US)(22.09), og Marius Trøseid (RH)(30.09).

Målsetning: Beskrive infeksjonsmedisin i Nye OUS. Om mulig komme fram til en felles uttalelse til de respektive klinikkllederne (MED og KIT) om hvordan miljøet ser for seg organiseringen av infeksjonsfaget i Nye RH og Nye Aker

Premisser:

Lokalsykehusoppgaver: Etter eksisterende planer vil Nye OUS vil for indremedisin/ infeksjonsmedisin ha lokalsykehusfunksjon for 450 000; 200 000 ved Nye RH og 250 000 ved Nye Aker.

Lands-og regionsfunksjoner: I styrevedtaket fra HSØ juni 2019 er det slått fast at regionsfunksjoner inkludert høysmitteisolater skal samles på Nye RH. Dette standpunktet har blitt utfordret de siste månedene ved at fagfordelingsrapporten fra Medisinsk klinikk foreslår å flytte høysmitteisolatene til Nye Aker sammen med andre indremedisinske akutfunksjoner så som toksikologi. De indremedisinske fagmiljøene i Akutfunksjonsrapporten støtter dette forslaget, men beskriver også et alternativ der høysmitteisolatene flytter til Nye RH sammen med andre lands- og regionfunksjoner innen kirurgi, infeksjonsmedisin og intensivmedisin inkludert ECMO beredskap. Det har vært en prosess med konkrete forslag om hvor isolatene kan plasseres på Nye RH, mens tilsvarende forslag ikke foreligger for Nye Aker.

Beskrivelse av infeksjonsmedisin OUS:

Infeksjonsmedisin i dagens OUS

Infeksjonsmedisinsk avdeling på Ullevål er organisert under Medisinsk klinikk. Avdelingen har 2 sengeposter med 33 senger inkludert høysmitteisolatene og stor poliklinisk virksomhet, har nasjonalt ansvar for høysmitteisolatene, regionalt kompetansesenter for tropesykdommer og regionsfunksjon for multiresistent(MDR) tuberkulose. Avdelingen behandler et bredt spekter av infeksjonsmedisinske diagnoser med rundt 500 forskjellige infeksjonsmedisinske hoveddiagnoser per år, ofte komplekse tilstander, hovedsakelig akuttinnleggelse. Avdelingen har også tilsynsfunksjon for hele Ullevål, inkludert daglige visitter på intensivavsnittene (medisinsk intensiv, kirurgisk intensiv, nevrointensiv, postoperativ) hvor infeksjonsproblemstillinger er vanlige. På vakttid mottar infeksjonsmedisinsk bakvakt svært mange henvendelser fra andre helseforetak for diskusjon av komplekse infeksjonspasienter («hele Norges infeksjonsbakvakt») og overflytting av svært dårlige infeksjonspasienter fra andre sykehus/helseforetak.

Seksjon for klinisk immunologi og infeksjonsmedisin på Rikshospitalet er organisert under avdelingen RHI i KIT. Seksjonen har 5 senger, dagpost og poliklinikk og har ansvaret for egne pasienter på intensivmedisinsk avdeling, og tilsynsfunksjon på andre avdelinger på RH. Seksjonen har landsfunksjon for voksne med primær immunsvikt, høyspesialisert virksomhet innen klinisk immunologi og infeksjonssykdommer hos immunkompromiterte pasienter. Seksjonen har per i dag ingen lokalsykehusinnleggelse, men får daglige henvendelser fra andre sykehus både i regionalt og nasjonalt som gjelder «second opinion», også med behov for overflytting av svært dårlige pasienter for diagnostisk avklaring og igangsetting av behandling.

Begge avdelinger (seksjoner) har utstrakt forskningsaktivitet, universitetsfunksjoner og utdanningsansvar for leger i spesialisering. I forbindelse med innføring av ny LIS utdanning er det laget plan for rotasjon av LIS mellom de 2 enhetene for en mer fullstendig utdanning.

Infeksjonsmedisin i Nye OUS

Infeksjonsmedisin er et fag med stor bredde i sykdomspanoramaet. Både Nye RH og Nye Aker må ha robuste infeksjonsmiljøer, infeksjonsmedisinske sengeposter og poliklinikker. Infeksjonslegene vil i enda større grad enn nå være involvert i tilsynsvirksomhet på andre avdelinger, og er nøkkelpersoner for rasjonell bruk av antimikrobielle midler og dermed forhindring av resistensutvikling i hele sykehuset. En viktig lærdom fra COVID-19 pandemien er ellers at moderne infeksjonsmedisin også må ha høy kunnskap i immunresponser ved alvorlige infeksjoner. *I Nye OUS er plasseringen av høysmitteisolatene en kjernesak* da pleieressursene som kreves for å håndtere 1-2 pasienter med en høysmittesykdom, krever å opprettholde en stab av trenede infeksjonssykepleiere svarende til å bemanne en sengepost på 28-30 senger i normal drift. Andre lands- og regionsfunksjoner er MDR tuberkulose (dekkes nå av US), tropemedisin (dekkes nå av US) og primær immunsvikt (dekkes av RH).

Vi har diskutert 2 ulike modeller for infeksjonsmedisin i Nye OUS, som også samsvarer med modeller som er beskrevet i rapportene om «Fagfordeling» og «Akuttfunksjoner».

Modell 1: Infeksjonsmedisinske spesialfunksjoner deles mellom Nye RH og Nye Aker i to selvstendige avdelinger/ seksjoner. Høysmitte, tropemedisin og all tuberkulosebehandling i Oslo til Nye Aker (som det største lokalsykehuset). Spesialisert immunologi og infeksjoner som krever stor grad av samarbeid med kirurgiske spesialiteter (nevrokirurgi, thorax, kar, ØNH, traume, mm) til Nye RH. Begge avdelinger vil behandle lokalsykehuspasienter med infeksjonssykdommer. Begge avdelinger vil ha universitetsfunksjoner og drive aktiv forskning.

Fordeler ved Modell 1: Størrelse av sengeposter bedre tilpasset lokalsykehusgrunnlag. Gir mulighet for spesialisert infeksjonsmedisinsk miljø på begge lokalisasjoner og interessant fagmiljø. Aker vil få et tungt akuttmedisinsk miljø og stor kirurgisk virksomhet med behov for et kompetent infeksjonsmedisinsk miljø. Faglige ressurser fordeles bedre mellom de 2 sykehusene. Medisinsk klinikk og det indremedisinske miljøet i Akuttfunksjonsgruppa går inn for en slik modell.

Ulemper ved Modell 1: Man får to mellomstore avdelinger som ikke er samlet. Må ha sikkerhet for at høysmitteisolatene kan bygges på Aker. Det må være en klar plan for å sikre lands-, regions- og lokalsykehusfunksjoner ved nye RH.

Modell 2: Samling av alle infeksjonsmedisinske spesialfunksjoner inkludert høysmitteisolater på Nye RH. «Ren» lokalsykehusfunksjon på Nye Aker.

Fordeler ved Modell 2: Dette vil sikre et sterkt infeksjonsmedisinsk fagmiljø som vil gjøre OUS til det ledende nasjonale miljøet innen faget, hvor man oppnår synergi mellom nåværende infeksjonsmedisin på RH og US som har komplementære funksjoner. Høysmitteisolat knyttes til alle andre lands- og regionfunksjoner innen infeksjonsmedisin. Nærhet til kirurgiske disipliner/intensivmedisin som vil være nødvendig for å behandle kritisk dårlige infeksjonspasienter. Sikre nærhet til store og tunge forskningsmiljøer som vil være avgjørende for å heve translasjonsforskningen innen infeksjonsmedisin ytterligere.

Ulempe ved Modell 2: Høysmitte på RH krever en større avdeling enn pasientgrunnlaget tilsier. Det er en fare for at sengene blir «fylt opp» av pasienter som ikke trenger infeksjonskompetanse, og en fare for stor grad av sekundærtransport av pasienter fra Aker til RH. Det vil være arealkrevende. Aker, som det største av sykehusene, blir et rent lokalsykehus og selv med en infeksjonsmedisinsk avdeling/ seksjon vil den ikke ha infeksjonsmedisinske spesialfunksjoner med risiko for et dårligere tilbud til befolkningen enn den tilsvarende avdelingen på RH. Man må sikre at Aker blir tilført nok ressurser til å kunne ha de planlagte universitetsfunksjonene og drive translasjonsforskning.

Generelt

Vi ønsker ikke store generelle indremedisinske avdelinger på bekostning av spesialavdelinger for de ulike indremedisinske disiplinene, inkludert infeksjonsmedisin.

I tillegg til lokalsykehusfunksjon vil det være en helt sentral oppgave for infeksjonsmedisin i Nye OUS å styrke lands og regionfunksjoner innen vårt fagfelt.

Infeksjonsmiljøene ved dagens RH og US er enige om at vi skal samarbeide om fagutvikling, LIS utdanning og organisasjonsutvikling fram til Nye OUS blir realisert. Nye OUS blir betraktelig større enn dagens OUS og bemanningen ved Nye Aker og Nye RH må bli større enn dagens virksomhet. Det må lages en plan for kompetanseheving, utdanning og fordeling av spesialister. I organisasjonsutviklingen framover bør man sikte mot samorganisering av infeksjonsmiljøene, dog med stedlig ledelse.

Vi har sett økt samarbeid mellom infeksjonsmedisin på RH og UUS de siste årene spesielt innen forskning, og det er full enighet at dette samarbeidet må styrkes ytterligere.

Vi støtter forslag om at OUS bør ta over en eller flere bydeler før flytting for å bemanne og lære opp personell.

Konklusjon:

Det har ikke lyktes gruppen å komme til noen enstemmig konklusjon hvilke av de to modellene som er å foretrekke. Plassering av de ressurskrevende høysmitteisolatene vil være styrende for hvilken modell man ender opp med.

Dato: 09.10.2020

Innspill til Konkretisering av fagfordeling

For vernetjenesten er det viktig med et godt arbeidsmiljø for de ansatte i Nye OUS. God flyt i arbeidet er en av faktorene som spiller inn på arbeidsmiljø. Minst mulig reising for de ansatte til andre lokalisasjoner vil bidra til god flyt og mindre stress. Det vil også være viktig å være tilknyttet et godt og robust faglig miljø.


Det har vært mange diskusjoner i gruppen Konkretisering av fagfordeling . Vernetjenesten mener at fagfordelingen slik den er anbefalt bør risikovurderes for å kunne gi et best mulig bilde av fordeler og ulemper for de som skal ta den endelige beslutningen.

For vernetjenesten OUS

Heidi Kolstad
Klinikkhovedverneombud, MED

Hege Trippestad
Klinikkhovedverneombud, KIT



 Oslo universitetssykehus	Dato: 11.2.2020	Side: 1 / 6
Nye Oslo universitetssykehus Barn og ungdom i Nye OUS Prosjektmandat	Arkivreferanse: XXX	

Prosjektmandat

Barn og ungdom i Nye OUS

GODKJENT AV:

Navn	Rolle	Stilling	Dato
Just Ebbesen	Prosjekteier	Prosjektdirektør	xx.xx.xxxx

Nye Oslo universitetssykehus
Barn og ungdom i Nye OUS
Prosjektmandat


Arkivreferanse: XXX

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	INNLEDNING	3
1.1	BAKGRUNN OG HENSIKT	3
1.2	FØRINGER.....	4
2	BESKRIVELSE AV PROSJEKTET	4
2.1	MÅL	4
2.2	LEVERANSE	5
3	ORGANISERING	5
4	FREMDRIFTSPLAN	6
5	BUDSJETT	6
6	RAPPORTERING	6
7	VEDLEGG – REFERANSER	6

ENDRINGSLOGG

Versjon	Dato	Kapittel	Endring	Produsent	Godkjent av
01	24.01.2020	Alle	Første versjon til Terje Rootwelt	Bjørn Aage Feet	
02	27.01.2020	Alle	Oppdatering	Bjørn Aage Feet	
03	28.01.2020	Alle	Oppdatering etter diskusjon i OUS	Bjørn Aage Feet	
04	31.1.2020	3	Tekstlig justering om støtte fra Nye OUS	Nina Fosen	
1.0	11.2.2020	Alle	Justert etter behandling i ledermøte og drøfting	NEF/BAF	

 Oslo universitetssykehus	Dato: 11.2.2020	Side: 3 / 6
Nye Oslo universitetssykehus Barn og ungdom i Nye OUS Prosjektmandat	Arkivreferanse: XXX	

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og hensikt

Bakgrunn for arbeidet er godkjent konseptrapport, vedtak i Helse Sør-Øst RHF (HSØ) styresak 050-2019 og påfølgende bevilgning av midler til oppstart forprosjekt for Aker og Rikshospitalet i Stortingsproposisjon 1-2020.

Det vises til styresak nr. 050-2019 i HSØ. Rammene for prosjektet vil være som beskrevet i saken. Det vises til vedtakets innledning:

«Foretaksmøtet i Helse Sør-Øst RHF stadfestet i juni 2016 målbildet for videreutvikling av Oslo universitetssykehus HF med et samlet og komplett regionsykehus inkludert lokalsykehusfunksjoner på Gaustad, et lokalsykehus på Aker og et spesialisert kreftsykehus på Radiumhospitalet. I tillegg skal det etableres en regional sikkerhetsavdeling (RSA) til erstatning for nåværende virksomhet på Dikemark. Utviklingen av Oslo universitetssykehus HF er tatt videre i henhold til målbildet, både ved forberedelsene til bygging på Radiumhospitalet og ferdigstilling av oppdatert konseptrapport for Aker og Gaustad. Styret vektlegger betydningen av framdrift i disse prosjektene for å erstatte gammel og uhensiktsmessig bygningsmasse, samt øke kapasiteten. Styret understreker betydningen av samling av regionsfunksjonene. Dette vil gi én dør inn for de aktuelle pasientgruppene, bedre utnyttelse av verdifull kompetanse og kostbart utstyr, samt økonomisk bærekraft. Det er viktig med løsninger i Oslo som sikrer best mulig bruk av helsepersonell som det også er behov for i andre deler av regionen og landet forøvrig.»


I vedtaks punkt 1 fremholdes følgende:

«Konseptrapport for Aker og Gaustad godkjent i sak 006-2019 er oppdatert med skisseprosjekt for barneverksamhet, fødselshjelp og gynekologi. Rapporten godkjennes og skal legges til grunn for det videre arbeidet.»

Dette mandatet beskriver arbeidet for utredning av en samlokalisering av sykehusfunksjoner for barn og ungdom ved Nye OUS. Med unntak av en nyfødtintensivitet ved Nye Aker, vil barnemedisin, de kirurgiske fagområdene for barn og barneintensiv, bli samlokalisert til Nye Rikshospitalet. Barne- og ungdomspsykiatri i PHA skal lokaliseres til Nye Aker, men prosjektet omfatter ikke dette området.

I konseptfaserapporten ble arealer til sengeområder og poliklinikk for nyfødte, barn og ungdom lagt til egne områder, mens undersøkelses- og behandlingsområder i større grad ble lagt til fellesområder for voksne og barn. Prosjektet skal forholde seg til rammene for areal og plassering beskrevet i konseptrapporten, men skal foreslå både plassering av barne- og ungdomsfunksjoner innenfor rammen, og plassering av barne- og ungdomsfunksjoner i fellesområdene.

Det er planlagt gjennomført et eget prosjekt for «Samlokalisering ved Nye Rikshospitalet» der en samlokalisering av samtlige sykehusfunksjoner for både barn, ungdom og voksne vil bli utredet i

 Oslo universitetssykehus	Dato: 11.2.2020	Side: 4 / 6
Nye Oslo universitetssykehus Barn og ungdom i Nye OUS Prosjektmandat	Arkivreferanse: XXX	

en helhet. Prosjektet «Barn og ungdom i Nye OUS» vil gi forslag til hvor arealene for barn og ungdom skal legges.

1.2 Føringer

- I. Konseptet med tilhørende føringer som ble arbeidet frem i konseptfasen i samarbeid med fagmiljøet, skal legges til grunn for vurderingene.
- II. Prosjektet skal ikke beregne aktivitetsvolumer og tilhørende kapasiteter på nytt, men forholde seg til underlaget for beslutningen i HSØ styre (sak 050-2019)
- III. De funksjoner som blir flyttet til Rikshospitalet, bør samlokaliseres med tilsvarende virksomhet på Rikshospitalet (i de tilfeller slik virksomhet foreligger).
- IV. Lokalsykehusfunksjoner med ofte mye uavklart øyeblikkelig hjelp-aktivitet bør vurderes å holdes noe skjermet fra den øvrige aktiviteten på sykehuset. Barnemottak og infeksjonspost bør lokaliseres ved siden av hverandre – og med tilgang fra bakkeplan.
- V. Det bør tilstrebes nærhet mellom sengeområder og relevante undersøkelses- og behandlingsområder
- VI. Både senge-, undersøkelses- og behandlingsområder bør planlegges slik at arealene kan tilpasses en fremtidig økning/reduksjon i aktivitet
- VII. Sengeområdene skal dimensjoneres slik at beleggsprosenten for de ulike sengeområder blir tilnærmet lik i Nye Rikshospitalet. Aktiviteten ved dagens Rikshospital blir ikke fremskrevet i etappe 1 (først i etappe 2)
- VIII. Funksjoner som vil kreve omfattende ombygninger i eksisterende arealer allerede få år etter innflytting, bør flyttes til egnede arealer i eksisterende eller nye bygg.
- IX. Arealer med forsterket bæreevne og teknisk mellometasje bør prioriteres til funksjoner som krever dette (Tekniske premisser for rocade)
- X. Kostbare ombygninger skal unngås.

2 Beskrivelse av prosjektet

2.1 Mål

Målet er å komme frem til et omforent grunnlag for hvordan barn og ungdom skal samlokaliseres ved Nye OUS. Det er en overordnet målsetting at Nye Rikshospitalet skal bli ett samlet funksjonelt sykehus.

Arbeidet skal gi føringer for hvordan sykehusarealet skal tilpasses en sykehusdrift for mange tiår fremover – og der arealet først kan tas i bruk i 2030. Både forventede endringer i fag og arbeidsmetoder, og effekter som forventes oppnådd med ny teknologi i nye bygg, skal innarbeides i vurderingene.



2.2 Leveranse

Resultatet av gruppens arbeid skal nedfelles i et dokument som oppsummerer og dokumenterer de vurderinger som er gjort:

- Beskrive funksjoner som skal samlokaliseres ved Nye Rikshospitalet i etappe 1
- Basert på resultatet av de klinikkvise utredningene av effektmål (ref. ledermøtesak 373/2019), beskrive forventede endringer i fag, arbeidsmetoder, og effekter av å benytte ny teknologi i nye bygg – og hvilke krav og endringer dette vil medføre for eksisterende og nye sykehusbygg.
- Begrunne forslag til samlokalisering av de enkelte funksjoner for barn og ungdom i Nye Rikshospitalet.

Dette skal danne grunnlag for videre arbeid i forprosjektet høsten 2020.

3 Organisering

Prosjekteier er Just Ebbesen, prosjektdirektør Nye OUS.

Det skal være en brei involvering der representanter fra berørte klinikker deltar i arbeidsgrupper for å utrede flere funksjonsområder (sengeområder inkl. infeksjonspost med isolater og intermediær, barnemottak, poliklinikk, nyfødtintensiv, barneintensiv, hjemmesykehus, skole, undervisning og forskning).

Prosjektet ledes av overlege Karl Viktor Perminow og prosjektgruppen er satt sammen av representanter fra de klinikker som er involvert i behandling og utredning av barn og ungdom i Nye OUS, tillitsvalgte, verneombud, brukerrepresentanter og representanter fra Nye OUS.

Navn	Klinikk/Stab	Stilling
Karl Viktor Perminow	BAR	Overlege, leder av prosjektgruppen
Anne Beate Solås	AKU	Overlege, teamleder barneteam
Sigrid Rannem	AKU	Avdelingsleder PO/INT
Heidi Ugreninov	BAR	Avdelingsleder, nyfødt
Morten Syversen	BAR	Avdelingsleder, barnemed. Og tx RH
Håvard Skjerven	BAR	Overlege, store barn, US
Siv Fredly	BAR	Overlege, nyfødt, US
Astrid Rojahn	BAR	Overlege, infeksjon, US
Kjersti Langmoen	HHA	Avdelingsleder, BAM
Egil Seem	HLK	Overlege, TKA, RH
Kjetil Ertresvåg	KIT	Overlege, RH
Anna-Birgitte Aga	KIT	Overlege, RH
Trude H Bjørndalen	KK	Seksjonsleder barsel RH
Camilla Friis	KK	Overlege obstetrikk RH
Marianne Svendsen	KLM	MBK RH
Ingegerd Aagenæs	KRN	Leder barneradiologi, RH
Bernt Due-Tønnessen	Nevroklinikken	Overlege, nevrokir. Avd., RH
Vera Halvorsen	Ortopedisk klinikk	Avdelingsleder

Nye Oslo universitetssykehus
Barn og ungdom i Nye OUS
Prosjektmandat

Arkivreferanse: XXX

Vidar Arnesen	OSS	Avd.leder, hovedkjøkken og kantine
Tor Einar Calisch	Legeforeningen	Legeforeningen
Lena Sløtte	Fagforbundet	Fagforbundet, TV BAR – Avd for barnemed
Vibeke Hesselberg	NSF	NSF, avd. tillitsvalgt BAR
Eva Ose-Velle	Vernetjeneste	Klinikkverneombud, BAR
Stig Flesland	Brukerrådet BAR	Leder brukerrådet BAR
Sandra Scott Nicolaysen	Ungdomsrådet BAR	Leder av ungdomsrådet
Line Rodahl Dokset	HSØ prosjektorganisasjon	Sykehusplanlegger
Bjørn Aage Feet	Nye OUS, RH	Klinisk prosjektkoordinator

Prosjektet vil få administrativ støtte fra programkontoret for «Nye OUS».

4 Fremdriftsplan

Prosjektgruppen skal levere sin prosjektrapport senest august 2020.

Hovedmilepæl	Frist
Oppstart av arbeidet	Uke 9/2020
Møteserie for gjennomgang av funksjonsområde/tema	Uke 9 - 20
Oppsummering og utarbeidelse av rapport	Uke 21 -23
Utkast til rapport	Uke 23
Kommentarrunde og evt. diskusjon	Uke 24 - 26
Rapport ferdig	Uke 34
Ledermøtesak Oslo universitetssykehus HF	

5 Budsjett

Den enkelte klinikk dekker kostnader til prosjektdeltakelse og til eventuelle studiebesøk til andre sykehus.

6 Rapportering

Arbeidet er en del av avklaringene som skal gjennomføres før oppstart forprosjekt for Nye Rikshospitalet. Arbeidet vil bli gjort i regi av Nye OUS.

Prosjektleder rapporterer til styringsgruppen.

Styringsgruppen settes sammen av klinikkledere fra klinikker som har aktivitet tilknyttet barn og ungdom, Nye OUS, brukerrepresentanter, tillitsvalgte og verneombud.

7 Vedlegg – referanser

- OUS utviklingsplan 2035
- Ledermøtesak 373/2019 om Effektmål

Rapport fra prosjektgruppe «Driftskonsept føde og nyfødt», 26.04.2019

Barn og ungdom i Nye OUS

Rapport fra prosjektgruppe

*Klinikkoverbyggende prosjektgruppe som forberedelse til forprosjekt
november 2020.*

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	1
1. Innledning	3
1.1 Bakgrunn	3
1.2 Mandat	4
1.2.1 Føringer	4
1.2.2 Mål	5
1.2.3 Leveranse	6
2. Prosjektorganisering	6
2.1 Prosjektgruppe	6
2.2 Prosjektplan	9
2.3 Arbeidsgrupper	10
3. Planleggingsprinsipper	11
4. Aktuelle lover, forskrifter og veiledere	12
5. Hva kjennetegner pasientgruppen og hvilke behov har barn og ungdom?	13
6. Samling av funksjoner for barn og ungdom i Nye OUS	16
6.1 Samling av barn og ungdom	16
6.2 Felles akuttmottak for kirurgiske og medisinske barn og ungdom	16
6.3 Felles identitetsbærende infrastruktur for Barne- og ungdomssykehuset	17
6.4 Se meg hel - ikke bare som del (vedlegg 1)	17
7. Barnemedisinske funksjoner	24
7.1 Overordnede målsetninger	24
7.2 Barnemedisinske funksjoner/områder	25
7.3 Ambulant virksomhet – Barne- og ungdomsmedisinske poliklinikker og dagposter (vedlegg 3)	26
7.4 Barnemedisinske sengepostområder og barneovervåkning/intermediær (vedlegg 5)	27
7.5 Avansert hjemmesykehus (AHS) og barnepalliasjon i Nye OUS (vedlegg 6)	30
7.6 Klinisk forskningspost for barn (KFPB)	32
8. Kirurgiske barn og ungdom i Nye OUS (vedlegg 7-12)	33
8.1 Kirurgiske barn og ungdom organisert i KAB-matrisen med samarbeidende enheter	33
8.2 Kirurgiske barn som ikke er organisert i KAB	34
8.3 Kirurgisk virksomhet for barn og ungdom i Nye OUS	34
8.3.1 Funksjoner som skal samlokaliseres på Gaustad:	35
8.3.2 Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for nye bygg	36
8.4 Begrunnelse av forslag til samlokalisering av de enkelte funksjonene	37
8.5 Vurderte behov for kirurgisk barnevirksomhet i Nye OUS	38

8.5.1	Foreløpig prioritering av budsjetterte senger som tilføres KAB i Nye OUS på Gaustad fra Ullevål, voksenortopedisk avdeling på RH samt TKA RH i forbindelse med overtakelse av pectus og rokadeprosjekt.....	40
9.	Sentrale fellesfunksjoner: Operasjon, intensiv, PO, billeddiagnostikk	40
9.1	Operasjon Nye OUS.....	40
9.1.1	Kirurgiske funksjoner som skal samlokaliseres i Nye OUS	40
9.1.2	Forventede endringer i fagutvikling og teknologi og vurdering av hvilke forandringer som blir nødvendige i nye bygg.	41
9.1.3	Begrunnelse for forslag av samlokalisering av de enkelte funksjoner.....	41
9.2	Intensiv i Nye OUS.....	42
9.2.1	Nyfødt	42
9.2.1.1	Funksjoner som skal samlokaliseres i Nye OUS.....	42
9.2.1.2	Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for de nye byggene	42
9.2.1.3	Begrunnelse av forslag til samlokalisering av funksjoner	42
9.2.2	Barneintensiv fra Ullevål og RH.....	43
9.2.2.1	Funksjoner som skal samlokaliseres i Nye OUS.....	43
9.2.2.2	Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for de nye byggene	43
9.2.2.3	Begrunnelse for forslag til samlokalisering av funksjoner	44
9.2.3	Torakskirurgisk intensivs barnestue.....	44
9.2.3.1	Funksjoner som skal samlokaliseres i Nye OUS.....	45
9.2.3.2	Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for nye bygg.....	45
9.2.3.3	Begrunnelse av forslag til samlokalisering av funksjoner.....	45
9.3	Postoperativ Nye OUS.....	45
9.3.1	Funksjoner som skal samlokaliseres i etappe 1	45
9.3.2	Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for nye bygg	46
9.3.3	Begrunnelse av forslag til samlokalisering av de enkelte funksjonene	46
10.	Barneradiologi fra Ullevål og RH	46
10.1	Funksjoner som skal samlokaliseres i etappe 1	47
10.2	Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for nye bygg	47
10.3	Begrunnelse av forslag til samlokalisering av de enkelte funksjonene	47
11.	Barnefunksjoner uten programmert areal i etappe 1 av Nye OUS.....	48
12.	Alternative scenarier for lokalisering av ulike barnefunksjoner	51
12.1	Alternativ 0: minimum av rokader	51
12.2	Alternativ 1: "Ideell" logistisk og faglig sammenheng	52
12.3	Kompromiss med minst mulig dyre ombygginger?	52
13.	Forslag til løsning for et nytt barne- og ungdomssykehus integrert i Nye OUS.....	53
13.1	Grunnprinsipper for de foreslåtte løsningsforslag.....	53
13.2	Skisseprosjekt Nye OUS - Barn og Ungdom; den store byggeklossen.	55

13.3	Barneakuttmottak	56
13.4	Barnemedisinske sengeområder	57
13.5	Kirurgiske sengeområder for barn	58
13.6	Ambulant virksomhet.....	58
14.	Konkrete løsningsmodeller for samlokalisering av sykehusfunksjoner for barn og ungdom i Nye OUS	59
15.	Prosjektgruppens prioriterte forslag for samlokalisering av sykehusfunksjoner for barn og ungdom i Nye OUS	61
15.1	Inngang, poliklinikk, dagposter og dagkirurgi	62
15.2	Sentrale fellesfunksjoner som BIVA/TKAI og Barneradiologi med MR.....	63
15.3	Fordeling av sengeområder	65
16.	Alle barn og ungdom plassert i I og tilleggende C-fløy, samt D og H?.....	66
17.	Vedlegg.....	67

Sammendrag

Prosjektet Nye OUS konkluderte i sin primære konseptrapport i 2018 at kvinne- og barnemedisin skal flytte fra Ullevål til Aker og Rikshospitalet i etappe 2 av utbyggingen. Brukermidvirkningen ved planleggingen av de nye byggene ble derfor ikke gjennomført med tanke på den vedtatte samling av sykehusbehandling av barn og ungdom på Rikshospitalet og delingen av kvinnemedisin og fødselshjelp (med nyfødtafdelinger) til Aker og Rikshospitalet.

Risikoanalyser høsten 2018 viste at fortsatt drift av akutte funksjoner for kvinner og barn på Ullevål etter at øvrig akuttmedisinsk virksomhet var flyttet ut ville være forbundet med uakseptabelt høy risiko. Det ble derfor utarbeidet en revidert konseptrapport som inkluderte kvinner, fødeavdeling og barn. Man utarbeidet så et revidert skisseprosjekt med begrenset deltagelse fra fagmiljøene. For at også denne virksomheten i Nye OUS skulle få bred brukermidvirkning ble det etablert en prosjektgruppe i februar 2020 med medvirkning fra fagmiljøene fra alle klinikker som behandler barn og ungdom. Det var også deltagelse fra tillitsvalgte, vernetjeneste og pasientorganisasjoner. Denne rapporten er resultatet av dette prosjektet.

Arbeidet har vist en samstemt holdning fra hele miljøet til støtte for etablering av et samlet område for sykehusbehandling av barn og ungdom i Nye OUS som streber etter de samme kvalitetene som «Barne og Ungdomssykehus» vi sammenligner oss med i resten av den vestlige verden.

Resultatet av arbeidet kan oppsummeres med våre prioriterte mål for virksomheten:

1. Vi ønsker et tydelig «identitetsbærende» og sammenhengende sykehusstilbud for barn og unge med eget inngangsområde, felles akuttmottak for kirurgiske og medisinske barn og gjennomgående utforming som tilfredsstillende forskrifter for barn og ungdom på sykehus. Egne transportårer for pasientene skal utgjøre skjellet som sikrer sammenhengen mellom de forskjellige avsnitt.
2. Samling av like funksjoner, både sengeområder og ambulante, fra US og RH i Nye RH. God plassering av barnepoliklinikk fra Ullevål og RH nær inngangen. Tilsvarende god plassering av spesialpoliklinikker, dagposter og dagkirurgi lengre inn i bygget.
3. Barneintensiv må ligge inntil intensivbehandling av hjerteopererte barn, i nær kontakt med operasjonstuer for ustabile pasienter og med direkte kommunikasjon (nærliggende i samme etasje eller nærliggende og kun en heistransport) til nyfødteintensiv, traumemottak og

barnemottak. God kommunikasjon til kirurgiske og medisinske samarbeidende sengeposter og intermediaerområder.

4. Andre sentrale fellesfunksjoner som barneradiologi med MR, oppvåkingsområder og kliniske servicefunksjoner må ha nær forbindelse til akutfunksjonene og god kommunikasjon til sengeområdene for barn og ungdom.

1. Innledning

Nye OUS trenger før oppstart av forprosjektet å ha klare føringer fra de kliniske miljøene hvordan man tenker seg mange samordnede funksjoner. Man har derfor gitt mandat til en rekke prosjekter som skal være ferdige med sine rapporter før OUS starter sin medvirkning i forprosjektet trolig 1. november. Det er behov for å ivareta barn og ungdom med sine spesielle behov og rettigheter i nye og eksisterende bygg.

Brukerne har engasjert seg i et møte med Nye OUS og bedt om at man planlegger samling av funksjonene og infrastrukturen for barn og ungdom i Nye OUS i størst mulig grad.

Det er derfor oppnevnt en klinikkovergripende prosjektgruppe som skal planlegge disse funksjonene i det nye bygget.

1.1 Bakgrunn

Bakgrunn for arbeidet er godkjent konseptrapport, vedtak i Helse Sør-Øst RHF (HSØ) styresak 050-2019 og påfølgende bevilgning av midler til oppstart forprosjekt for Aker og Rikshospitalet i Stortingsproposisjon 1-2020.

Det vises til styresak nr. 050-2019 i HSØ. Rammene for prosjektet vil være som beskrevet i saken. Det vises til vedtakets innledning:

«Foretaksmøtet i Helse Sør-Øst RHF stadfestet i juni 2016 målbildet for videreutvikling av Oslo universitetssykehus HF med et samlet og komplett regionsykehus inkludert lokalsykehusfunksjoner på Gaustad, et lokalsykehus på Aker og et spesialisert kreftsykehus på Radiumhospitalet. I tillegg skal det etableres en regional sikkerhetsavdeling (RSA) til erstatning for nåværende virksomhet på Dikemark.

Utviklingen av Oslo universitetssykehus HF er tatt videre i henhold til målbildet, både ved forberedelsene til bygging på Radiumhospitalet og ferdigstilling av oppdatert konseptrapport for Aker og Gaustad. Styret vektlegger betydningen av framdrift i disse prosjektene for å erstatte gammel og uhensiktsmessig bygningsmasse, samt øke kapasiteten. Styret understreker betydningen av samling av regionsfunksjonene. Dette vil gi én dør inn for de aktuelle pasientgruppene, bedre utnyttelse av verdifull kompetanse og kostbart utstyr, samt økonomisk bærekraft. Det er viktig med løsninger i Oslo som sikrer best mulig bruk av helsepersonell som det også er behov for i andre deler av regionen og landet forøvrig.»

I vedtakspunkt 1 fremholdes følgende:

«Konseptrapport for Aker og Gaustad godkjent i sak 006-2019 er oppdatert med skisseprosjekt for barneverksamhet, fødselshjelp og gynekologi. Rapporten godkjennes og skal legges til grunn for det videre arbeidet.»

1.2 Mandat

Mandatet beskriver arbeidet for utredning av en samlokalisering av sykehusfunksjoner for barn og ungdom ved Nye OUS. Med unntak av en nyfødtintensiv enhet for nyfødte etter uke 32 født ved Nye Aker, vil øvrig nyfødtmedisin og all barnemedisin, alle kirurgiske fagområder for barn og barneintensiv bli samlokalisert til Nye Rikshospitalet. Barne- og ungdomspsykiatri døgnavirksomhet i PHA skal lokaliseres til Nye Aker, men prosjektet omfatter ikke dette området.¹

I konseptfaserapporten ble arealer til sengeområder og poliklinikk for nyfødte, barn og ungdom lagt til egne områder, mens undersøkelses- og behandlingsområder i større grad ble lagt til fellesområder for voksne, barn og unge. Prosjektet skal forholde seg til rammene for areal og plassering beskrevet i konseptrapporten, men skal foreslå både plassering av barne- og ungdomsfunksjoner innenfor rammen, og plassering av barne- og ungdomsfunksjoner i fellesområdene.

Det er planlagt gjennomført et eget prosjekt for «Samlokalisering ved Nye Rikshospitalet» der en samlokalisering av samtlige sykehusfunksjoner for både barn, ungdom og voksne vil bli sett i en helhet.

Prosjektet «Barn og ungdom i Nye OUS» vil gi forslag til hvor arealene for barn og ungdom skal legges.

1.2.1 Føringer

I. Konseptet med tilhørende føringer som ble arbeidet frem i konseptfasen i samarbeid med fagmiljøet skal legges til grunn for vurderingene.

II. Prosjektet skal ikke beregne aktivitetsvolumer og tilhørende kapasiteter på nytt, men forholde seg til underlaget for beslutningen i HSØ styre (sak 050-2019).²

¹ Dette opplever brukerne at det ikke har vært særlig mye brukermedvirkning på, og undrer seg over hvorfor det er tenkt nok en deling av kroppen i hode og resten. Brukerne ønsker at det skal være et helhetlig perspektiv på pasienten.

² Brukerrepresentantene er skeptiske til at tildelte kvadratmeter er ikke optimalt for barn og ungdom på fremtidens sykehus. Det kan være at det er nødvendig med hensiktsmessige ombygninger i arealene nå, slik at fremtidens krav av behov for enerom, smittetiltak og tverrfaglig oppfølging skal være mulig.

- III.** De funksjoner som blir flyttet til Rikshospitalet, bør samlokaliseres med tilsvarende virksomhet på Rikshospitalet (i de tilfeller slik virksomhet foreligger).
- IV.** Lokalsykehusfunksjoner med ofte mye uavklart øyeblikkelig hjelp-aktivitet bør vurderes å holdes noe skjermet fra den øvrige aktiviteten på sykehuset. Barnemottak og infeksjonspost bør lokaliseres ved siden av hverandre – og med tilgang fra bakkeplan.
- V.** Det bør tilstrebes nærhet mellom sengeområder og relevante undersøkelses- og behandlingsområder.
- VI.** Både senge-, undersøkelses- og behandlingsområder bør planlegges slik at arealene kan tilpasses en fremtidig økning/reduksjon i aktivitet.
- VII.** Sengeområdene skal dimensjoneres slik at beleggsprosenten for de ulike sengeområder blir tilnærmet lik i Nye Rikshospitalet. Aktiviteten ved dagens Rikshospital blir ikke fremskrevet i etappe 1 (først i etappe 2).
- VIII.** Funksjoner som vil kreve omfattende ombygninger i eksisterende arealer allerede få år etter innflytting, bør flyttes til egnede arealer i eksisterende eller nye bygg.
- IX.** Arealer med forsterket bæreevne og teknisk mellometasje bør prioriteres til funksjoner som krever dette (Tekniske premisser for rokade).
- X.** Kostbare ombygninger skal unngås.

1.2.2 Mål

Målet er å komme frem til et omforent grunnlag for hvordan barn og ungdom skal samlokaliseres ved Nye OUS. Det er en overordnet målsetting at Nye Rikshospitalet skal bli ett samlet funksjonelt sykehus.

Arbeidet skal gi føringer for hvordan sykehusarealet skal tilpasses en sykehusdrift for mange tiår fremover – og der arealet først kan tas i bruk i 2030. Både forventede endringer i fag og arbeidsmetoder, og effekter som forventes oppnådd med ny teknologi i nye bygg, skal innarbeides i vurderingene. Man vil her bruke OUS Utviklingsplan 2035 som utgangspunkt.

Gjentatte ganger i prosjektarbeidet har brukerne stilt spørsmål ved om vi bygger et nytt barn og ungdomssykehus, eller om vi bygger på et eksisterende bygg.

Brukerne har opplevd at det er forutsetninger og føringer som ligger til grunn for dette arbeidet som begrenser muligheter, begrenser kreativitet og muligheter for nytenkning. Dette opplever de er uheldig både på vegne av pasienter og pårørende, men også ansatte.

1.2.3 Leveranse

Resultatet av gruppens arbeid nedfelles i dette dokumentet som oppsummerer og dokumenterer de vurderinger som er gjort:

1. Beskrive funksjoner som skal samlokaliseres ved Nye Rikshospitalet i etappe 1.
2. Basert på resultatet av de klinikkvise utredningene av effektmål- (ref. OUS ledermøtesak 373/2019), beskrive forventede endringer i fag, arbeidsmetoder, og effekter av å benytte ny teknologi i nye bygg – og hvilke krav og endringer dette vil medføre for eksisterende og nye sykehusbygg.
3. Begrunne forslag til samlokalisering av de enkelte funksjoner for barn og ungdom i Nye Rikshospitalet.

Dette skal danne grunnlag for videre arbeid i forprosjektet høsten 2020.

2. Prosjektorganisering

2.1 Prosjektgruppe

Nye OUS ba om at det skulle utpekes en prosjektgruppe med representasjon av alle klinikker i OUS som deltok i behandling av barn og ungdom. Klinikklederne valgte ut følgende gruppe:

Navn	Klinikk/st ab	Mail	Stilling
Karl Viktor Perminow	BAR	uxpekk@ous-hf.no	Prosjektleder: Overlege, barnehjerteseksjonen RH
Sigrid Rannem	AKU	slund@ous-hf.no	Avdelingsleder PO/INT
Anne Beate Solås	AKU	asolaas@ous-hf.no	Overlege, teamleder barneteam
Heidi Ugreninov	BAR	hugrenin@ous-hf.no	Avdelingsleder, nyfødt

Morten Syversen	BAR	uxsymo@ous-hf.no	Avdelingsleder, barnemed+Tx
Håvard Skjerven	BAR	uxskjh@ous-hf.no	Overlege, store barn, US
Siv Fredly	BAR	uxsidl@ous-hf.no	Overlege, nyfødt, US
Astrid Rojahn	BAR	uxasro@ous-hf.no	Overlege, infeksjon, US
Kjersti Langmoen	HHA	lankje@ous-hf.no	Avdelingsleder, BAM
Kjartan Arctander	HHA	uxarck@ous-hf.no	Avdelingsleder, PLA
Pernille Lindholm	HHA	plindh@ous-hf.no	Seksjonsleder, LKG
Egil Seem	HLK	eseem@ous-hf.no	Overlege, TKA, RH
Kjetil Ertresvåg	KIT	uxkirt@ous-hf.no	Overlege, RH
Anna-Birgitte Aga	KIT	aaga@ous-hf.no	Overlege, RH
Trude H Bjørndalen	KVI	trbjornd@ous-hf.no	Seksj.leder Svsk+ Barsel, RH
Camilla Friis	KVI	choff@ous-hf.no	Overlege obstetrik RH
Marianne Svendsen	KLM	msvendse@ous-hf.no	MBK RH
Henriette Magelssen	KRE	henma@ous-hf.no	Overlege, avd. for kreftbeh
Ingegerd Aagenæs	KRN	iaagenes@ous-hf.no	Leder barneradiologi, RH
Bernt Due-Tønnessen	NEV	bdue@ous-hf.no	Seksjonsverlege, Pediatrisk nevrokirurgisk seksjon, RH
Vera Halvorsen	ORT	uxvbha@ous-hf.no	Avd.leder
Vidar Arnesen	OSS	uxvirn@ous-hf.no	Avd.leder, hovedkjøkken og kantine
Tor Einar Calisch	TV Akadem.	uxtoca@ous-hf.no	Legeforeningen

Lena Sløtte	TV Fagforb.	uxstl@ous-hf.no	Fagforbundet, TV BAR
Vibeke Hesselberg	TV NSF	uxhvib@ous-hf.no	NSF, avd. tillitsvalgt BAR
Eva Ose-Velle	VO	UXEVOS@ous-hf.no	Klinikkverneombud, BAR
Stig Flesland	Bruker	stig.flesland@gmail.com	Leder brukerrådet BAR
Sandra Scott Nicolaysen	Bruker	scott_chica@hotmail.com	Leder av ungdomsrådet
Line Rodahl Dokset/ Thomas Pryssing	HSØ PO	Line.Rodahl.Dokset@sykhusbygg.no Thomas.Pryssing@sykehusbygg.no	Sykehusplanlegger

Sykehuset oppnevnte styringsgruppe bestående av klinikkledere, representasjon fra TV, VO, brukere og Nye OUS som prosjektleder skulle rapportere til. Styringsgruppen bidrar til bred forankring av prosessen og gir føringer for sentrale prioriteringer og valg og overvåker prosjektets framdrift. Styringsgruppen består av:

Terje Rootwelt, klinikkleder BAR (leder av styringsgruppen)

Marit Lieng klinikkleder KVI

Øyvind Skraastad klinikkleder AKU

Morten Tandberg Eriksen klinikkleder KIT

Kim Alexander Tønseth klinikkleder HHA

Rolf Bjarne Riise klinikkleder ORT

Eva Bjørstad klinikkleder NEV

Bjørn Bendz klinikkleder HKL

Paulina Due Tønnesen klinikkleder KLM

Bjørn Aage Feet klinisk prosjektkoordinator, Nye OUS, RH

Vibeke Cecilie Hesselberg NSF

Sonja Johannesen Waagaard Fagforbundet

Tor Einar Calisch DNLF

Eva Ose-Velle Vernetjenesten

Elizabeth Holtebekk, Norsk fysioterapiforbund

Anne Birgit Stavenes, Ergoterapeutene

Helene Thon, Brukerrepresentant, (FFO/FFHB)

2.2 Prosjektplan

Oppstartsmøte i prosjektgruppen i uke 9. Inndeling i arbeidsgrupper før gruppevisse møter i uke 11, 13, 16 og 18.

Studiereiser til sammenlignbare sykehusprosjekter med barne- og ungdomssykehus i Helsinki, København, Munchen og Dublin utsatt /avlyst på grunn av Coronapandemi. Man baserer seg i denne fasen på materiale som er tilgjengelig på disse sykehusenes nettsider. Det var deretter planlagt møter hver 14. dag enten i arbeidsgrupper eller i plenum frem til uke 24.

Prosjektrapporten var planlagt ferdigstilt av prosjektleder gjennom sommeren for godkjenning i siste prosjektgruppemøte i uke 34.

Planene ble endret som følge av Covid-19 slik at gruppearbeidene i hvert fall i startfasen ble gjennomført som skriftlige innspill fra medlemmene koordinert av gruppelederne. Prosjektleder utformet og oppdaterte underveis prosjektrapporten på bakgrunn av disse innspillene. Rapporten ble diskutert i prosjektgruppe og forankret i klinikkene tidlig høsten 2020 slik at forprosjekteringen kan støtte seg på bredt forankrede vurderinger i fagmiljøene og hos brukerne. Planen har siden juni 2020 vært en ferdig rapport medio september som sendes bredt ut i OUS.

Oppdatert prosjektplan:

PROSJEKTPLAN BARN OG UNGDOM I NYE OUS																																					
Uke	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38							
Dato	26.feb	11.mar		25.mar			15.apr		29.apr			13.mai		27.mai		10.jun		23.jun						05.aug											16.sep		
Prosjektgruppe	X	X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Arbeidsgrupper				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Arbeidsutvalg									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Styringsgruppe														X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Prosjektrapport																																					
Rapporteringsmøte							X				X			X										X													
Prosjektleder utarbeider prosjektplan, oppdeler i arbeidsgrupper, leder prosjektgruppemøter og arbeidsutvalg, rapporterer til styringsgruppe og utarbeider prosjektrapport Arbeidsgruppene utgår fra prosjektgruppen og beskriver i dybden hver av de tre hovedfunksjonene : Sengeområder, ambulant virksomhet og sentrale fellesfunksjoner Arbeidsgruppeleder organiserer hver sin gruppe og rapporterer fra hvert sitt område. De deltar i arbeidsutvalget Prosjektgruppen er tverrfaglig sammensatt og utpekt av klinikklederne. Her diskuteres arbeidsgruppene rapporter , prosjektrapporten underveis og avslutningsvis																																					

2.3 Arbeidsgrupper

Gruppe 1

Sengeområder, intermediær, akuttmottak

Kjersti Langmoen, Håvard Skjerven, Astrid Rojahn, Tor Einar Calisch, Vidar Arnesen, Pernille Lindholm, Stig Flesland, Henriette Magelssen, Eva Ose-Velle, (Karl Viktor Perminow, Line Rodahl Dokset/ Thomas Pryssing, sykehusbygg).

Gruppe 2

Dagbehandling, poliklinikk, dagkirurgi, hjemmesykehus

Morten Syversen, Vera Halvorsen, Anna-Birgitte Aga, Lena Sløtte, Siv Fredly, Marianne Svendsen, Kjartan Arctander, Sandra Scott Nicolaysen, Åsmund Haugrav Wættén, Charlotte Sinding-Larsen , Trude E Hartmann Bjørndalen, (Line Rodahl Dokset/ Thomas Pryssing, sykehusbygg).

Gruppe 3

Operasjon, intensiv, PO, billeddiagnostikk

Anne Beate Solås, Bernt Due-Tønnesen, Heidi Ugreininov, Kjetil Ertresvåg, Ingegerd Aagenæs, Sigrd Rannem, Egil Seem, Vibeke Hesselberg, Camilla Friis.

Forskning, utdanning, undervisning, simulering, pasient og pårørendeopplæring, skole, ungdomsrom, lek, fysioterapi ++

Omtalen av disse funksjonene var opprinnelig planlagt som en egen gruppe som skulle representere identitetsbærende elementer av infrastrukturen som er nødvendig for sykehusstilbudet for barn og ungdom. Dette bør integreres i hovedfunksjonene, og kompetansepersonene ble fordelt på de øvrige tre

gruppene. Det ble i tillegg oppnevnt en egen tverrfaglig gruppe utgått fra BAR ledet av Trond Diseth som har bidratt med en vedlagt rapport (vedlegg 1) oppsummert i kapittel 6.4.

Kirurgiske barn i Nye OUS

Prosjektgruppen var ikke bredt nok sammensatt til å diskutere den meget sammensatt kirurgiske virksomheten for barn som finner sted i OUS. Det var derfor nødvendig å etablere en egen arbeidsgruppe under ledelse av Kjersti Langmoen for å rapportere fra det samlede kirurgiske barnemiljøet i OUS.

Deltagerne var: **Kjersti Langmoen**, Vera Halvorsen (Ortopedi US), Bern Due Tønnesen (Nevrokirurgi RH), Kjartan Arctander (Plastikkirurgi), Harriet Akre (ØNH), Kjetil Ertresvåg (Barnekir, RH), Gunnar Aksnes (Barnekir). Klinikkllederne Rolf Riise (Ortopedi), Morten Tandberg-Eriksen (KIT) og Eva Bjørstad (NVR) ble fortløpende konsultert gjennom dette arbeidet.

Arbeidsutvalg

Karl Viktor Perminow, Anne Beate Solås, Kjersti Langmoen, Morten Syversen og Stig Flesland.

Arbeidsutvalget ble etablert for å koordinere arbeidsgruppenes bidrag. Det var også første høringsinstans under utviklingen av prosjektrapporten.

Arbeidsfordeling i utforming av rapportene

Prosjektleder har redigert rapporten og har hovedansvaret for utformingen av kapitlene. Arbeidsutvalget har fordelt arbeidet med kapitlene slik at Kjersti Langmoen har lagt ned en betydelig innsats i å samle alle de kirurgiske miljøene i en serie møter og utarbeidet kapitlet om kirurgisk virksomhet for barn og ungdom i Nye OUS (vedlegg 7-12). Morten Syversen har utarbeidet kapitlet om den barnemedisinske virksomheten og Anne Beate Solås om de sentrale fellesfunksjonene.

3. Planleggingsprinsipper

Ved planlegging av store prosjekter vil det være nyttig å bestemme seg for noen overordnede prinsipper. Dette øker konsistens og sammenheng av valg og prioriteringer. Ved utbyggingen av Universitetssykehuset i Linkøping fulgte man disse retningslinjene under planleggingen:

- Pasientflow
 - Understøtte pasientens vei gjennom avdelingen
 - Minimere pasient og personalforflytninger

- Pasientbehov foran organisasjonsbehov
- Pasientsikkerhet
 - Hemme smittespredning
 - Minimere transport av alvorlig syk
 - Riktig personalkompetanse lett tilgjengelig
- Orienterbarhet
 - Enkelt å finne. (Pasient, pårørende, personale, student)
 - En inngang for akutte pasienter
 - Separere områder som er åpne og lukkede for publikum.
- Generaliserbarhet
 - Høy grad av standardisering i planlegging av lokaler
 - Enkelt å endre funksjon av lokalet
- Helhet
 - Best mulige forhold for alle pasienter
 - Enhetlig sykehus
- Holdbarhet
 - Fremsynt planlegging som ivaretar forventet medisinsk utvikling
 - Byggteknikk for lang livslengde
 - Miljøvennlig teknikk i bygg og virksomhet

Vi har i størst mulig grad forsøkt å følge disse prinsippene i vår planlegging.

Det er bekymringsfullt hvis det ikke kan gjøres nødvendige ombygginger i RHs nåværende barnearealer slik at man kan planlegge best mulig for å utnytte mulige kvalitetshevende samhandlingseffekter mellom miljøene på RH og US. Hvis man ikke også kan tilrettelegge de nåværende arealer ved RH for fremtidig drift, blir hele sammenslåingsprosjektet forringet. Det må være riktig å gjøre hensiktsmessige ombygninger i arealene slik at også fremtidens krav til bl.a. ivaretagelse av familiebehov (mulighet for to foresatte til stede, hvileområder, vaskemuligheter m.m.), enerom, smittevern og tverrfaglig behandling kan oppfylles.

4. Aktuelle lover, forskrifter og veiledere

Nye OUS må ved planleggingen av det nye sykehuset ta hensyn til en rekke ulike lover, forskrifter og veiledere som i større og mindre grad påvirker virksomheten. Noen er spesielt aktuelle for barn og ungdom:

- **FNs barnekonvensjon og FN-konvensjon (2013)** vedrørende mennesker med nedsatt funksjonshemming (CRPD) ligger som grunnpremiss. Barnekonvensjonen slår fast at barn på sykehus har egne rettigheter i kraft av å være barn.
- **Grunnloven § 104** sier at barn har krav på respekt for sitt menneskeverd. De har rett til å bli hørt i spørsmål som gjelder dem selv, og deres mening skal tillegges vekt i overensstemmelse med deres alder og utvikling. Ved handlinger og avgjørelser som berører barn, skal barnets beste være et grunnleggende hensyn.
- **Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven)**, kapittel 6, kommer også nærmere inn på barn og ungdoms «særlige rettigheter». I denne er det i særdeleshet viktig å trekke frem barns rett til samvær med foreldrene i helseinstitusjon, barns rett til aktivitet i helseinstitusjon og barns rett til undervisning i helseinstitusjon.
- **Opplæringsloven**
- **Likestillings- og diskrimineringsloven** gir rammer vedrørende behandling og utforming av bygg og tjenester slik at så mange som mulig kan delta aktivt uavhengig funksjonsevne
- **Forskrift om barn og unge i helseinstitusjon** er svært retningsgivende for behandlingstilbudet og hva det skal inneholde. Som eksempler:
 - Man skal unngå sykehusinnleggelse; dvs mest mulig poliklinisk og dagpasientbehandling.
 - Avdelinger skal være tilpasset barn og unges behov.
 - Arealer og fasiliteter skal være aldersadekvate.
 - Rett til aktivisering og undervisning.
 - Samværsrett med pårørende.
- **Nasjonal faglig retningslinje, palliasjon til barn og unge** vil være relevant ettersom sykehusstilbudet rettes mot svært sårbare pasientgrupper.

5. Hva kjennetegner pasientgruppen og hvilke behov har barn og ungdom?

Oslo universitetssykehus er i en særstilling blant norske sykehus. Det er et lokalsykehus, et regionsykehus og har viktige, landsdekkende tjenester. Dette krever tett samhandling med andre sykehus. I fremtiden er det også lagt til grunn at Oslo kommune vil overta en ikke ubetydelig del av pasientbehandlingen. I tillegg er det antatt at Avansert hjemmesykehus (AHS) kommer til å bli brukt i mye større grad enn i dag. I

«Utviklingsplan Oslo universitetssykehus 2035» er det antatt at «mer av spesialisthelsetjenestene kommer

til å foregå utenfor sykehus, bl.a. ved mer bruk av hjemmesykehus og ambulante team». Telemedisin vil også trolig medføre en merkbar flytting av aktivitet fysisk ut av sykehuset.

Dermed er det naturlig å anta at de pasientene som har størst behov for oppmøte og særlig døgninnleggelse vil være pasienter med **alvorlige, sammensatte og kroniske behov**.

I utviklingsplanen 2035 er dette beskrevet på følgende måte:

«Med stadig bedre og mer avansert behandling av alvorlig sykdom som nyfødte og barn tidligere døde av, utgjør langtidsoppfølging av kronisk syke barn og ungdom en stadig viktigere oppgave.»

Dette blir understøttet i «Meld St. 7 (2019-2020) Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023», hvor barn og unge er en prioritert pasientgruppe.

«Barn og unge med langvarige behov for helsehjelp og deres familier skal kunne leve så normale liv som mulig. (...) Behovet for bedre samhandling gjelder også i overgangen fra barneavdeling til voksenavdeling i sykehuset, som ofte oppleves som utfordrende for ungdommer og deres familier.»

I følge vurderinger fra utviklingsplan 2035 gjelder ikke behovet for samhandling bare for behandling av den somatiske sykdommen:

«Kronisk og/eller alvorlig somatisk sykdom hos barn og unge medfører en betydelig økt risiko for psykisk lidelse og psykososiale og familiære problemer. Dette innebærer at 30-50 % av disse også har en barnepsykiatrisk diagnose. Integrasjon av den somatiske virksomheten med barne- og ungdomspsykiatrien faglig og organisatorisk med tverrfaglige utrednings-/behandlingsteam og pasientforløp vil være viktig i fremtiden.»

Fremtidens pasienter vil også være mer informerte, være mer aktive og i mye større grad ta valg sammen med helsetjenesten. Dette gjelder også for barn og ungdom.

Med et tverrfaglig behov er det viktig at de ulike tjenestene samhandler i stor grad. Dette gjelder både innad i spesialisthelsetjenesten og fra spesialisthelsetjenesten ut mot primærhelsetjenesten. Riktig hjelp på riktig sted må være retningsgivende for planleggingen, både fordi det er til det beste for pasienten og i tillegg fordi det er fornuftig ressursbruk for helsetjenesten.

«Hva er viktig for deg» skal være retningsgivende for arbeid med pasienter, og barn og ungdom skal vies særlig oppmerksomhet på sykehus. Det innebærer også at pårørendesynspunkt må ivaretas på en god måte. For mange pasienter vil bistand fra pårørende være svært viktig for gjennomføring av behandling på god måte og videre mestring.

Pasientene må oppleve at de gis rett behandling til rett tid på rett sted, og det skal være kontinuitet i overgangene. Både habilitering og rehabilitering er naturlige deler av behandlingen, og må prioriteres. Barn og unge som er kronisk syke og som i stor grad er avhengige av spesialisthelsetjenesten i oppveksten, må trygges hele veien. Overganger blir stadig viktigere, og det gjelder ikke minst overgangen fra barn/ungdom til voksen. I sykehusplanen for OUS 2035 er dette beskrevet på denne måten:

«Å være ungdom med kronisk sykdom gir spesielle utfordringer som må møtes på en god måte. Mange erfarer at overgangen fra barnealder med tett oppfølging fra foresatte og barneavdeling til voksenliv hvor man forventes å ta over ansvaret selv samtidig som sykehusoppfølgingen ofte blir mindre tett, er vanskelig.»

Ungdomsrådet på sykehuset definerer ungdom som aldersgruppen fra 12-26 år. Det har vært en utvikling på dette feltet de siste årene, men med byggingen av nytt sykehus må det også sikres at de fysiske fasilitetene også på avdelinger for pasienter over 18 år ikke er med på å gjøre disse overgangene vanskeligere for ungdom og unge voksne. Det bør også her tenkes på ungdomsrom, personell med kompetanse på ungdomshelse og ungdomssamtaler og at ungdom ivaretas ikke bare som pasient, men også som pårørende.

Godt planlagt overføring av ungdom til videre voksenmedisinsk oppfølging er ledd i regjeringens strategi for ungdomshelse 2016-2021 og en del av OUS oppdragsdokument 2018. Det nye sykehuset må sikre slik virksomhet med egnede lokaler for tverrfaglige konsultasjoner på tvers av klinikker.

Til slutt, og dette er kanskje et av de viktigste punktene, må det være førende at barn og ungdom i størst mulig grad får lov å være barn og ungdom – også når de er på sykehus. Dette krever at hele barnevirksomheten samles i egne arealer som er spesielt tilrettelagt for barn og ungdom. Det må tilrettelegges for at skolegangen kan følges og det må tilrettelegges for et tilfredsstillende fritidstilbud og mulighet for kontakt med venner og familie utenfor sykehuset.

Oppsummering:

- Pasientgruppen har særskilte, lovbestemte behov som gjør at det vil være vanskelig å planlegge for dobbeltrom eller flermannsrom for denne gruppen på sengeposter. Dette må reflekteres i planleggingen av hvor pasientgruppen skal plasseres i det nye sykehuset.
- Det er stort behov for kombinerte "vente- og møterom" for foreldre/pårørende. Dette inkluderer også samtalerom hvor det er mulig å ha konfidensielle samtaler. Dette er rom som til en viss grad ikke eksisterer i dag, men som det er et prekært behov for.

- Det må planlegges for aktivitetstilbud i nærheten av sengepost. Dette inkluderer skole og mulighet til å bevege seg både innendørs og utendørs.
- Det må planlegges fellesarealer for å ha sosiale/psykososiale tilbud for ungdommer og barn. Dette kan for eksempel være ungdomsrom innad i avdelingen, klubb, treningsrom, basseng, filmrom, bibliotek, kiosk og frisør.
- Tverrfaglig, palliativ behandling må inkluderes i forløp.
- Behandlingen må tilpasses til pasienten. For mange vil det for eksempel være en stor forbedring med ettermiddagsavtaler på poliklinikk.

6. Samling av funksjoner for barn og ungdom i Nye OUS

6.1 Samling av barn og ungdom

Det er en overordnet målsetting å samle funksjonene for pasienter under 18 år i et område for barn og ungdom med infrastruktur og standard som tilfredsstillende forskriftene for barn på sykehus. I dette ligger det at alle barn som møter på sykehuset skal ivaretas i et trygt miljø som er tilpasset barn. Diagnostikk, behandling og rekonvalesens er raskere og mindre traumatisk hvis barnet er trygt, avledet fra unødvendig frykt og med anledning til å bearbeide engstelse og traumer med konstruktiv lek og annen aktivitet. Foresatte må også få samme trygghet og plass. Areal og tilbud må derfor planlegges ut fra barn og ungdoms behov og rettigheter. Behandlerne bør komme til pasienten i disse trygge omgivelsene, slik at barna i minst mulig grad eksponeres for det til dels skremmende og store sykehuset utenfor. Dette gjelder både for medisinske og kirurgiske barn.

6.2 Felles akuttmottak for kirurgiske og medisinske barn og ungdom

Gjennom prosessen er det blitt økende bevissthet hos alle aktører at unge pasienter med akutte, kirurgiske problemstillinger har like stor rett og like stort behov for å bli tatt imot i et barnevennlig miljø som tilsvarende medisinske barn og ungdom. Det opprinnelige skisseprosjektet forutsatte en videreføring av eksisterende praksis på Ullevål, der knapt 2500 barn med akutte, kirurgiske problemstillinger ble vurdert og innlagt via felles akuttmottak for voksne. Det programmerte arealet for denne funksjonen ble derfor videreført i dette området av det nye sykehuset (H-området plan 0). Vårt prosjekt konkluderer entydig med at det må sikres areal til denne funksjonen i tilknytning til det planlagte akuttmottaket for barn og ungdom i I-området plan 2 for eksempel ved bruk av tilliggende område i C₂ plan 2 eller D₁₊₂ plan 2. Dette

vil tangere området for radiologi/ barneradiologi og kan sikre nødvendig nærhet mellom rtg og barnemottak.

Man tenker seg fortsatt at barn meldt etter eksisterende retningslinjer for multitraume og medisinske tilstander med alvorlig svikt i vitale funksjoner (ventilasjonsbehov, sirkulasjonsstøtte) skal tas direkte til felles traumemottak (dvs H-området plan 0).

Det må tilrettelegges for rask og enkel transportvei mellom akuttmottak barn og felles akuttmottak og tilstrekkelig vaktbemanning til at personell med funksjon på begge steder kan yte sine tjenester uten vesentlige samtidighetskonflikter. Det må også være god sammenheng og rask og enkel transport av pasienter fra akuttmottak barn til barneintensiv og til medisinske og kirurgiske sengeposter for barn.

6.3 Felles identitetsbærende infrastruktur for Barne- og ungdomssykehuset

Det integrerte Barne- og ungdomssykehuset må ha en tydelig infrastruktur som felles inngangsområde/vestibyle og tilpassede transportveier mellom I- og E-avsnittet i flere av etasjene. Sykehuskole, lekeobservasjon, barnefysioterapi, ungdomsrom/ungdomskafe og områder for friere lek kan både integreres i sengeområdene og etableres i fellesområder. Man vil også dele foreldreovernattingen i E-avsnittet og tilgangen til uteområdene med «pusterommet» og utesykehuset i Gaustadskogen; «Friluftssykehuset OUS». En egen arbeidsgruppe i BAR ledet av Trond Diseth har nedlagt et stort arbeid med å beskrive begrepet felles infrastruktur tilpasset barn og ungdoms rettigheter og behov. Infrastrukturen som etableres for ungdom må også gjøres tilgjengelig for unge voksne mellom 18 og 25 år som er overført til voksenavdeling.

Et sammendrag av rapporten er lagt inn i det følgende og den fullstendige rapporten er med som et viktig vedlegg (se vedlegg 1).

6.4 Se meg hel - ikke bare som del (vedlegg 1)

1. Bakgrunn

BAR arbeidsgruppe «Tverrgående funksjoner» har på oppdrag utarbeidet en rapport; se vedlegg 1, som gir grunnlag for en identitetsskapende infrastruktur for et fremtidens Barne- og ungdomssykehus ved Nye OUS. Utover å fremskaffe oversikt over tverrgående virksomhet på dagens på RH/U; ansatte og areal, og

alt som er nødvendig for å gjøre et fremtidig sykehus til et sted for barn og ungdom i vekst og utvikling, foreslår vedlagte rapport hvordan disse identitetsbærende og nødvendige tverrgående funksjoner for barn og ungdom skal integreres i det nye sykehuset.

2. Utgangspunkt

Rapporten legger til grunn (for detaljer, se vedlegg):

- **eksisterende lovverk og forskrift;** «Pasient- og brukerrettighetsloven», «Forskrift om barns opphold i helseinstitusjon», «FNs barnekonvensjon», «FNs konvensjon (2013) vedr. mennesker med nedsatt funksjonshemming (CRPD)», «Likestillings- og diskrimineringsloven; inkl. universell utforming» og «Opplæringsloven»,
 - som utløser spesifikke krav og behov.
- **senere års endring i sykdomspanoramaet i norske barne- og ungdomsbefolkningen innebærer økt andel barn og unge med kronisk somatisk sykdom (18-20 %), alvorlig somatisk sykdom (8-12 %), stressrelaterte psykosomatiske tilstander (10-25 %), tidlig diagnostiserte tilstander og sjeldent forekommende tilstander, og**
 - som innebærer medfølgende større kroniske fysiske, mentale, kognitive, psykososiale og familiære utfordringer (30-60%), og dermed behov for en tverrfaglig, helhetlig, multifaktoriell biopsykososial sykdomstilnærming, og
 - som da medfører økte krav til spisskompetanse og tverrfaglig samarbeid for å dekke disse kommende behov.
- **dagens kunnskap om samspillet mellom arkitektur og fysisk/psykisk helse**
 - hvor det er gjort en systematisk gjennomgang av rundt 2000 vitenskapelige studier vedrørende sykehusmiljø og arkitektur, og arkitekturens betydning for infeksjonsspredning, liggedøgn, medisiner, opplevd smerte og stress. Det fokuseres der spesielt på fem viktige premisser ift arkitekturens betydning for psykisk helse; dvs. enerom, belysning, positiv avledning, bruk av naturlige utearealer og felles oppholdsrom for innlagte familier.
 - For at alle mennesker uavhengig av funksjonsevne skal kunne delta og ha tilgang til likeverdige tjenester, er det nødvendig med tilrettelegging. Universell utforming som er «Bra for alle – nødvendig for noen» skal ivareta dette, og er lovpålagt i offentlige bygg.
- **brukerperspektivet; inkl. ungdomsperspektivet og pårørende-/familieperspektivet**

- Barne- og ungdomssykehuset må være utformet slik at det passer til både barn og ungdom med egne ungdomsrom som er ungdommelig utformet og innredet.
- Ungdomsrådet reiser spørsmål om utvidet aldersgrense til 23 år hvor mer spesifikk aldersadekvat tilnærming, ungdomshelse og transisjon er sentrale temaer. Egne sengerom til større barn og ungdommer, samt «ungdomskafè» med aktivitetsrom. En generell heving av aldersgrensen til 23 år lar seg neppe gjennomføre i dette prosjektet, mens man kan tilstrebe at også unge voksne får tilgang på tilpassede fasiliteter.
- I tillegg kommer viktigheten av koordinerte opphold hvor ulike avdelinger kommer inn på samme program for pasienter med komplekse tilstander. Man må sørge for ansvarliggjøring, logistikk og areal for gjennomføring av dette.
- Spesifikt fokus på barn med spesielle behov og kognitive funksjonsnedsettelse som gjennom mange sykehusopphold fra første dag også er i risiko for traumatisering. Mange av disse barna har ikke talespråk og får ikke informasjon på en måte som kan være forståelig for dem. Enkle grep kan gjøre sykehusoppfølging mer forutsigbar, oversiktlig og kontrollerbar.

Dette utgangspunkt bygger opp under en fremtidsrettet, moderne og identitetsbærende barne- og ungdomsmedisin som er helhetlig, tverrfaglig og bio-psyko-sosial i både teori og faglig/praktisk utøvelse, og som derfor legger premissene for barn, ungdom og deres familier i det Nye OUS.

3. Oversikt over tverrgående funksjoner, dagens areal og fremtidig nærhets-/avhengighetsbehov

Den vedlagte rapport beskriver sykehusets tverrgående funksjoner og avdelinger/seksjoner med barne- og ungdomspsykiatere, psykologer, kl. sosionomer, spes.pedagoger, musikkterapeuter, barnefysioterapeuter (vedlegg 2), kliniske ernæringsfysiologer, småbarnspedagoger, Barneprogrammet, Sykehuskolen, og Sjeldenfeltet.

Det er i dag 192 personer ansatt i tverrgående funksjoner på RH og Ullevål og man disponerer et nettoareal på ca 4.358 m². (US: 2.288 m² / RH 2.070 m²)

For hver avdeling og seksjons mandat/funksjon/arbeidsområde, ansatte, dagens og fremtidige areal, og nærhets-/avhengighetsbehov; se vedlagte rapport.

4. Hvordan disse identitetsbærende og nødvendige tverrgående funksjoner for barn og ungdom skal integreres i det nye sykehuset

Generelt:

- Lowverk og forskrifter utløser krav og behov for spesifikke både fagressurser, arealer og infrastruktur/logistikk.
- Endring av sykdomspanoramaet understreker nødvendigheten av en integrert tverrfaglig tilnærming i et fremtidsrettet Barne- og ungdomssykehus; både organisatorisk og faglig; i form av bl.a. tverrfaglige utrednings-/behandlingsteam og pasientløp i en velfungerende/sømløs infrastruktur/logistikk, og som ivaretas med nok fagressurser og areal:
 - Pasientgruppene krever møteplasser for tverrfaglige konsultasjoner/klinikkdager som fordrer flere subspecialister samtidig; da det er tidsbesparende både for pasient og fagpersoner hvor en drar nytte av hverandres spesialkompetanse og utvikler sterke fagteam.
 - Det må være tilpassede arealer som gjør det mulig å ha effektive tverrfaglige poliklinikker der pasienten kan møte involverte fagfolk en-til-en innenfor et avgrenset område. Dette vil kreve flere og større, evt. mer fleksible undersøkelsesrom.
 - Tilrettelagt fysisk aktivitet og trening gir kortere rehabiliteringsperioder etter sykdom og skade, og krever også egnede arealer.
- Ny kunnskap om arkitektur og psykisk/fysisk helse må være førende for bygg/innredning spesielt av et Barne- og ungdomssykehus.
 - Riktig arkitektur er helsefremmende, understøtter behandlingen og bidrar til bedre pasientsikkerhet; spesifikt enerom, belysning, positiv avledning, naturlige utearealer og felles oppholdsrom.
 - For øvrig forutsettes at kravene til universell utforming følges.
- Ungdomspasienter/-medisin må ha et særskilt fokus med tilrettelegging gjennom egne ungdomsfløyer på hver barne- og ungdomsavdeling; dvs. egne sengerom tilpasset ungdom gjenspeilet i valg av farger, møblering, dekor og annet utstyr, et felles lavterskelmøtested for ungdom på tvers av klinikker og diagnoser; en ungdomskafe med aktivitetsrom. Videre er ungdom i behov av utvidet tid ifm legekonsultasjoner; dette grunnet nødvendige temaer spesifikt for denne tidsperiode.
- Foresatte og søsken som pårørende må få økt fokus på nytt OUS. Endring i sykdomspanorama gjør at inneliggende pasienter vil være dårligere og ha lengre liggetid; endringene vil øke antallet krevende lokale-, regionale- og landsfunksjonspasienter. Pasientgrunnlaget for foreldreovernattingen vil bli betydelig større. Enerom til alle kan dempe dette behovet, men ved langvarige og komplekse innleggelser vil behovet for

hvile for foresatte og nærvær for søsken fortsatt kreve plass ved foreldreovernattingen. Barn og unge har rett til å ha sine nære pårørende hos seg, og søsken har krav på å bli ivaretatt i sykehuset. Dette fordrer gode fasiliteter både i forhold til overnatting, oppholdsrom, kjøkken, vaskerom, lekerom og tilrettelagte rom med plass for familier bestående av både voksne og barn, samt tilgang på hyggelige uteområder i umiddelbar nærhet. Vi ser behov for en bemannet lekebase (barnehage) i tillegg til tilbudet på sengepostene for å kunne ivareta søsken som pårørende og barn som venter på dagbehandling/poliklinikk. Tilbudet bør også være for de barna som kan komme ut av avdelingen og treffe andre barn på samme alder.

➤ Etablering av virtuell omvisning i sykehuset vil kunne gi pasienter og foresatte trygghet og forutsigbarhet ved å bli kjent på sykehuset før innleggelse.

Spesifikt:

- Hver av dagens tverrgående funksjoner på hhv U og RH skal samlokaliseres i Nytt OUS Rikshospitalet. Grunnprinsippet må være å samle dagens U- og RH-enheter «under samme tak»; dvs. i umiddelbar geografisk nærhet for å bevare og videreutvikle fagområdet/-identiteten. Dagens antall ansatte med tilsvarende arealbehov må ivaretas og sannsynligvis økes.
- Sengepostene/poliklinikkene som skal ta imot barn og unge må:
- Henge sammen i et fysisk kontinuum med lab, rtg og annen generell utredning i omtrent like lang avstand fra alle sengeposter.
 - Ha enerom; dvs barn/unge og plass til to foresatte.
 - Ha god tilgang på egne undersøkelses-/prosedyrerom slik at skremmende/smertefulle medisinske prosedyrer ikke gjennomføres på barnets rom, samt god tilgang på samtalerom slik at foresatte har mulighet for å få informasjon uten at barnet er del av samtalen.
- Sikre tverrfaglige møteplasser for de beskrevne tverrgående funksjoner:
- Sengeposter må ha møterom for tverrfaglige møter for de beskrevne tverrgående funksjoner.
 - Poliklinikken(e) og dagpostene må ha fysiske fasiliteter for tverrfaglige klinikk-dager knyttet til sammensatte tilstander. I nærhet av sengeposter må det finnes behandlingsrom for tverrgående funksjoner, lagt slik at de ikke vil være i fare for å bli slukt inn i øvrig postvirksomhet
 - Telematikk/videooverføring må være standardutstyr på tverrfaglige møterom og lett tilgjengelig for lokalsykehus/primærhelsetjeneste mhp å delta ved undersøkelser og ved møter.
 - Blodprøvelabben/poliklinikken bør ha venterom med et stort og attraktivt lekeområdet samt tilgjengelig uteområde (med kølappsystem også ute).
- Prosedyrerom (blodprøvelab, MR, CT, anestesi etc.) bør utformes med tanke på å skape trygghet og også kunne tilby avledning/ mestringsstrategier.

- Sikre at det arkitektonisk/interiørmessig på sengepostene vektlegges godt naturlig lys, vinduer ut mot grøntareal/utelekeplasser, gode bilder; differensiert ift alder barn vs. ungdom, digitale bilder som kan endres etter den enkeltes interesse og alder.
 - Vinduer og åpne lekearealer i ganger/korridorer.
 - Ift isolater er også utsikt og naturlig lys svært viktig. Isolat bør legges på bakkeplan med utgang til hage/grøntområde.
 - Pasienter som ikke er på bakkeplan bør ha tilgang til uteområder i form av balkonger eller felles takterrasse.
 - Opplevelsesområder/ interaktive aktiviteter for barn og unge i fellesområdene (noe å se på, klatre på, trykke på, trække på).
- Sikre nok samtalerom/hvilerom/stillerom/sanserom/foreldrerom
- Sikre nok lekerom; både bemannet med småbarnspedagoger og ubemannede, som i dag i ytterkant/ingangspartiet av postene mhp å sikre mest mulig utsikt/naturlig lys.
 - To lekerom i hver avdeling; et døgnåpent og et som er egnet til pedagogisk arbeid
 - Et lekeareal/base utenfor avdelingene til felles bruk;
 - Stor variasjon i utforming av rommene med tanke på alder og universell utforming
- Friluftssykehuset; utesykehuset på Gaustad, må bestå og være lett tilgjengelig. Viktig at tilgangen til «pusterommet» sikres.
- Godt tilrettelagt utemiljø; god tilgang uteområder via ytterdører som er åpne også vinterstid.
- Med fremtidens sykdomspanorama er det hensiktsmessig å gjenåpne terapibassenget ved RH.

5. Samlet sluttkommentar

- I Nye OUS skal det hele barnet og ungdommen stå i sentrum.
- For dette skal det bygges et nytt og samlet Barne- og ungdomssykehus (avsnitt E, D, I, H,).
- For å tilfredsstille ønsket om et enhetlig Barne- og ungdomssykehus er plassering og avstanden i øst-vest-aksen i utgangspunktet problematisk. Barne- og ungdomspasientene, deres pårørende og ansatte må derfor hele tiden oppleve både fysisk og psykisk at en befinner seg på et spesifikt Barne- og ungdomssykehus bygget for dette formål som «et bygg i et større bygg»; selv om det da ikke er et eget frittstående bygg, men integrert i resten av bygningsmassen. Det bør legges til rette for opplevelsen av å være et eget Barne- og ungdomssykehus gjennom egne fargekoder, ev eget ytre utseende på bygget (farge/type murstein o.l.), egen logo o.l.
- «En dør inn»; egen barneinngang/mottak/infeksjon og poliklinikk (unntatt akutt traumemottak).

- Fokus på inngangspartiet; selve førsteinntrykket for barn og ungdom i møtet med OUS. Målet må være å skape et godt sted å komme til som gir positive forventninger; fokus på god klinisk kommunikasjon/informasjon som gir trygghet, bevisst forhold til farger/utsmykking, mulighet for lek/aktivitet, noe som vekker interesse/nysgjerrighet, lett tilgang til informasjon om aktiviteter/fritidsklubb (det friske/mestrende) og raskt og god mulighet for å skjerme når nødvendig i mottaksrom (lyd, inntrykk, mulighet for ro).

Det enkelte barn/ungdoms behov:

Best mulig helse; både fysisk, mentalt og sosialt, er målet for hvert enkelt barn/ungdom gjennom å ivareta:

1. Barnets og ungdommens behov for trygg og mest mulig forberedt utredning og behandling ved tverrfaglige klinikker med det som da fordres av romareal for at hver pasient skal møte fagpersoner fortløpende; både individuelt og med pårørende, inkludert samlende og mest mulig sentralt plasserte arealer for de tverrgående funksjoner.
2. Alders- og funksjonstilpassede muligheter for skole- og fritidsaktiviteter gjennom lekerom, ungdomsrom, ungdomskafe etc.
3. Arenaer for avledning/bearbeiding med eget personell; i uteaktivitet, på lekerom og behandlingsrom.
4. Enerom med utforming som muliggjør fleksibel ungdomsspesifikk vs. barnespesifikk utforming med utnyttelse av f.eks. projeksjon av bilder og film knyttet til egenerfaring/identitet. Tilrettelegging for oppheng av dags-/ukesarbeidsplan. Gode muligheter for skjerming; lydisolasjon, tydelige markeringer av behov for ro/pauser. Fast standard for utstyr på rommene; tv, data, trådløst internett etc.

Familiens behov:

2. Videooverføringsmulighet på alle poster og poliklinikk direkte til lokale instanser og lokalsykehus mhp formidling av funn, forståelse, behandlingsbehov hvor familien kan delta fysisk.
3. Mest mulig geografisk nærhet mellom avdelinger, behandlingsrom og utredningsenheter.
4. Overnatting for 2 pårørende på enerom med barnet.
5. Foreldre-/familieovernattingsplasser.
6. Samtalerom og stillerom knyttet til avdelingene.

Sykehuspersonalets behov:

1. Lokaler som sikrer mulighet for tverrfaglig samhandling.
2. Lokaler som sikrer samlet areal for de enkelte enheter/avdelinger.
3. Personal-kantine og personalrom med mulighet til tilberedning av mat (hvor ikke pasienter har tilgang) utformet slik at den gir ro og lite støy i en ellers hektisk arbeidshverdag.
4. Gode og hyggelige uteområder med benker, både for pasienter, pårørende og ansatte.
5. Tilstrekkelig kontorer og arbeidsplasser.
6. Vaktrom for leger i nærhet til sengeposter og akuttmottak.

7. Barnemedisinske funksjoner

7.1 Overordnede målsetninger

Det er ønskelig med mest mulig samling av barnemedisinske aktiviteter på Nye OUS, både sengeposter, poliklinikker, dagposter og støttefunksjoner. En samling av sengepostområder for medisinsk behandling av barn, fortrinnsvis med flest poster i samme etasjeplan, vil gi fleksibilitet i sengepoststørrelse. Nærhet til Barnemottak er avgjørende for gode pasientsløyfer og sikker pasientbehandling. Dette gir også de beste forutsetninger for samhandling mellom de ulike fagspesialitetene innen pediatrien.

Barn og ungdom skal i minst mulig grad tas ut av hjemmets trygge rammer, og utviklingen går i retning av mer poliklinisk behandling og dagbehandling i motsetning til innleggelser, og det forventes en betydelig økning i antall pasienter i årene fremover både på poliklinikk og på dagpostene. Barne- og ungdomssykehusets kjerne bør derfor være en samlet avdeling for poliklinikk og dagpost på et sentralt og lett tilgjengelig område tilpasset barn/ungdom. Vi mener det bør være en egen inngang inn i sykehuset hvor det tydelig går fram at dette er et område for barn og ungdom. Det må fortsatt prioriteres egen barnelab for blodprøvetaking i forbindelse med poliklinikklokaler. Dette er en suksessfaktor for effektiv drift, sikker prøvetaking og mulighet for samarbeid på tvers ved behov for sedativa (som for eksempel lystgass) ved prøvetaking for barn.

Som landets mest spesialiserte barnesykehus vil en samling av aktiviteten være nødvendig for fremtidens barnepasienter med stadig mer komplekse og sammensatte sykdomsbilder. Palliasjonstilbud må introduseres fra diagnostidspunktet ved komplekse og livstruende lidelser, og palliasjon må bli en viktig komponent i driften på de fleste sengepostene. For lokalpasienter vil et tydelig tilstedeværende avansert hjemmesykehus (AHS), som både har fokus på drift i egen avdeling og utstrakt tilstedeværelse og samarbeid med sengepostene, forkorte liggetiden på sykehuset. Klinisk forskningspost bør ha mye av sin

virksomhet godt integrert i øvrig aktivitet ved BARs sengepost- og ambulante områder, som et flaggskip og forskningsmessig nav i BAR Nye OUS.

7.2 Barnemedisinske funksjoner/områder

- Barnemottak
- Nyfødtintensiv
- Sengeområder for pediatriske subspecialiteter
 - barnekreft inkl. stamcelletransplantasjon
 - infeksjonspost med luftsmitteisolater
 - gastro/ernæring/lever inkl. levertransplantasjon
 - lunge/allergi
 - nyre inkl. nyretransplantasjon
 - immunologi
 - medfødte stoffskiftesykdommer
 - endokrinologi
 - nevrologi
 - barnerevmatologi
 - barnekardiologi
- Barnepoliklinikk, dagposter, angiolog, gastrolab, skiftestue
- Palliativt team for barn og unge (PALBU)
- Avansert hjemmesykehus (AHS)
- Sosialpediatri
- ABU (Avdeling for barn og unges psykiske helse på sykehus)
- Seksjon for nevrohabilitering barn Rikshospitalet
- Seksjon for nevrohabilitering barn Ullevål kommer i (etappe 2)
- Sjeldenavdeling og kompetansetjenester (etappe 2)
- Intermediærseger/post
- Klinisk forskningspost
- Universitetsfunksjoner inkludert Pediatrisk forskningsinstitutt (PFI)
- Nyfødtsscreening
- Barnefysioterapi og ergoterapi
- Barnelaboratorium med skånsom prøvetaking

- Klinisk ernæringsfysiologi
- Skole
- Lekeobservasjon, musikkterapi
- Pediatriske støttefunksjoner som barneanestesi, barneradiologi, nevrofysiologi osv.

7.3 Ambulant virksomhet – Barne- og ungdomsmedisinske poliklinikker og dagposter (vedlegg 3)

Poliklinikk og dagvirksomheten ved Rikshospitalet og Ullevål har en betydelig størrelse både når det gjelder aktivitet og arealbehov. En stor del av virksomheten er samlet i to store enheter, en på RH og en på Ullevål. Sosialpediatri (Ullevål) og barnehabilitering på Ullevål har sin virksomhet i egne lokale. Barnehabilitering på Rikshospitalet har virksomhet spredt på poliklinikken, fysioterapi/ergoterapi, foreldreovernattingen, D1 3. etasje og kjelleren (ganglaboratoriet). Dette ble ansett som en provisorisk løsning da virksomheten ble flyttet til Rikshospitalet fra Berg Gård. (Se vedlegg 4.)

Til sammen dreier den ambulante virksomheten seg om ca. 30.000 konsultasjoner årlig når man inkluderer medisinske dagpasienter på RH og Ullevål og trekker fra ca 2000 pasienter på den generelle barnekirurgiske poliklinikken som drives på barnesenteret på Ullevål. Fremskrevne tall gir nærmere 40 000 pasienter i 2030. I dag drives virksomheten i et et samlet brutto areal på ca. 4000-4500 m². (Revidert konseptrapport fremskriver poliklinikk til 42830 i 2035). Det er stor gjennomstrømming av pasienter, pårørende og ansatte i arealene. Her arbeider det mange forskjellige profesjoner. God logistikk er avgjørende i en så stor og hektisk virksomhet.

Barn skal i minst mulig grad tas ut av hjemmets trygge rammer, og utviklingen går i retning av mere poliklinisk behandling og dagbehandling i motsetning til innleggelser. Barne- og ungdomssykehusets kjerne bør derfor være en samlet avdeling for poliklinikk og dagpost på et sentralt og lett tilgjengelig område i bygget tilpasset barn. Det bør være en egen inngang for barn inn i sykehuset med tydelig merking/skilting.

Poliklinikk og dagenhet må være store nok til at det kan drives trygt og effektivt. Poliklinikk og dagpost bør ligge vegg i vegg eller med direkte heisforbindelse. Dette er viktig for å sikre faglige sammenhenger, og minske arbeidsradiusen til de mindre fagavdelingene som ofte har pasienter både på sengepost, dagpost og poliklinikk.

Det er viktig å ta lærdom fra andre nye sykehus, og i en evalueringsrapport av sykehuset Østfold trekkes det frem at det ikke er tilstrekkelig antall rom på poliklinikkene til å gjøre den jobben som skal gjøres. Den viktigste forutsetningen for god effektivitet i sykehus er at det blir lagt til rette for gode arbeidsforhold.

God arbeidsflyt og gode tilpasningsmuligheter i tilstrekkelige areal er viktige. Et nytt sykehus skal vare i om lag 40 år, og selv om det senere både kan utbygges og ombygges bør arealet som velges inneha tilstrekkelig fleksibilitet og kapasitet til å vare i minst to tiår uten at større byggetiltak må gjøres.

Det er egne arealer til prøvetagning av polikliniske barn både på Ullevål og RH. 7-8 ansatte betjener hele Barneklubben med over 12000 besøk i året. Det er blitt økende fokus på bedre smertelindring og mindre traumatiserende tvang ved prøvetagning. Dette krever tverrfaglig samhandling med psykologer og medisinsk personell til bl.a. lystgassadministrasjon i skjermede og tilstrekkelig store lokaler sentralt i barneområdet.

Det er et økende antall barn med smitte som håndteres på poliklinikk og dagenhet. Det bør derfor være mulighet for polikliniske konsultasjoner hos pasienter med smitte. For å sikre effektiv drift bør de fleste rom ha sluse, og et visst antall rom ha mulighet for direkte inngang utenfra. Dette kunne vært løst ved å legge poliklinikken i 1. et. Dette er også i tråd med tanken om at færrest mulig pasienter skal bevege seg på store områder i sykehuset. Ved å legge en stor poliklinisk enhet i høyereliggende etasjer vil det være 40 000 pasienter, med like mange foresatte, som skal ta heis/trapp og bevege seg gjennom sykehusets arealer.

7.4 Barnemedisinske sengepostområder og barneovervåkning/intermediær (vedlegg 5)

Barne- og ungdomsklinikken har 72 operative døgnenger som fordeler seg mellom sengepostene slik:

	Budsjettert	Fysisk
BTXS1	15	18
BTXS2	15	16
BKBS1	16	17
BKBS2	6	8
BULS1	10	16
BULS3	10	12
Totalt	72	87

I tillegg har Avansert hjemmesykehus 16 «senger», og det finnes 6 «observasjonssenger» ved barnemottak Ullevål. Akuttklinikken drifter i tillegg 4 intermediærsenger i forbindelse med barneintensiv, som vil inngå som en del av intermediærsengene i fremtidens BAR

Det er et viktig poeng ved sengepostdrift for barn at det er flere fysiske enn budsjetterte senger. De ulike fagområdene som samarbeider om hver sengepost har store svingninger i beleggstall gjennom året, og vi ser av dagens drift at det periodevis overstiges 100 % beleggstall. Nærhet til hverandre for å utnytte ledig kapasitet kan bedre dette noe, men den typiske sesongvariasjonen (infeksjonssesong særlig) ved mange sengeposter vil kreve et høyere antall senger for å kunne drive pasientsikkert og effektivt innen aktuelt fagområdet, når flere av fagområdene har aktivitetstopp samtidig.

Døgninnlagte barnemedisinske pasienter bør samles for å kunne gi et helhetlig behandlingstilbud i et tilrettelagt miljø til barn med komplekse og sammensatte sykdommer og utfordringer. Derfor bør mest mulig av de barnemedisinske sengeområdene samles geografisk i umiddelbar nærhet til Barnemottak og barneinfeksjon (i I-avsnittet). En splitting av sengeområder mellom de ulike avsnittene (f.eks. I- og E-avsnittet) sees på som uhensiktsmessig og til hinder for god pasientbehandling og effektiv utnyttelse av ressurser og areal. Nærhet til barnemedisinsk ambulante virksomhet anses som viktigere en umiddelbar nærhet til samarbeidende avdelinger i andre klinikker.

I vedlagte utredning om sengeområder i BAR er det foreslått flere alternative løsninger som er betegnet konservative eller fremtidsrettede. Det er beskrevet en fremtidsrettet løsning der benmargstransplantasjon med økt antall overtrykksisolater fra 4 til 6 som skilles fra barnekreft og samles med øvrige organtransplanterte i et eget sengeområde. For å kunne velge slike fremtidsrettede muligheter i Nye OUS er man avhengig av sammenhengende sengeområder som kan deles fleksibelt mellom forskjellige subspecialiter/funksjoner.

Fasiliteter for hyppig brukte funksjoner som krever samarbeid med andre klinikker som blodprøvetaking, enkel radiologi (planlagt rtg/ ultralyd), prosedyrer i kortvarige narkoser (f.eks. spinalpunksjon, benmargaspirasjon, CVK innleggelse) med oppvåkingsrom, bør integreres i umiddelbar nærhet til Barnemottak, og det bør være enkel og praktisk atkomst til samarbeidende enheter som for eksempel barneintensiv, mer avansert radiologi (MR/ CT/ intervensjonsradiologisk lab) og barneneurofysiologiske undersøkelser.

Det utføres i dag et stort antall (> 800/ år) gastrokopier og koloskopier på barn i narkose med to fulle prosedyredager på Ullevål (520 prosedyrer) og en på RH (300 prosedyrer), og det er et økende behov. Disse tallene er fremkommet ved manuell opptelling av gjennomførte prosedyrer registrert i

endoskopiprotokollene på begge lokalisasjoner. Revidert konseptrapport oppgir framskrevet endoskopitall i 2035 til 452. Dette synes å være for lavt estimat. Prosedyrene utføres av barnegastroenterologer med hjelpepersonell fra gastrolab. Utstyr deles med gastrolab og vaskes der. Komplekse prosedyrer gjøres i samarbeid med voksengastroenterologer, og pasienter med spesielt komplekse grunnsykdommer undersøkes med full intensivberedskap på operasjonsavdelingen. Pasientene kommer både fra sengeposter og dagpost og må sikres nærhet til oppvåkningsavdeling og sentral beliggenhet i forhold til generell gastrolab, dagpost og sengeområde. Tilsvarende effektive behandlingssløyfer må også etableres for øvrige prosedyrefag som barnekardiologi med hjertekateteriseringer og for bronkoskopier.

Det er arbeidet frem flere ulike forslag for fremtidig organisering og samling av sengeposter innen barnemedisin fra «arbeidsgruppen for sengepostområder i BAR» (se vedlegg 5). Arbeidsgruppen har sett på samling av fagområder mellom dagens Rikshospital og Ullevål, og gjennomført nytenkning rundt organisering av fagområder rettet mot behov som isolering, fagfellesskap, medisinsk utvikling med mer.

Barneovervåking i Nye OUS

I henhold til sentrale føringer vil man i Nye OUS ha innlagte barn som er «sykere» og mer komplekse enn i dag, og økt bruk av barneovervåking ses naturlig i denne sammenheng.

Barneovervåkingstilbudet bør bli desentralisert dvs i hovedsak tilknyttet til barnesengepostene. Det kan være praktisk at to sengeposter deler en barneovervåkningsenhet. Alle seksjoner skal kunne akuttbehandle og stabilisere barn, samt sørge for videre overvåking med tilstrekkelig bemanning og kompetanse.

Pasientgruppen som har behov for forsterket overvåking er todelt. Barn som er i et etablert pasientforløp og som har vært gjennom kirurgi og/eller prosedyrer bør få et desentralisert tilbud innenfor fagområdet. Den andre gruppen det må etableres et forsterket overvåkingstilbud for, er akutt syke, uavklarte og ustabile barn som oftest kommer til barnemottaket. Dette kan for eksempel dreie seg om infeksjonssyke barn med truende sirkulasjons- og/eller respirasjonssvikt, barn med alvorlig ketoacidose eller barn etter langvarige kramper som krever tett observasjon av kvalifisert personell som en forsterket overvåkingsfunksjon. Prosjektgruppen ser for seg at denne pasientgruppen lettest får tilgang på tilpasset overvåking hvis lokalene ligger mellom barnemottaket og infeksjonsposten i senger som er bemannet herfra og som har rask tilgang til anestesi og intensivressurser. Det må planlegges lokaler til dette her.

Pasientene det her dreier seg om er ofte smitteførende, og det må derfor være mulig å isolere i luftsmitteisolat.

Noen i gruppen mener at disse barna best ivaretas på en sentralisert barneovervåking som bør være tett tilknyttet og ha umiddelbar nærhet til intensivavdeling for barn. Man mener at en slik organisering vil legge til rette for et tett faglig og klinisk samarbeid mellom avdelingene og videre at barna ved utvikling som krever intensivbehandling, raskt og uten forsinkelser kan overflyttes barneintensivavdelingen.

Det er enighet om at en desentralisert barneovervåking i tilknytting til barnemottaket krever at definerte, ustabile pasienter får rask tilgang til BIVA når situasjonen er uavklart. Samtidig vil fagspesifikke intermediasenger i sengeområdene forenkle step-down og avlaste BIVA når situasjonen er avklart.

Ansvar for intermediaspasienter krever en langsiktig plan for utdanning av spesialistkompetanse og en systematisk opplæring av alt personell som jobber innen dette ansvarsområdet. Prosjektet understreker at dette må være et prioritert satsningsområde i perioden frem til åpningen av Nye OUS. Det er i alle fall ikke ønskelig med kun én sentralisert løsning for barneovervåking med en felles enhet for all barneovervåking på Nye OUS.

Lokalene for barneovervåking bør være tilpasset de ulike behovene seksjonene har. Det anbefales at man kan ha tilpasset barneovervåking med vinduer/skyvedører mellom rom/mot korridor, slik at man får bedre oversikt og gjøre det enklere å overvåke flere barn samtidig. Flersengsrom kan være mer personelleffektive, men utfordrende i forhold til smittevern. Det bør vurderes om halv-vegger med skyvedører kan bidra til å oppnå et bedre smittevern.

Rommene bør være dimensjonert for lager av akuttutstyr, og det må være nok plass til at et akutt-team skal kunne gjennomføre akuttmedisinske tiltak som for eksempel endotrakeal intubasjon.

Barn har lovfestet rett til å ha minst én av foreldrene hos seg under innleggelsen. Foreldrene bør kunne ha seng ved siden av barnet. Ved alvorlige / livstruende tilstand bør begge foreldrene kunne være hos barnet. Vi ønsker at foresatte har et oppholdsrom i umiddelbar nærhet og få avlastning ved behov for hvile.

7.5 Avansert hjemmesykehus (AHS) og barnepalliasjon i Nye OUS (vedlegg 6)

AHS er en seksjon som gir sykepleie, medisinsk behandling, veiledning og oppfølging til syke barn og familier hjemme. Pasientene er 0-18 år, bosatt i Oslo-området. Alle diagnoser er aktuelle, og pasientene får sin behandling ved OUS.

I Nye OUS bør AHS få en sentral plassering, både fysisk og funksjonelt. AHS bør bli eller ha en «forlenget arm» til alle sengeposter og seksjoner som behandler barn og unge, også aktuelt utenfor Barne- og ungdomsklinikken. Plassering bør ha enkel tilgang til sengepostene for både nyfødte og større barn som henviser til AHS. Det er i tillegg viktig med lett tilgang til parkering for seksjonens biler. AHS bør utvikles og oppbemannes fortløpende for å kunne overta gradvis større antall pasienter i ventetiden på nytt sykehus.

Hver enkelt sengepost/fagfelt må definere strukturerte/standardiserte pasientforløp som inkluderer AHS som en naturlig del av sykehusoppholdet og behandlingen for lokalpasientene. Dette er en forutsetning for å oppnå målet om at 30 % av Nye OUS' aktivitet skal være i regi av AHS.

Barn/unge som er (pre-) terminale, og som av forskjellige årsaker ikke kan/ ønsker å være hjemme med oppfølging av AHS/ PALBU (Palliativt team barn og unge) i terminalfase, må ha mulighet for å være i en «palliativ enhet», også kalt brukerstyrt enhet, «silent corner», osv. Dette kan gjerne være samlokalisert med barneovervåkningsenhetene på sengepostene (seksjons-uavhengig). Eksempel på innhold i en slik enhet i figuren under.



**Angitte avdelinger er eksempler*

Nye OUS må ha tilstrekkelig brukerstyrte enheter/fleksible sengestuer/palliative enheter. Disse er to-roms leiligheter med kjøkken og bad med en låsbar dør mellom rommene, slik at rommene også kan benyttes

separat. Slike enheter bør være lokalisert i tilknytning til både nyfødt- og storebarnaktiviteten ved Nye OUS, og gjerne i samme område som intermedierstuene, for å muliggjøre fleksibel bruk av disse enhetene.

Det må være mulighet for avansert-/ intensivutstyr skjult i veggen. Pasienter i terminalfase, som ikke kan være i AHS eller følges opp av PALBU i sin faste avlastningsbolig, bør ha førsteprioritet på enhetene. Når enhetene ikke brukes av pas i terminalfase, kan de benyttes separat som vanlige pasientrom/ intermedierrom (vedlegg 6).

7.6 Klinisk forskningspost for barn (KFPB)

Kliniske studier på barn er et uttalt satsningsområde nasjonalt og internasjonalt, og det er et klart mål å styrke infrastruktur og aktivitet lokalt og regionalt (nettverk). Eksisterende lokaler for klinisk forskningspost på RH og US har stort belegg, og det er stadig behov for å benytte alternative lokaler utenfor forskningsposten for å få gjennomført studiebesøk.

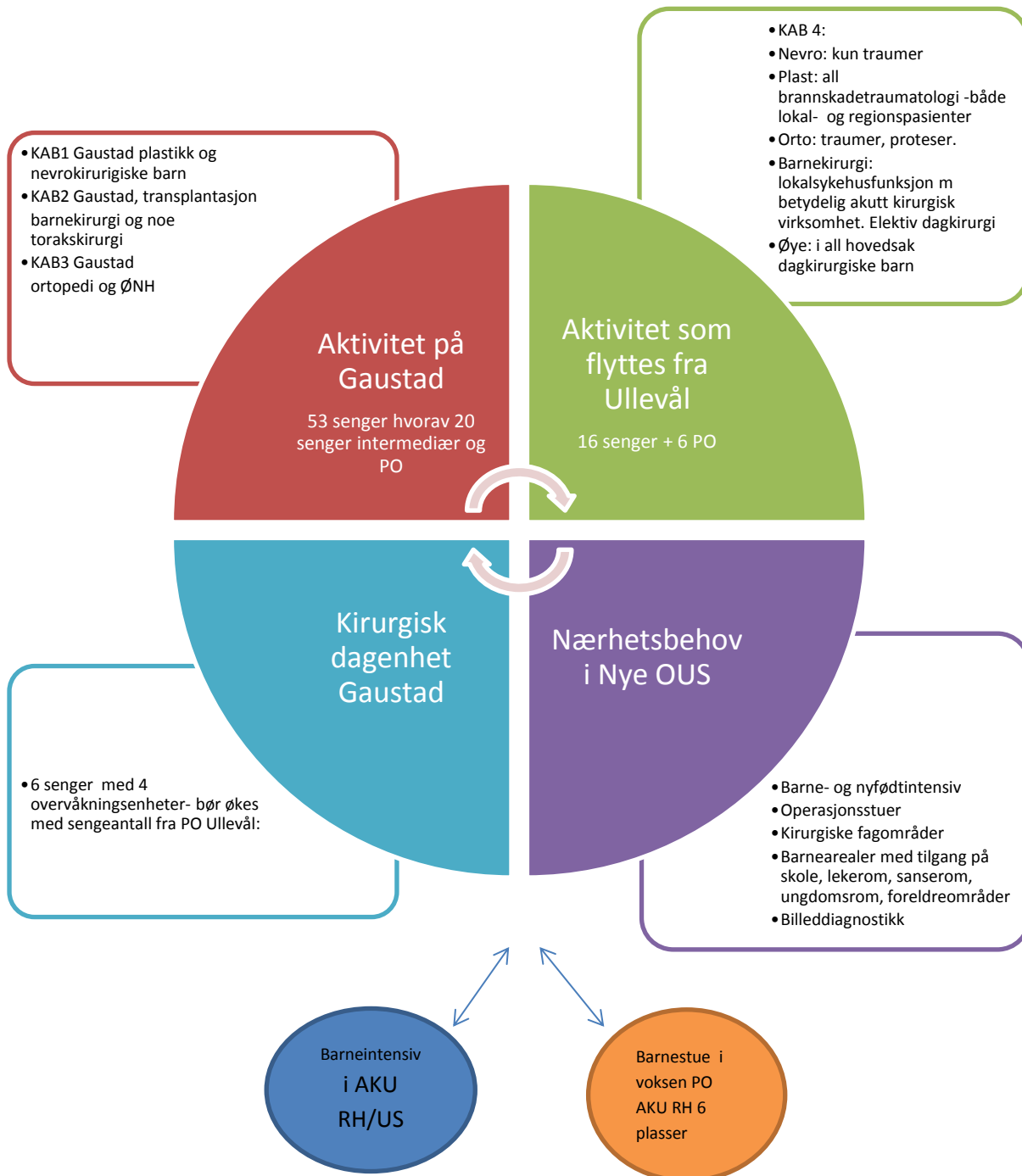
Klinisk forskningspost barn dekker både oppdragsstudier initiert av industrien og forsker initierte prosjekter. Når barneavdelingene på Ullevål og RH samlokaliseres, kan man ikke regne med vesentlige stordriftsfordeler, men områder som tilsvarer den samlede størrelsen på de lokalitetene vi har per nå anses å være et minimum av fremtidig behov.

Klinisk forskningspost for barn bør lokaliseres sammen med barnepoliklinikken og barnemedisinske sengeposter. Dette ivaretar nærhetsbehov til øvrig klinisk kjernevirksomhet og barnelaboratorium, samtidig som det følger prinsippet om at poliklinisk virksomhet er lokalisert nær inngang til sykehuset. Subsidiært går det an å se for seg lokalisering i annet avsnitt, men dette er ikke ideelt og vil medføre at biobankrom samt et undersøkelsesrom/ kontor må adskilles for å ligge inntil barnelab/prøvetaking slik at man får samordnet blodprøvetaking pga. klinisk situasjon og taking av blodprøver til studier.

BAR har flere nasjonale biobanker og det er også tenkt oppstartet en generell pediatrik forskningsbiobank. For å få plass og god kvalitet på lagringen, er det derfor ønskelig at det planlegges inn biobanklokaliteter for forskningsbiobanker i arealene til Nye OUS.

8. Kirurgiske barn og ungdom i Nye OUS (vedlegg 7-12)

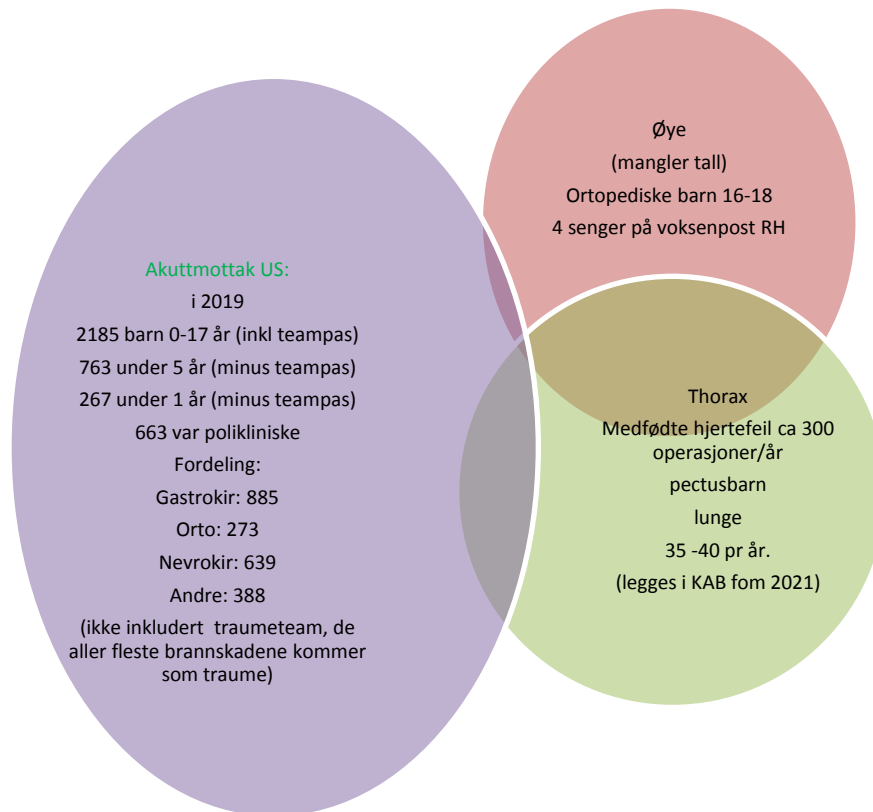
8.1 Kirurgiske barn og ungdom organisert i KAB-matrisen med samarbeidende enheter



***Kirurgisk barnepost 4 (KAB4)** har nå lokalisasjon på Ullevål, men er planlagt flyttet til Rh ved nytt OUS. Denne seksjonen har pr. dags dato både tradisjonelle sengepostpasienter og dagbehandlingspasienter. Seksjonen har i tillegg en postoperativ enhet med 6 senger hvorav ca 2-3 senger pr dag i uken benyttes til overvåking av dagpasienter som nevnt under. Behovet er økende. Dette er innebefattet MR, CT og gastro-

/endoskopier fra barnemedisin. Dagbehandlingspasientene er planlagt flyttet ut fra KAB4, og slås sammen med KDA DB På RH.

8.2 Kirurgiske barn som ikke er organisert i KAB



8.3 Kirurgisk virksomhet for barn og ungdom i Nye OUS

I lys av nåværende prosjekt «Barn og ungdom i Nye OUS» bistår et samlet kirurgisk barnemiljø prosjektet med en omforent redegjørelse som belyser fremtidens kirurgiske barneaktivitet. Vi har sammen vurdert de aktuelle spørsmål og diskutert ulike løsninger for de kirurgiske barna. Vår felles vurdering om de generelle bygg-tekniske faktorer, forventede aktivitetsendringer og behov, samt hensiktsmessig plassering av virksomheter begrunnes i kapittelet de spesifikke redegjørelser fra de ulike fagområdene og sengeposter med intermediaærenheter er brukt som underlag for våre anbefalinger (vedlegg 7-12).

Samling av barn og ungdom

De kirurgiske barnemiljøene støtter den overordnede målsettingen å samle funksjonene for pasienter under 18 år i et område for barn og ungdom med infrastruktur og standard som tilfredsstillende forskriftene for barn på sykehus. Det ønskes at de kirurgiske barna forblir i egne barnekirurgiske seksjoner og i

kirurgiske klinikker. Areal og tilbud skal planlegges ut fra barn og ungdoms behov og rettigheter. Behandlingen skal i foregå i trygge omgivelser. Diagnostikk, behandling og rekonvalesens er raskere og mindre traumatisk hvis barnet er trygt, avledet fra unødvendig frykt og med anledning til å bearbeide engstelse og traumer med konstruktiv lek og trygge foresatte. Barne- og ungdomsarealene i Nye OUS må planlegges ut fra om fremtidens arbeidsformer og organisasjonsform.

8.3.1 Funksjoner som skal samlokaliseres på Gaustad:

All kirurgi til barn skal samles på Gaustad. Dette innebærer samlokalisering av både elektiv og ø-hjelp barnekirurgi, ØNH, ortopedi³, plastikk-kirurgi, nevrokirurgi, torakskirurgi og øyekirurgi⁴ - samt traumer. En sengepost og barne-PO på Ullevål skal samlokaliseres med sengeposter og intermediær/PO-funksjoner på Gaustad. Dagkirurgi og dagbehandling til barn flyttes fra Ullevål til Gaustad. Dette vil kreve godt planlagte sløyfer med relevante nærhetsprinsipper og tilstrekkelig areal. Flere fagpersoner opererer både barn og voksne.

Akuttmottak

All ø-hjelp til barn samles på Rikshospitalet, i tillegg til lokal-, region- og landsfunksjoner. Dette vil innebære en traume-triage. Det er konsensus om et felles kirurgisk og medisinsk akuttmottak til barn. Barn med store traumer, sirkulasjonsstans og drukninger må gå i hovedmottaket som ved dagens praksis. Det bør etableres en observasjonsenhet i barnemottak for udefinerte barn, både kirurgiske og medisinske.

Dagkirurgi og skiftestuer til barn

All dagkirurgi, endoskopier og oppvåkninger etter billediagnostikk på Ullevål flyttes til Rikshospitalet. Dette må samlokaliseres i **en egen dagenhet** for barn og holdes unna annen tung operativ virksomhet for en effektiv dagkirurgiske sløyfe og bruk av ressurser. Det må videre etableres tilstrekkelige skiftestuer i tilknytning til en slik dagenhet. Viser for øvrig til underkapittel 8.4.1

³ Ortopedisk klinikk ønsker å videreføre et spesialisert operativt behandlingstilbud for barn på den nye storbylegevakten på Aker tilsvarende dagens aktivitet i Storgata. Disse barna, enkelte kne, hånd- og fotoperasjoner, vil da bli sendt til Rikshospitalet for postoperativ oppfølging på sengepost (i 2019 50 pr år). I dag sendes de til Ullevål.

⁴ Øye planlegges inn i nytt bygg i nord på Rikshospitalet og ønsker å etablere tilbud til øyebarn der i henhold til dagens praksis på Ullevål.

8.3.2 Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for nye bygg

Inneliggende elektiv kirurgi

En større andel barn legges inn samme dag de opereres. Disse bør mottas på den seksjonen de skal behandles på, fortrinnsvis i en dagenhet for barn (evt. den seksjonen de behandles på ved lengre forløp). Det må være tilstrekkelige overnattingsplasser til foresatte og barn slik at ikke sykehusavdelingene belastes med preoperative liggedøgn (Hotell/ foreldreovernatting).

Poliklinikk, dagbehandling og dagkirurgi

Antall pasienter som benytter dagavdeling vil øke. Dagbehandling i form av poliklinikk, dagbehandling og dagkirurgi er et nasjonalt satsnings område. **De kirurgiske fagmiljøene understreker at dette må planlegges og tilpasses arealmessig i nye bygg.** Virksomheten må lokaliseres slik at den er hensiktsmessig i forhold i nærhet til operasjonsavdeling / radiologisk avdeling. Det er mange fagområder som vil ha pasienter i en dagenhet. Poliklinisk og dagkirurgisk virksomhet bør skjermes fra den inneliggende, mer komplekse operative virksomheten for å oppnå en så effektiv utnyttelse av ressursene som mulig. Det må for enkelte fagområder vurderes om noen barn skal behandles på samme lokalisasjon som voksenpasienter med tanke på effektiv utnyttelse av utstyr/rom/ressurser. Det vises til beskrivelse av antatte behov under punkt 8.5.

All elektiv lokal, nasjonal og regional virksomhet må vurderes skjermet fra ø-hjelpsvirksomhet. Det må derfor planlegges to sløyfer i nye bygg.

Sentralisering

Det vil skje en gradvis sentralisering av all kirurgi til barn slik at andelen barn og ungdom til OUS vil være høyere enn opptaksområdet. Dette vil gi et øket volum.

Hjemmesykehus

De kirurgiske fagmiljøene forventer en økning av kirurgiske barn som kan følges opp av avansert hjemmesykehus, herunder langvarig antibiotikabehandling som eksempel.

Fagutvikling

Hybridintervensjoner og ny robotteknologi, eksempelvis tilpasning av ulike implantater vil spille en økende rolle og vil ha avgjørende innflytelse på planlegging av nye operasjonsstuer og arealer.

Det er kostnadseffektivt og kvalitetshevende at ulike kirurgiske fag samler sine kirurgiske barn i egne seksjoner/ avdelinger for å opprettholde spisskompetanse. Det er erkjent et større og økende behov for

intermediærplasser. Det krever en vedvarende kompetanseutvikling på tvers av fag og profesjon fra spesialsykepleiere, kirurger og støttepersonell.

Det vil mangle spesialsykepleiere og sykepleiere frem i tid. Det utdannes i dag alt for få sykepleiere med spesialisering i barn. Det er svært viktig å sikre videre utdanning og adekvat praksis- og nok praksisplasser til denne utdanningen.

8.4 Begrunnelse av forslag til samlokalisering av de enkelte funksjonene

Oppvåkning, intermediær- og sengepost bør være på samme plan/ etasje. Avstand til barneanestesi, barneintensivavdeling og nyfødtintensiv må være overkommelig. De kirurgiske postene bør ligge i nærhet til egne fagområder og operasjon for oppfølging av anestesi og kirurg. Flere tverrfaglige seksjoner i KAB ønskes videreført på bakgrunn av samarbeid om felles pasienter⁵ Det er å forvente at det blir flere seksjoner/enheter med ulike kirurgiske fagfelt med tilhørende intermediær og postoperative senger på bakgrunn av samlokalisering US og Rikshospitalet.

Barnekirurgisk virksomhet vil nå omfatte den samlede aktiviteten fra Ullevål og Rikshospitalet.

Virksomheten vil fylle en sengepost med 20 senger og 10 intermediærssenger. Barnekirurgene har noe samarbeid med TKA og enkelte thorax-pasienter vil ligge i en slik sengepost. Det planlegges flytting av alle pectusbarn til KAB. En barnekirurgisk sengepost kan med fordel plasseres i nærheten av de barnemedisinske postene og et eventuelt barneakuttmottak med kirurgiske og medisinske barn, samt nær barneintensiv

Plastikk-kirurgiske og nevrokirurgiske barn og ungdom er i dag samlokalisert i en sengepost på Rikshospitalet. Dette er en velfungerende sameksistens som ønskes videreført i Nye OUS. Posten må planlegges med tilstrekkelig muligheter for skjerming og overvåkning av nevrokirurgiske barn og intermediærfasiliteter til plastikk-kirurgiske oppvåkninger og brannskader. Det vil være behov for 10 oppvåkning/intermediærssenger. I tillegg kommer en brannskadeenhet med 2 senger. Totalt sengeantall er 19.

Ortopediske barn og ungdom har behov for egen sengepost i Nye OUS. Dagens virksomhet med orto og ØNH³ ønskes ikke videreført av hensyn til infeksjonsrisiko. OPK anslår et behov for en sengepost med 22 senger inklusive intermediærenhet med 4-6 senger. En slik sengepost må ha nærhet til operasjonsstuer og akuttmottak. Ungdom 16-18 år i voksenpost på RH legges til sengepost 0-18 år i Nye OUS på Gaustad

⁵ OPK ønsker egen sengepost med 22 senger og inkorporerer 4 senger fra sengepost RH i sitt tallmateriale. ØNH angir ønske om flere intermediærplasser og en sengepost atskilt fra orto på bakgrunn av smittevernhensyn

ØNH har økende virksomhet. Det er mye korte opphold og kortvarige narkoser/oppvåkninger. Det anslås et intermedieerbehov med inntil 6 senger. Det kan være hensiktsmessig å opprette en «korttidssengepost» for denne virksomheten spesielt. Den kan utnyttes videre for barn og ungdom som i dag legges til sengepost for observasjon etter kl. 22 fra dagenheten. Det bemerkes at ØNH er svært spesialisert og har også mye aktivitet på barnemedisinsk område.

De ulike kirurgiske fagmiljøene ønsker å legge postoperativ og intermedieerfunksjoner i tilknytning til sengepostene for en samlet sløyfe for å sikre kvalitet. Det skjer en økende sub-spesialisering fagfeltene som krever (spesial)kompetanse. Det er et ønske om å holde pasientene på færrest mulige hender og derved sikre spisskompetanse i de kirurgiske sengepostene, med mulighet for fagutvikling og utdanning. Fagutvikling i de ulike spesialitetene er et viktig virkemiddel for å beholde verdifull kompetanse på sengeposter, samt sikre utdanning av spesialsykepleiere til barn.

Tilstrekkelig kapasitet til å ivareta pasientene som krever intensiv, og intermedieer/ overvåkning er også essensielt. I dag ser vi at manglende intensiv-/intermedieerkapasitet regelmessig fører til at planlagte operasjoner må avlyses eller utsettes.

Avstand til billeddiagnostikk må være overkommelig.

Barn må være samlet i et areal hvor tilgang på skole, lekerom, sanserom, ungdomsrom og foreldreovernatting og andre støttefunksjoner er i umiddelbar nærhet.

8.5 Vurderte behov for kirurgisk barneverksamhet i Nye OUS

Alle foreslåtte enheter må planlegges med nok isolat og muligheter for smitteisolering, inklusive PO/oppvåkning og skifttestuer.

*Brannskader vurderes til barneintensiv første døgn, store brannskader flys til Haukeland

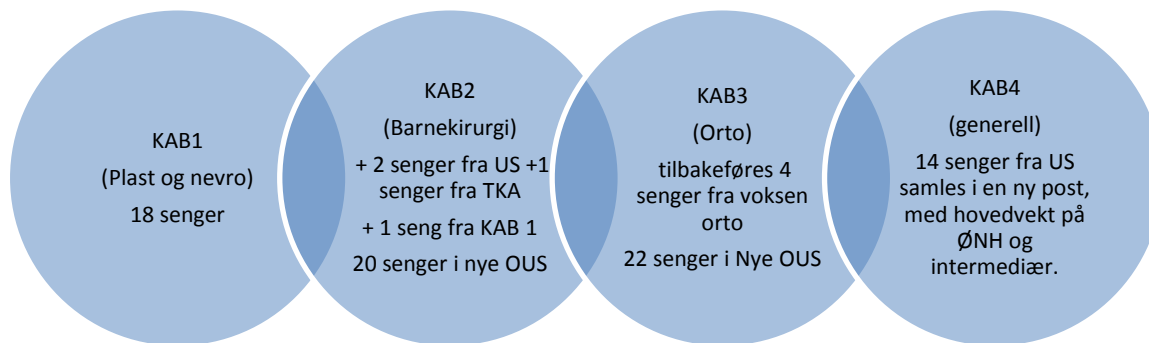


Dagbehandling:
Poliklinikk, dagenhet og dagkirurgi
åpningstid 07:00 - 21:00
(inklusive helg)

Dagbehandlingsareal innebærer:

- Dagkirurgi til barn,- to operasjonsstuer
- Poliklinikk for alle fagområder,- 5 konsultasjonsrom
- 2-3 skiftestuer,- 2 stk med narkose mulighet- gjennomlysningsmulighet, 1 til endoskopier
- Cystometrirom (felles med barneklubben(?))
- Konsultasjonsrom for barn til dagbehandling ,- 8 stk
- Sykepleiekonsultasjonsrom/ flexirom
- Stomirom med wc
- Flowmetrirom med ultralyd
- Overvåkingsrom til 10 pas fordelt på 2 stuer for ungdom og barn. Det er viktig med fleksibilitet mot oppvåkingsenheter for barn
- Ekspedisjon
- Lekeareal/ venterom barn og ungdom
- Oppholdsrom ansatte/ kjøkken for pasienter

8.5.1 Foreløpig prioritering av budsjetterte senger som tilføres KAB i Nye OUS på Gaustad fra Ullevål, voksenortopedisk avdeling på RH samt TKA RH i forbindelse med overtakelse av pectus og rokadeprosjekt



Det bemerkes at dagbehandling holdes utenfor sengepost-prioritering og at antall PO-senger på US og antall senger i dagenheten for barn på RH legges til et slikt areal.

9. Sentrale fellesfunksjoner: Operasjon, intensiv, PO, billediagnostikk

Operasjon, intensiv, PO og billediagnostikk er alle felles, sentrale funksjoner som skal yte tjenester til en hel rekke avdelinger. For redegjørelse om de enkelte fagområdenes nærhetsbehov vises til vedlegg 15.

9.1 Operasjon Nye OUS

I Nye OUS er operasjonsavdelingen planlagt å ligge på ett plan, i 4. etasje, i det man beholder eksisterende operasjonsstuer i D-avsnittene og utvider med en stor ny enhet i samme etasje i H2-H4. I H1 planlegger man ny PO.

9.1.1 Kirurgiske funksjoner som skal samlokaliseres i Nye OUS

Alle de kirurgiske spesialitetene som i dag har virksomhet både på Ullevål og RH, skal samlokaliseres i Nye OUS. Torakskirurgi for barn, Transplantasjonskirurgi og ØNH har allerede all sin virksomhet på RH, mens Traumatologi og Øye har all aktivitet på Ullevål og skal flytte denne til Nye OUS, Øye først i fase 2. Alle de

kirurgiske spesialitetene bortsett fra Barnekirurgi behandler både voksne og barn, og ønsker å ha sin operasjonsaktivitet på barn lokalisert sammen med sin øvrige operasjonsaktivitet i en samlet enhet på operasjonsavdelingen.

9.1.2 Forventede endringer i fagutvikling og teknologi og vurdering av hvilke forandringer som blir nødvendige i nye bygg.

Nesten alle de kirurgiske spesialitetene angir behov for operasjonsstuer med mulighet for hybridintervensjoner med ulike billediagnostiske teknikker og robotteknologi. Om slike spesialtilpassede stuer kun kan legges til de nye byggene, eller om noe ombygging av eksisterende operasjonsstuer må påregnes, er usikkert. Det er som et eksempel lite ønskelig dersom nevrokirurgi som nå har sin operasjonsaktivitet lokalisert til D3 og Intervensjonscenteret (nord i sykehuset), får en hybridstue i ett av H-avsnittene (sør i sykehuset). Tilsvarende ønsker alle de andre kirurgiske spesialitetene å holde sin operative virksomhet fysisk samlet.

Det er forventet en dreining mot mer dagkirurgi og samme-dags kirurgi, og dette får konsekvenser for planlegging av areal og pasientsløyfer.

9.1.3 Begrunnelse for forslag av samlokalisering av de enkelte funksjoner.

For å opprettholde sin spisskompetanse og få effektiv drift, ønsker de ulike kirurgiske spesialitetene å samle sin operative virksomhet i Nye OUS. Man ønsker også rimelig nærhet mellom egne sengeområder og operasjonsavdelingen. Det bemerkes at Fødeavdelingens planlagte lokalisasjon i 8.etasje i H-bygget, stiller store krav til mulighet for svært rask transport til operasjonsavdelingen i 4. etasje i tilfelle hastekeisersnitt. Pga. tidskritiske situasjoner med pasienter i sirkulasjonskollaps, er det også et spesielt behov for svært kort fysisk avstand mellom Torakskirurgisk operasjon, Torakskirurgisk intensiv, Barneintensiv og Nyfødtintensiv, og i tillegg kort vei mellom angiolog og Torakskirurgisk operasjon.

Samling av all kirurgisk aktivitet i Nye OUS fører til en større blanding av lokale, regionale og nasjonale funksjoner, av elektiv og ØH-kirurgi, og av dagkirurgi og kirurgi på inneliggende pasienter. Som nevnt krever dette nøye planlegging av arealer og pasientsløyfer.

9.2 Intensiv i Nye OUS

Intensivbehandling av barn foregår i tre ulike settinger; på Nyfødt (både på US og RH), på Barneintensiv (både på US og RH) og på Torakskirurgisk intensivs barnestue (bare RH).

9.2.1 Nyfødt

Nyfødtmedisin er utførlig beskrevet i andre deler av planleggingsarbeidet for Nye OUS. Vårt prosjekt fokuserer mer spesifikt på sammenhengene mellom nyfødtmedisinen og den øvrige virksomheten for barn og ungdom i det nye sykehuset.

9.2.1.1 Funksjoner som skal samlokaliseres i Nye OUS

Rammen for nyfødtintensiv vil være sentral i H-blokken i samlokalisasjon med føde, operasjon og intensiv. Dette er for øvrig også fagområdene nyfødtintensiv har et kritisk nærhetsbehov til i tillegg til hjertekirurgivirksomheten. Nyfødt med 42-47 sengeplasser (42 plasser ifølge konseptfaserapporten og 47 plasser ifølge rapport fra arbeidsgruppe føde-nyfødt i fremtidens OUS) er planlagt i 7. etasje i H-avsnittet med Fødeavdelingen beliggende i etasjen over.

9.2.1.2 Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for de nye byggene

Det er besluttet at all behandling av ekstremt premature (under uke 26/28) og avansert intensivbehandling til nyfødte i HSØ, skal sentraliseres til OUS. Alle nyfødt intensivpasienter < 32 uker og øvrig kritisk syke nyfødte som i dag er på US, samt alle nyfødte fra et øket fødevolum fra 2700 til 5-6000 per år vil i nytt sykehus plasseres på Nye RH. Dette medfører et stort volum av intensivbehandling for nyfødte, og man må kunne vurdere om det er hensiktsmessig å planlegge ulike behandlings-/ utredningsarealer (MR, angiolog) i umiddelbar nærhet av sengeområdet.

9.2.1.3 Begrunnelse av forslag til samlokalisering av funksjoner

Nyfødtmiljøet foreslår å samlokalisere all intensivbehandling til barn på samme areal i 7.et i H-bygget for å oppnå faglige gevinster, godt tilbud til foresatte, bedre utnyttelse av spesialkompetanse på kritisk syke barn, bedre utnyttelsesgrad av areal (også støtteareal) og mulighet for å flytte enkelte

behandlingsfunksjoner i nærhet til pasientarealet. Dette krever rask og sikker tilgang til samarbeidende funksjoner (operasjonsstuer, øvrig intensiv etc.).

9.2.2 Barneintensiv fra Ullevål og RH

Barneintensivtilbudet i OUS består av en 9-sengers (6 bemannede) enhet på RH og en 6-sengers (4 bemannede) enhet på US, begge blandede kirurgisk og medisinsk. Barneintensiv RH er en nivå 3 (høyeste nivå) enhet, og kan behandle barn med alle typer organsvikt. Barneintensiv US er en nivå 2 enhet med regionansvar for pediatriske traumepasienter. Barneintensiv RH har rundt 300 intensivpasienter og 1000 respiratordøgn pr. år. Barneintensiv US har rundt 200 intensivpasienter og 450 respiratordøgn pr. år.

Begge enhetene er små og høyt spesialiserte, og har pga. liten størrelse til dels vært vanskelig å drifte, spesielt i høysesong for virusinfeksjoner. For å få en mer robust driftsenhet, må disse slås sammen til én enhet med 15 senger fysisk samlet.

9.2.2.1 Funksjoner som skal samlokaliseres i Nye OUS

Barneintensiv forutsettes samlet til en 15 sengers enhet.

Barneintensiv må ligge nær operasjonsstuen med de kirurgisk tyngste barnepasientene (hjertekirurgi/ barnekirurgi/ nevrokirurgi/ ortopedi), ha kort vei til rtg/ CT/ MR/ angiolog, og fysisk nær de andre intensivene for toraks/ voksne/ nyfødt, med hovedprioritet for nærhet til toraks og voksen-intensiv. Dette for opprettholdelse av høyt spesialiserte tjenester som ECMO, kontinuerlig dialyse (CRRT) osv. som bare RH kan tilby til barn. I tillegg bør Barneintensiv ligge lett tilgjengelig fra barnemottak og kirurgisk/traumemottak for å unngå lange transporter av dårlige pasienter, og medisinske og kirurgiske barneposter med de medisinsk tyngste pasientene (onkologi/ hjerte/ tx/ infeksjon/ nevrokir/ barnekir/ ortopedi).

9.2.2.2 Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for de nye byggene

I Norge og Europa er det en klar tendens til økende sentralisering av de minste barna (spesielt under 3 år) i behov av anestesi og intensivmedisin. Det fører til at flere barn blir sendt til regionssykehus for endelig behandling. Dette øker tilstrømmingen til Barneintensiv.

Over de senere år har intensivtilbudet til barn blitt mer avansert og likt tilbudet til voksne, med f.eks. høyspesialisert behandling som CRRT (kontinuerlig hemodialyse/ hemofiltrasjon), ECMO osv. Volumet av pasienter er begrenset, men typen behandling krever høyt spesialisert personale, og gjøres i dag kun på RH.

Barn har spesielle behov og krav til å ha foresatte tilstede under hele sykdomsforløpet, også under intensivbehandling. Av den grunn, men også av smittevern hensyn, må man over fra en modell med flersengsrom til flere enkeltrom/ fleksibel romløsning og et adekvat antall isolater. Dagens intensivheter tilfredsstillende ikke dette.

Fremtidige utfordringer mht. infeksjonspasienter og smittevern er beskrevet i annen rapport. I dagens sykehus er det ikke nok egnede plasser til intensiv- og overvåkningstrengende smittepasienter. Det fører bl.a. til at smittepasienter får sine operasjoner utsatt. Det samme kan skje med andre pasienter når en smittepasient må overvåkes postoperativt på operasjonsstue av mangel på egnet rom annensteds. I fremtidens OUS må det bygges nok isolater for barn på intensiv- og overvåkingsenhetene.

9.2.2.3 Begrunnelse for forslag til samlokalisering av funksjoner

Som nevnt skal Barneintensiv tilby høyt spesialisert behandling som f.eks. ECMO og CRRT. Dette krever spesialtrent personale, men antall barnepasienter som trenger denne behandlingen er såpass lavt at man er avhengig av tett samarbeid med tilsvarende spesialopplært personal på voksenintensiv-siden. Av liknende grunn bør Barneintensiv ligge umiddelbart nært opptil TKAls (thoraxkirurgisk intensivs barnestue) og operasjonsstue for barnehjertekirurgi, spesielt med tanke på opprettholdelse av tilbudet til pasienter med sirkulasjonskollaps (vedlegg 16 - Barnehjertekirurgi).

9.2.3 Torakskirurgisk intensivs barnestue

Torakskirurgisk intensivs barnestue er i dagens sykehus lokalisert til Toraksintensiv og disponerer 3 senger i fellesrom og 2 enerom med inngang uten sluse fra 3-seng stuen. Rommene ligger inntil Barneintensiv og det er utstrakt felles bruk av medisinsk personell, men i mindre grad av pleiefaglige ressurser.

Toraksintensiv bruker også disse sengene som bufferkapasitet for voksne ved behov.

9.2.3.1 Funksjoner som skal samlokaliseres i Nye OUS

Hjertekirurgi til barn er en landsfunksjon og finnes bare på RH. Det opereres hvert år ca 250 pasienter med bruk av hjerte-lungemaskin (åpen kirurgi) og ca. 25 pasienter uten (lukket kirurgi). Thoraxkirurgisk intensivavdelings barnestue har 5 senger til behandling av postoperative hjertebarn. Øvrige hjertebarn som trenger intensivbehandling behandles på Nyfødt- og Barneintensiv. Det kan være ønskelig med opprettelse av en PCICU (pediatric cardiac intensive care unit) for bedre å samle intensivtilbudet til hjertebarn, man må da anslagsvis øke sengetallet fra 5 til 8. Man kan også vurdere å etablere dette inntil nyfødtintensiv som har et stort antall hjertebarn.

9.2.3.2 Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for nye bygg

Faget er under rask utvikling. Kirurgien er mer avansert og kompleks, og krever mer intensivressurser, spesielt for nyfødte og komplekse operasjoner. Det er også et økende behov for mulighet for mekanisk assistert sirkulasjon i lengre perioder før ev recovery eller transplantasjon.

Behov for ombygging av lokaler for fleksibel romløsning og mulighet for økt tilstedeværelse av foresatte ev flytting til nye arealer hvor dette legges til grunn. Dette gjelder helt tilsvarende som for øvrig intensivbehandling av barn.

9.2.3.3 Begrunnelse av forslag til samlokalisering av funksjoner

For å styrke kvalitet og sikkerhet samt effektivisere samarbeid for involvert personale må toraks intensivs barnestue ligge lett tilgjengelig fra operasjonsstue for barnehjertekirurgi, Barneintensiv, kateteriseringslab (Angio), Barnekardiologisk sengepost med intermedier, nyfødtintensiv og CT/MR.

9.3 Postoperativ Nye OUS

9.3.1 Funksjoner som skal samlokaliseres i etappe 1

PO må være der hovedtyngden av operasjonspasienter er, 46 plasser i 4. et. i bygg H1 eller i D1 vil ligge relativt sentralt mellom gammelt og nytt operasjonsområde. I tillegg kommer eksisterende PO med 26 plasser i D4. 40 % av PO-pasientene er < 18 år, og man må derfor lage dedikerte områder for barn. Postoperative pasienter yngre enn 4 uker (neonatale) bør som hovedregel gå til oppvåkning på Barneintensiv eller Nyfødtintensiv.

9.3.2 Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for nye bygg

Antallet barnepasienter til diagnostiske og intervensjonelle prosedyrer i narkose/ sedasjon har økt jevnt de siste årene. Disse prosedyrene foregår ofte utenom operasjonsavdelingene, med hovedtyngde på rtg (billeddiagnostikk, intervensjon-lab osv.), men også på gastrolab, barnepoliklinikk m/onkologiske pasienter, hud poliklinikk osv. Disse såkalte «utestedene» (satellitter) hvor det gis anestesi til barn utgjør en betydelig utfordring med tanke på adekvat postoperativ overvåkning. Det er ofte lang transport til PO, alternativt fare for dårligere kvalitet på alternativ postoperativ overvåkning lokalt på post osv. Men det skal også nevnes at noen av de kirurgiske spesialitetene har foreslått nettopp lokal oppvåkning på egen intermediaser for å sikre at pasientene håndteres av personale med spisskompetanse på den kirurgiske tilstanden.

9.3.3 Begrunnelse av forslag til samlokalisering av de enkelte funksjonene

Man bør vurdere å skille postoperative dagpasienter fra inneliggende elektive/ ØH-pasienter, både med tanke på ulike medisinske behov og pasientflyt. For å løse problemet med manglende/ ikke-tilfredsstillende oppvåkningstilbud til pasienter fra «utestedene» må man trolig lage flere oppvåkningsarealer for barn.

10. Barneradiologi fra Ullevål og RH

Barneradiologi har stor virksomhet på både Ullevål og RH. Aktivitetstall fra 2019 viser at det på Ullevål ble utført totalt 7274 undersøkelser (inneliggende + polikliniske), hvorav 855 MR, 247 CT, 2444 UL og 3728 rtg. Tilsvarende tall for RH var totalt 10915 undersøkelser, hvorav 1594 MR, 580 CT, 4123 UL og 4651 rtg. I tillegg ble det utført 14000 us på Legevakten som beskrives av barneradiologer på Ullevål (stort sett rtg skjelett).

Radiologiske undersøkelser/prosedyrer i narkose:

På RH ble det i 2019 utført ca. 1130 undersøkelser i narkose (MR, CT, Ultralyd og generell intervensjon). På Ullevål ble det i 2019 utført ca. 610 undersøkelser i narkose (MR og CT), og i tillegg noen intervensjoner.

Undersøkelser på stue (hovedsakelig røntgen toraks og ultralyd):

I 2019 ble det på RH totalt utført ca 4950 undersøkelser på stue hvor de fleste er henvist fra Nyfødt intensiv (1750), Barneintensiv (1300) og Toraks kirurgisk intensiv (1050) (Ikke tilgang til tilsvarende tall fra Ullevål).

10.1 Funksjoner som skal samlokaliseres i etappe 1

Alle nåværende funksjoner fra Ullevål og RH skal samlokaliseres i Nye OUS. En stor del av radiologiske undersøkelser på barn utføres på stue (rtg og ultralyd), og nærhet til Nyfødtintensiv, Barneintensiv og Toraks kir intensiv er derfor viktig.

Da mange av Rikshospitalets undersøkelser, og til dels også Ullevåls radiologiske undersøkelser utføres i narkose, er det viktig å ha nærhet til Barneanestesi, og at Ultralyd-, CT- og MR-lab for barn ligger i nærheten av hverandre slik at barneanestesi kan arbeide effektivt. Nåværende radiologisk avdeling i D2, 2. etasje, bør ha en direkte kontinuitet til det nye H-byggets areal for radiologi, slik at barneradiologisk seksjon kan plasseres i nær relasjon til Barn og Ungdoms klinikkens Øst-Vest akse (i D1 gangen hvor Pediatrisk forskning nå ligger).

10.2 Forventede endringer i fagutvikling og teknologi av betydning for nye bygg

Multifunksjonslaber for rtg og gjennomlysning, til erstatning for en rtg lab og en gjennomlysningslab.

Gjennomlysning vil fortsatt være en viktig undersøkelse på barn, og spesielt nyfødte og premature med akutte abdominale symptomer vil i framtiden sannsynligvis kunne utføres av multifunksjonslaber. Denne nye robotapparatene krever store rom og tilstrekkelig takhøyde og må derfor ligge i nytt H-bygg.

Fusjon av ultralyd intervensjon og MR/CT funn – krever både nærhet til anestesi og til MR-/ CT lab. (da disse prosedyrer utføres i narkose på barn).

10.3 Begrunnelse av forslag til samlokalisering av de enkelte funksjonene

Bygg I vil ta over Akuttmottak for barn og ungdom og infeksjonsposten fra Ullevål. Det planlegges i tillegg å overta mottak av også kirurgiske akutte problemstillinger for barn og unge her, samt øvrige akutte innleggelse til alle sengepostene for barn og ungdom. Det er viktig at det er et radiologisk tilbud for dem i bygg I. Infeksjonspasienter må ikke fraktes gjennom sykehuset til hoved delen av radiologisk avdeling pga. smittefaren. Hoveddelen av barneradiologi må ligge i sentrum av øst-vest akse, nær intensivene, anestesi og nyfødt pga. akutte undersøkelser. Det må ikke være for lang transportvei for flyttbart radiologisk utstyr da man ofte har haste-undersøkelser.

Samlokalisasjon av radiologiske undersøkelser som krever samarbeid med de tunge stasjonære samarbeidspartnere (anestesi, kirurgi, barneintensiv) er viktig, men det kommer sannsynligvis til å føre til

at polikliniske pasienter (som ikke har smitte) får noe lengre transportvei til radiologiske undersøkelser enn ønskelig.

11. Barnefunksjoner uten programmert areal i etappe 1 av Nye OUS

I «Tilleggsutredning føde, gynekologi, barn og nyfødt intensiv i etappe 1» av november 2018 skrives følgende:

«Det er i tillegg til den somatiske, kliniske aktiviteten for medisinske barn etter nyfødt, flere spesielle funksjoner som må ivaretas i Oslo universitetssykehus HF. Disse er:

- Barnehabilitering*
- PITH (program intensiv trening og habilitering)*
- Nasjonale og regionale kompetansetjenester*
- Sosialpediatrisk seksjon med «Regional kompetansetjeneste om vold og seksuelle overgrep mot barn og unge»*
- AHS (avansert hjemmesykehus for barn)*
- Fysioterapi og testrom for barn med cystisk fibrose*
- Klinisk forskningspost*

I neste fase vil enkelte av disse funksjonene bli vurdert innenfor arealrammene for etappe 1. Dette gjelder spesielt de fire nederst listede funksjonene over. Grunnet kombinasjonen av type pasientvirksomhet og arealbehov er ikke øvrige funksjoner vurdert like nødvendig å inkludere i etappe 1.»

Under utarbeidelsen av «Konseptrapport for Barn, føde og gynekologi i Oslo universitetssykehus HF» som munnet ut i skisseprosjektet juni 2019 ble BAR's prioriteringer innenfor disse områdene spilt inn og akseptert.

- Nevrohabilitering av barn på Ullevål var den mest arealkrevende funksjonen. Man har flyttet avdelingen inn i barnesenteret på Ullevål, og dette har stor betydning for kontinuiteten i omsorg og behandling av disse pasientene som med sin kroniske multiorganaffeksjon krever hyppige sykehusinnleggelse. Man har likevel akseptert at overflyttingen av denne funksjonen utsettes til etappe 2. Prosjektet planlegger for at arealer for voksne som ligger i forbindelse med det øvrige Barne og Ungdomssykehuset gir mulighet for rokader og dermed god plassering av habiliteringen i etappe 2 koordinert med RHs habiliteringsvirksomhet. Tilsvarende forhold gjelder PITH (program intensiv trening og habilitering).
- Nasjonale og regionale kompetansetjenester er mindre tett innvevd i det kliniske arbeidet og kan etableres i lokaler utenfor den kliniske kjernefunksjonen i etappe 2.

For de øvrige funksjonene var det gitt signal om at aktiviteten var så tett tilknyttet den daglige kliniske driften at de var nødvendig del i etappe 1. Ordlyden i tilleggsutredningen fra 2018 der det sies at i «*neste fase vil enkelte av disse funksjonene bli vurdert innenfor arealrammene for etappe 1*», og møtene med arkitektene under utarbeidelse av skisseprosjektet ble forstått slik at det forelå uprogrammert areal i sykehusprosjektet som kunne være tilgjengelig for disse funksjonene som dermed ikke skulle etableres på bekostning av arealene til øvrig klinisk virksomhet:

- Sosialpediatrisk seksjon med «Regional kompetansetjeneste om vold og seksuelle overgrep mot barn og unge» er ikke i utgangspunktet en rådgivende enhet, men derimot en aktiv klinisk virksomhet. Seksjonen er voldtekstmottak barn 0-14 år for HSØ, voldsmottak for barn/ungdom 0-18 år, de utfører klinisk rettsmedisinske undersøkelser både akutt og elektivt og har tilsynsansvar for pasienter innlagt barneintensiv, sengeposter og barnekirurgiske enheter der man mistenker barnemishandling., De har ansvar for medisinsk behandling ved alvorlige spiseforstyrrelser og sykelig overvekt. Alle disse funksjonene er tett knyttet til barneakuttmottak, poliklinikk og sengeposter for barn og ungdom og må ligge samme sted. Det bygger derfor på en misforståelse av virksomheten å foreslå å utsette flyttingen av sosialpediatri til etappe 2. Man må i stedet planlegge for spesialiserte undersøkelsesrom for slik virksomhet både i barnemottak og på egen poliklinikk. Dette har høyest prioritet blant de uteglemte funksjonene. Seksjonen har i dag 20 ansatte, der legene (8 stk), psykologene (2 stk) og leder har enekontor pga spesielt sensitiv virksomhet. De har 5 store undersøkelsesrom (20m²), fire rom (15-20m²) for ekspedisjon, venterom, felleskontorer sekretærer og sykepleiere og seks mindre rom (2 x samtale, sporsikring, høyde/vekt, arkiv og lager) (arealer som øvrige kontorer, møterom etc. omtales ikke; kun de kliniske funksjonene). For å sikre drift samt internkontroll i et spesielt sensitivt felt (mye samarbeid med politi og rettsvesen) bør seksjonen være i ett samlet areal, inkludert kontorer, ideelt uten gjennomgangstrafikk.
- AHS (Avansert hjemmesykehus for barn) er en prioritert tjeneste som avlaster de øvrige sengeområdene og tilfredsstillt forskriftene om at barn bør behandles i hjemmet så sant det er mulig. Det er nødvendig med en ekspansjon av denne virksomheten inkl. øket bruk av AHS innen barnekirurgi og barsel for å få plass til fremtidens pasientpopulasjon i sykehuset. Målet er en vridning i arealbruk fra sengeområde til AHS. For å få til dette, samarbeider AHS tett med sengepostene og overtar pasientene derfra ved deltagelse i visitter og møter. De trenger ikke sengeareal på sykehuset, men lokaler nær sengeposter til basefunksjonen. De trenger også kort vei til parkering for bilene som benyttes. En forsinket flytting av AHS til etappe 2 vil redusere effektiviteten vesentlig og forsinke den nødvendige ekspansjonen. Dette prioriteres som nr. 2

av tjenester uten areal. AHS har i dag en vaktentral, et arbeidsrom, et kontor for leder samt en garderobe (til sammen 4 rom). De har dessuten tilgang til behandlingsrom, medisinrom, lager og skyllerom som de deler med dagposten.

- Behandling av cystisk fibrose er en nasjonal funksjon i OUS som bl.a. innebærer årlige innleggelser med kliniske kontroller og tester i forbindelse med poliklinikk, mottak og infeksjonspost. Virksomheten er tett knyttet opp mot annen klinisk virksomhet og hører hjemme i etappe 1. Fysioterapi til barn og unge med cystisk fibrose (CF) må ivaretas i egne behandlingsrom som er egnet til formålet, og som ivaretar risiko for kryssmitte mellom pasienter og smitte av resistente mikrober ut i sykehuset. Det er på Ullevål i dag to rom (spesialcontainere) på ca 40 kvm hver med ventilasjonssystem + nødvendig lager (6-8) kvm som ivaretar denne funksjonen. Disse behandlingsrommene vil også kunne benyttes av pasienter med primær cilær dyskinesi og barn med andre supporative lungelidelser som per i dag ikke har godkjente lokaler på Rikshospitalet. Pasientene er på rommet en ad gangen pga smitte, og rommene vaskes mellom hver pas.
- **Klinisk forskning skal være en integrert del av pasientbehandlingen.** Klinisk forskningspost for barn (KFPB, se kap 7.6) gjør det mulig å følge opp pasientene i kontrollerte studier. Man finansierer også egeninitierte studier med forskningsstøtte og forskningssykepleiere ved hjelp av oppdragsforskning fra legemiddelindustrien. En stor del av denne aktiviteten vil måtte legges ned hvis virksomheten kobles vekk fra øvrige daglige gjøremål for klinikerne. **KFPB bør derfor være lokalisert i avsnittene med pasientaktivitet.** Alternativt kan KFPB ha en pasientnær del der pasientene tilses og en mer administrativ del der personalet er samlet litt unna kjernearealene. Dagens KFPB på Ullevål består av 4 undersøkelsesrom, 1 større arbeidsrom og et biobankrom. I tillegg deler de medisinrom, rent lager og behandlingsrom med nærliggende kliniske avdelinger. Det er viktig at virksomheten fra Ullevål samles med RHs KFPB som i dag disponerer 1 stort arbeidsrom, 1 undersøkelsesrom og 1 seng.
- **Avdeling for barn og unges psykiske helse på sykehus (ABU)** har klinisk virksomhet både på RH og Ullevål (se vedlegg 1 for detaljer). Dette er ikke omtalt særskilt i konseptrapporten for barn da det er en integrert del av den vanlige pasientbehandlingen både på RH og Ullevål. De har imidlertid i stor grad interne konsultasjoner på barn innlagt på somatiske sengeposter. Aktiviteten registreres som psykisk helse ISF, og dette synes da ikke i vanlige somatiske aktivitetstall. ABU har ni ansatte på Ullevål som alle har sine egne konsultasjonsrom som også fungerer som kontor (slik som øvrige personell innen psykisk helse og rus) samt to større fellesrom (leke- og familierapi) og ekspedisjon og ventesone. **Det er viktig at virksomheten fra Ullevål samles med RHs store ABU virksomhet.**

Prosjektgruppen har ikke funnet programmert areal fra øvrige barneverksamhet som lett kan omdisponeres til disse fire viktige funksjonene (evt fem hvis ikke ABUs arealer inngår i planlagt klinisk areal). Man ber om at forprosjektet finner plass i etappe 1 i ikke programmert areal slik den opprinnelige informasjonen indiserte. Man påpeker også behovet for samlet planlegging av nevrohabilitering fra Ullevål sammen med arealene fra nevrohabiliteringen fra RH i etappe 1 slik at man oppnår god synergi og bruk av felles og tilrettelagte behandlingsarealer for samlet nevrohabilitering for barn når etappe 2 er ferdig.

Barn og ungdom fra SSE og fra Øyeavdelingen er også planlagt overført i etappe 2. Prosjektgruppen har registrert at disse virksomhetene ikke har signalisert behov for integrering i området for barn og ungdom i Nye OUS. Det er ønskelig at også disse barna sikres tilgang til fasilitetene for barn og ungdom, og at fagområdene sikres integrering i det øvrige tverrfaglige samarbeidet rundt barn og ungdom ved nye-RH.

12. Alternative scenarier for lokalisering av ulike barnefunksjoner

Mandatet gir rom for flere alternative strategier for planlegging og utbygging. Prosjektgruppens hovedmål er å finne en fremtidsrettet og logistisk velfungerende samling av alle funksjoner som ivaretar barn og ungdom i Nye OUS. Det forutsettes likevel at dyre ombygginger og rokader må unngås.

12.1 Alternativ 0: minimum av rokader

Vi tenker oss et 0-alternativ som lar all eksisterende barneverksamhet i det prosjekterte området for barn og ungdom fra eksisterende RH forbli uendret, bortsett fra nyfødtintensiv som allerede er prosjektert i den nye H-blokken. Funksjonene som flyttes fra Ullevål og fra øvre deler av RH vil da plasseres i nytt I-område og H-område uten at man tar hensyn til logistikk, faglig samling og framtidig forventet drifts- og fagutvikling⁶.

En slik løsning vil minimere utgiftene til ombygging av eksisterende lokaler, men oppdraget om å samle lik virksomhet i et logistisk velfungerende og fremtidsrettet sykehus vil ikke bli løst. Det vil bli lang avstand fra eksisterende barnekirurgisk sengepost til den som overflyttes fra Ullevål og øvrige RH. Disse vil også ligge

⁶ I skisseprosjektet er det tegnet inn areal for 73 senger med ny arealstandard i I området plan 3 og 4 som erstatning for KAB 1, KAB 3, barnemedisinsk og barnekirurgisk sengepost fra Ullevål. Det er også tegnet inn 21 tilsvarende senger fra Ullevål (infeksjon og mottak) i I plan 2. Det er også etablert 42 nyfødtssenger i en-sengsrom i H-plan 7 som er 17 senger fra Ullevål og 20 + 5 nye fra RH.

langt fra dagkirurgi for barn og eksisterende barneintensiv. Man ville ikke oppnå samling av barneintensiv og fasilitetene i den gamle enheten ville fortsatt ikke tilfredsstillende forskriftene for barns opphold i helseinstitusjon.

Likedan vil den pediatrike virksomheten fra Ullevål og Rikshospitalet ikke oppnå etterlengtet faglig og driftsmessig gevinst som kun kan oppnås gjennom geografisk samling. Pasientforløpene vil ikke forbedres og kulturforskjeller vil vedlikeholdes. Fleksible driftsformer og helhetlig pasientbehandling kan bli svært utfordrende hvis medisinske barn med felles behandlingsstab spres diametralt motsatt i øst-vest akse. Hele gevinstrealiseringsprosjektet baserer seg på at like funksjoner samles på Nye RH. Uten dette kan ikke skisserte gevinster realiseres.

Et 0-alternativ oppfattes av en samlet prosjektgruppe *ikke* som en tilfredsstillende løsning.

12.2 Alternativ 1: “Ideell” logistisk og faglig sammenheng

Prosjektgruppen vil i utgangspunktet forsøke å finne de beste løsningene for faglig samling, logistisk sammenheng og enhetlig arkitektonisk uttrykk for å skape et gjenkjennelig og moderne tilbud til barn og ungdom i Nye OUS. Utgangspunktet for å få dette til er ikke ideelt med integrering av gammel og ny bygningsmasse i områder beregnet for både voksne og barn. En ideell løsning er derfor ikke innen rekkevidde. Vi forutsetter derfor at man må gjennomføre både ombygginger og rokader for å oppnå en tilfredsstillende løsning. Prosjektgruppens råd for plassering av “de store byggeklossene” i fremtidens sykehus for barn og ungdom baserer seg på et pleiefaglig og medisinskfaglig fokus. Man foreslår derfor ikke løsninger som reduserer medisinsk og pleiefaglig kvalitet i fremtiden.

12.3 Kompromiss med minst mulig dyre ombygginger?

Mandatet gir klar beskjed om at dyre ombygginger skal unngås. Prosjektgruppen har gått kritisk igjennom forslag som innebærer større endringer og aksepterer at noen av de beste løsningene kan måtte vike for gode, men billigere alternativer. Prosjektgruppen vil samtidig påpeke de løsningene som vil være helt nødvendige for å gi logistisk sammenheng og fremtidsrettede funksjoner på tross av utgifter til ombygging og rokader.

Kapittel 3 i rapporten summerer opp 6 prinsipper for planlegging som vi i våre følgende forslag har implementert.

13. Forslag til løsning for et nytt barne- og ungdomssykehus integrert i Nye OUS

13.1 Grunnprinsipper for de foreslåtte løsningsforslag

Barn og ungdom skal i følge forskrift ikke måtte innlegges på sykehus hvis man kan finne like gode ambulante tjenester. De skal i minst mulig grad eksponeres for dramatiske og skremmende opplevelser forbundet med et generelt akuttssykehus. De skal ha tilbud om skole, lek og terapi i egnede nærliggende lokaler, og de har rett til å ha en eller begge foresatte hos seg under hele behandlingsforløpet.

Prosjektgruppen mener dette best løses med en separat inngang for barna som er forbundet inn til et sammenhengende område for barn og unge. Det største antallet av besøk vil være ambulante og denne virksomheten vil i følge internasjonale og nasjonale erfaringer øke mest i årene fremover. Inngangspartiet bør derfor være nært forbundet med et stort sammenhengende område for ambulant virksomhet.

Også antallet av kirurgiske barnepasienter som benytter **dagavdeling** vil øke. Dagbehandling i form av poliklinikk, dagbehandling og dagkirurgi er nasjonalt satsningsområde. **Arealene må tilpasses denne driftsformen.** Virksomheten må lokaliseres slik at den er hensiktsmessig i forhold i nærhet til operasjonsavdeling / radiologisk avdeling. Det er mange fagområder som vil ha pasienter i en dagenhet, denne bør plasseres vekk fra annen operativ virksomhet og skjermet fra annen aktivitet. En kirurgisk dagavdeling inneholdende poliklinikk, en enhet for dagbehandling og en dagkirurgisk seksjon kan plasseres i 1. etasje med en egen inngang.

For inneliggende pasienter skal lik virksomhet samles og samarbeidende enheter legges i nærheten av hverandre. Behandlingsområder for barn slik som barnerøntgen med CT og MR, intervensjonslaboratorier, gastrolab og muligheter for innledning av og overvåking etter narkose må samles nær aktuelle samarbeidende sengeområder. Operasjonsavdelinger med barneverksamhet bør ligge nær både barneintensiv / toraksintensiv barn og samarbeidende sengeområder. Lekearealer og ungdomsrom må være integrert i sengeområder og områder for ambulant virksomhet. Terapiområder må ligge i tilknytning til barne- og ungdomsområdet for å bidra til helsefremmende psykososialt miljø.

Det diskuteres å tilrettelegge for å skille elektiv og akutt virksomhet for noen av de lokale, regionale og nasjonale tjenestene. Utfordringen med å smelte sammen den store og sesongvariable akuttfunksjonen fra Ullevål med de omfattende regionale og nasjonale forpliktelsene fra både Ullevål og RH kan kreve at man etablerer ulike pasientsløyfer og øremerkede innsatsfaktorer for forskjellig virksomhet. Et eksempel er at en viss mottaksfunksjon kan organiseres i det spesialiserte sengeområdet for elektive pasienter slik det er

på RH i dag. Elektive pasienter og pasienter med etablert tilhørighet til et fagområde bør tas i mot direkte i det spesialiserte området uten å gå via barnemottak. Akutte innleggelser og observasjonspasienter bør kanaliseres gjennom barneakuttmottak og i spesielle tilfeller felles traumemottak.

For sengeområdene må barnemedisinske akutte sengeposter ligge i tilknytning til barneakuttmottak og infeksjonsavdeling for å videreføre og utvikle den etablerte driften av disse fellesressursene.

Sengeområdene bør ha integrerte fagspesifikke intermedieærrområder siden hvert fagområde må definere egne kriterier for intermedieærdrift knyttet til egen fagkompetanse. Dette kan løses ved at to eller tre koblede sengeområder kan samarbeide om et integrert intermedieærrområde. Eksisterende sengeområder må tilpasses gjeldende forskrift for barn på sykehus og nye områder bygges etter vedtatt standard for dette. Tomannsrom der to og to rom deler toalett gjør at 4-6 personer må dele oppholdsrom, og 8-10 må dele bad og toalett mens barna behandles for livstruende tilstand. Dette er hverken smittevernsmessig forsvarlig eller omsorgsmessig tilfredsstillende etter dagens standarder. Sengene for etablerte spesialfunksjoner (ie onkologi, barnekardiologi, barnenevrologi, revmatologi, allergologi etc.) er ikke like avhengig av nærhet til akuttmottak for barn, men ville profitere på nærhet til isolatene på infeksjonsavdelingen.

De barnekirurgiske sengeområdene må samles og har stort nærhetsbehov til operasjonsavdeling og barneintensiv. Kirurgiske barn som flyttes fra de nordlige sengeområdene for nevrokirurgi, ortopedi, plastikk kirurgi og ØNH og behandles i operasjonsstuer og av kirurger med ansvar for både barn og voksne, må også plasseres med tanke på nærhetsbehovene til behandlere og behandlingsfasiliteter.

Prosjektgruppen fremholder at det også må finnes plass til mottak av barn og ungdom med akutte kirurgiske problemstillinger som en del av barneakuttmottaket. Det programmerte arealet for barnemedisinsk mottak og observasjon er basert på virksomheten på dagens barnemedisinske mottak og observasjonspost som overføres fra Ullevål, ca 5500/ år. Kirurgiske barn har det samme behovet for mottak i barnevennlige omgivelser og utgjør et tillegg på ca 2200/ år og vil kreve overføring av programmert areal fra felles akuttmottak for voksne. God kommunikasjon fra barnemottaket både til felles akuttmottak og de kirurgiske sengepostene vil være avgjørende for å tilfredsstille nærhetsbehovene i en slik løsning.

Etter ny retningslinje for barnepalliasjon bør det planlegges for noen skjermede rom for behandling av barn i livets siste fase der man ikke oppnår målet om en hjemmebasert behandling. Disse bør ligge integrert i sengepostene som spesialtilpassede rom som dog kan brukes som vanlige sengerom når det ikke er aktuelle palliasjonspasienter.

Barnehabilitering som er vedtatt overført fra Ullevål i etappe 2 er en integrert del av barnesenteret der og må sikres en slik posisjon også i Nye OUS. Disse må samlokaliseres med eksisterende barnehabilitering RH. Det er umiddelbart nærhetsbehov til områdene både for ambulant virksomhet og for fysioterapi evt. behandlingsbasseng.

13.2 Skisseprosjekt Nye OUS - Barn og Ungdom; den store byggeklossen.

Barne- og ungdomsvirksomheten er planlagt som en gjennomgående øst-vest akse fra det nye I-bygget fra plan 2 til plan 6, gjennom det eksisterende D₁-området i plan 2 og 3 der det kan være kommunikasjon til nytt H-bygg og gjennomgang til eksisterende E-bygg. Hvis ikke all barnevirksomhet kan legges i I-området, vil den lange avstanden fra øst til vest gjøre at samarbeidende virksomheter bør legges *enten* i nytt I-bygg *eller* i eksisterende E-bygg. Det bør avsettes areal langs transportkorridorer i 2. og 3. plan til barnevirksomhet og forbindelsen gis barnevennlig utforming og skjermes for øvrig bruk for å gi kontinuitet i bygget.

E₁ og delvis E₂ området beholdes for barnevirksomhet og man planlegger for rokader i etappe 2 med blant annet Barnehabilitering tilgrensende til eksisterende barneareal i dette området. Det bør planlegges for polikliniske funksjoner for voksne i deler av E₂ området som kan bytte arealer med Barnehabiliteringen i etappe 2. Fostermedisin og reproduksjonsavdeling i E₂₋₃ 3 etg. kan være et aktuelt område for en slik rokade. Fysioterapi med behandlingsbasseng befinner seg her og foreldreovernatting i nær tilknytning. Prosjektgruppen er klar på at etablering av enerom med plass til foresatte ikke vil frigjøre vesentlige deler av foreldreovernattingen til annen virksomhet. Familier trenger arealer for å samles, foresatt til intensivkrevende barn trenger et rolig sted å sove ut, fødeavdelingen vil fortsatt ha sitt behov uendret og pasientgrunnet vil øke betydelig ved sammenslåingen.

Nyfødtintensiv er plassert i nye H-blokk plan 7 og må sikres god kommunikasjon til den øvrige barnevirksomheten med broer både fra D₁ og E₁-område i flere plan (Plan 2, 3 og 4) som ender nær heisforbindelse og trapper samt til de nye I byggene.

En gjennomgående øst-vestakse vil med kreative løsninger kunne gi et moderne og komplett barne- og ungdomssykehus fullt integrert i Nye OUS. Fellesressurser som operasjon, røntgen og behandlingsområder blir plassert sentralt i krysset mellom det store sykehusets nord-sør akse og barnevirksomhetens øst-vestakse. Dette kan videreføre felles bruk av kritisk kompetanse og teknologi for voksne og barn. Dette er også i fremtiden avgjørende for å gi norske barn et tilbud på internasjonalt toppnivå på tross av begrenset befolkning og store avstander med desentralisert helsetilbud.

Vi vil i det følgende sette opp en rekke alternative løsningsforslag som i varierende grad tilfredsstillere våre foreslåtte prinsipper for planlegging. Vi vil prioritere disse forslagene ut fra hvor godt både prosjektets mandat og planleggingskriterier er oppfylt. Mange av de angitte løsninger vil på et eller flere punkter utfordre rammene gitt for plassering av barnefunksjonene i skisseprosjektet. Arealrammene vil ikke bli utfordret eksplisitt i rapporten da vår oppgave i denne omgang er å omtale og plassere funksjonene innbyrdes. Det er utført et stort arbeid av alle fagmiljøene der også nåtidig og fremtidig pasientvolum, utviklingstrekk og arealbehov er grundig behandlet. Dette viktige grunnlagsmaterialet vedlegges også rapporten og kan på noen områder utfordre skisserapportens arealrammer.

13.3 Barneakuttmottak

Mottak av barn i OUS er komplekst sammensatt som følge av ulik organisering mellom virksomheten på RH og Ullevål, mellom kirurgiske og medisinske fagområder og mellom traumemottak og generelt mottak for voksne og eget mottak for barnemedisinske pasienter på Ullevål. Prinsippet om «én dør inn» for barn og ungdom til sykehuset er utfordrende å innfri.

Det mottas ca. 5500 barn årlig til innleggelse eller vurdering for innleggelse på barnemottaket på Ullevål. I tillegg tas det imot ca. 2200 barn med kirurgiske problemstillinger, hovedsakelig i felles akuttmottak på Ullevål. Det er ikke barnemottak på RH og både elektive og akutt innlagte pasienter kommer etter avtale direkte på fagspesifikke barnemedisinske sengeposter eller KAB. Innleggelser av ustabile pasienter sluses på RH direkte til barneintensiv og i enkelte tilfelle direkte til adekvat operasjonsstue, mens de på Ullevål mottas i traumemottaket.

En av forutsetningene i skisseprosjektets plassering av barnevirksomheten er behovet for eget barnemottak inntil isolater med egen inngang dvs i bakkenivå. Dette fant man plass til i I₁₊₂ plan 2. Arealet og utforming er omtrent som de tilsvarende nåværende funksjoner på Barnesenteret på Ullevål. Dette er ikke dimensjonert for å overta det store antallet kirurgiske barn eller fagspesifikke akutte innleggelser som har en annen logistikk i de nåværende lokaler. Skisseprosjektet har felles akuttmottak sørvest i H₁₊₂₊₃ plan U1 som ligger for langt fra I 1 plan 2 til at det vil bli lett å bruke felles medisinske ressurser. Med direkte transportårer mellom barnemottaket og hovedmottaket som f.eks direkte kulvert fra H-plan U1 til I₁ med heis opp i plan 2 der barnemottaket ligger ville transportstrekningen likevel bare vært ca 100 m og 2 etasjer i heisen.

Covid-19 pandemien har synliggjort et tidligere underkjent behov for arealer for triagering av smitte ved ankomst til sykehuset. Det bør planlegges et slikt areal i inngangsområdet til barneakuttmottaket.

- Elektive pasientforløp antas ikke å underlettes av at mottak er organisert til et felles akuttmottak. Disse pasientene bør fortsatt tas imot direkte på de fagspesifikke enhetene.
- Sirkulatorisk og respiratorisk ustabile pasienter bør uavhengig av alder ankomme felles traumemottak for effektiv stabilisering.
- Det er et klart ønske fra prosjektgruppe og styringsgruppe at det etableres et felles barneakuttmottak med observasjonsplasser for akutte innleggelser både for medisinske og kirurgiske problemstillinger. Dette er avhengig av at adekvat medisinsk ekspertise er tilgjengelig fra de forskjellige spesialiteter. Det er også avhengig av at nødvendig areal overføres fra felles mottak til barneakuttmottaket.

13.4 Barnemedisinske sengeområder

Barnemedisinske sengeposter har nært driftsmessig samarbeid med barnemedisinske isolater på infeksjonsposten og med barnemottak. Disse er fastlagt i skisseprosjektet med inngang fra bakkeplan i nivå 2 i nytt I-område. Det er derfor ønskelig å legge flere av de øvrige barnemedisinske sengeområdene i I-området. Nærhet til barneintensiv og toraksintensiv kan tilfredsstilles hvis dette fortsatt får plass D₁ i plan 4 ev i nytt H-bygg med direkte inngang fra I-bygget. Man er også nær barnerøntgen og prosedyrer i narkose hvis dette fortsatt ligger i tilstøtende deler av D₁ plan 2. Det diskuteres også om sengeområder for enkelte spesialfunksjoner som allergologi, nevrologi, reumatologi skal forbli i E₂, plan 2 (Barnepost 1) og om barnekardiologi bør beholde sine undersøkelsesrom i E₂, plan 2 og etablere sengeområde med intermediærsenger for å overta mere av behandlingssløyfen fra torakskirurgisk avdeling i lokaler i E₂ plan 4 der nyfødtavdelingen flytter ut.

Barnekreft er etablert med fire spesialrom for beskyttende isolasjon (overtrykksisolater) i plan 3 E₁ som nødvendig forutsetning for benmargs-tx. Det er nærhetsbehov til både barneintensiv, radiologi/ prosedyrer og til onkologisk dagpost og det er i fremtiden behov for 6 beskyttende isolater. Prosjektet må diskutere om disse behovene ivaretas best ved å flytte til I-området, eller ved fortsatt drift i E₁.

I skisseprosjektet er plan 2, 3 og 4 i I-området markert til bruk for sengeområder barn. I-bygning plan 6 er markert som poliklinikk. I skisseprosjektet ble det gitt innspill om at I-område plan 6 kunne være sengepost hvis I-plan 3 ble omdisponert til ambulant virksomhet. Det er store driftsmessige fordeler at beslektede avdelinger legges med sammenhengende fleksible sengeområder som kan justere antall senger etter ferieavvikling, varierende pasienttilgang og endrede behandlingsformer. Sengeområder som brer seg over både I₁₊₂ i plan 3 og 4 gir således nærhet til sentrale fellesfunksjoner og store driftsmessige fordeler.

13.5 Kirurgiske sengeområder for barn

De forskjellige sengeområdene for kirurgisk barn og ungdom består i dag av nær 86 fysiske senger (70 budsjetterte) fordelt på fire sengeområder med barnekirurgi i områder for barn og ungdom både på RH og Ullevål, men også fjerne sengeområder lengst nord i plan 4- i eksisterende sengeområder som ellers er for voksne på RH- for nevrokirurgi, plastikk kirurgi og ØNH.

De kirurgiske barna må få en sentral plassering både i forhold til den nye og den eldre behandlingsdelen. De øvrige kirurgiske spesialitetene vil ha sine funksjoner både i D-området plan-4 og i H-området og en samling av barneområdene i E- I aksen vil gi nærhet til både infrastrukturen for barn og ungdom og behandlingsområdene. De kirurgiske spesialitetene som både behandler barn og voksne i sine poliklinikker har i utgangspunktet ønsket å fortsette sin polikliniske drift uendret.

13.6 Ambulant virksomhet

Skisseprosjektet plasserer poliklinikk for barn i I₁, 6. etasje i tillegg til de eksisterende områder for poliklinikk og dagpost i E₁, 1. etasje. Det finnes i tillegg dagpost for barnekirurgi i D₂₋₃ 1. etasje og det blir flyttet et stort volum dagkirurgi og en pediatrik dagpost fra Ullevål. Kliniske forskningsposter på både Ullevål og Rikshospitalet er også etablerte funksjoner som gir ambulante tjenester til store pasientvolum. Barnekardiologi har egen poliklinikk i E₂, 2.etg med venterom, kontorfunksjoner, spesialrom for ekkoundersøkelser, belastningstester og ekko-granskning.

Stor ambulant virksomhet i form av nevrohabilitering for barn fra Ullevål er utsatt til etappe 2 og må kunne integreres i det fremtidige poliklinikkområdet. Det er i tillegg ca 160 m² ikke-programmert poliklinikkareal som man i følge skisseprosjektet må finne plass til i 1. etappe.

Skisseprosjektet gir i utgangspunktet ikke noen god løsning for en samlet og funksjonell ambulant funksjon som kan tilfredsstille våre planleggingsprinsipper.

Poliklinikkarealer ligger øverst i I₁ eller lengst fra inngangspartiet i E₁₋₂ slik at den største pasientpopulasjonen med de korteste oppholdene må bevege seg lengst gjennom sykehuset. Dette bryter med prinsippene for pasientflyt, pasientsikkerhet, orienterbarhet og holdbarhet. Poliklinikk bør av praktiske og smittevernmessige hensyn legges så nær inngangen som mulig. Økende andel ambulant virksomhet må gi muligheter til fleksibilitet og utvidelse av poliklinikkområdet.

I diskusjonen om ambulant virksomhet fremgår det at alle nye sykehus har opplevd økt press på ambulante funksjonsområder. Det er ønskelig å etablere poliklinisk område nær inngangspartiet for barne- og ungdomsområdet i I-blokken slik at store pediatriske pasientvolum ikke må gå igjennom hele voksensykehuset på vei til og fra polikliniske konsultasjoner. **Det anbefales sterkt å omdisponere I slik at man finner naturlig plass til ambulant virksomhet med direkte kommunikasjon fra inngang og vestibyle til barne- og ungdomssykehuset i bakkeplan av I-bygningen.** Dette kan oppnås ved å etablere inngangsparti med vestibyle fra ankomsttorget i overgangen mellom I₁ og I₂. I₂ plan 1 kunne omdisponeres til hoveddel av barnepoliklinikk, skjermet enhet for prøvetaking av barn i østre del av laboratorieområdet i I₁ plan 1 og direkte heisforbindelse til poliklinikk i I₁ 6. og evt 7. etg.

14. Konkrete løsningsmodeller for samlokalisering av sykehusfunksjoner for barn og ungdom i Nye OUS

Logikken i den konkrete plasseringen av funksjoner i de følgende forslag baserer seg på prosjektgruppens prioriteringslister for nærhetsbehov (Vedlegg 15). Medisinsk nødvendig nærhet som felles område for barneintensiv (BIVA) og toraksintensiv barnestue og denne enhetens tilsvarende behov for rask og sikker transport til torakskirurgisk operasjonsstue er vurdert til å ha særlig høy prioritet. Dette medfører at en fortsatt plassering av toraks operasjonsstue (ny hybridstue?) i D₂ vil gi sterke føringer for utbygging av familievennlige lokaler for BIVA i D₁. Likeledes vil etablering av toraks-hybridstue, toraks-intensiv, traumekirurgi/ multitraumer hos barn i H gi føringer for etablering av BIVA i det nye H-bygget. Flere av prosjektdeltagerne er bekymret over at en plassering av BIVA i 6. eller 7. etg. i H gir en lite sentral plassering i forhold til både operasjonsstuene i 4. etg, sengeområdene i E og I og barneakuttmottaket i I. Et tredje alternativ som kan sikre BIVA og toraksintensiv en sentral plassering i barneaksen i nybygg- og samtidig rask forbindelse til traumemottak og nyfødtintensiv er å etablere BIVA og TKAI i første lamell i H blokkens 4. plan der ny oppvåkning nå er tegnet inn. Dette ville gi direkte og heisfri kontakt med sengeposter i E₁ (og ev E₂), med nye og gamle operasjonsavdelinger og med stort sengeområde i I₁₊₂. Oppvåkningen kunne i tilfelle flyttes til nåværende BIVA og TKAI.

Det er utfordrende at skisseprosjektet ikke anviser areal til separat inngangsområde/ vestibyle for barne- og ungdomsområdet. Dette må planlegges i ankomstområdet i øst og I 1. plan peker seg ut. Et mindre gunstig alternativ er I plan 2 fra nordsiden, men dette ligger i en trang passasje mellom pasienthotell og barneakuttmottak/ infeksjonsposten som begge skal ha separate innganger.

Det er helt nødvendig å etablere ambulant virksomhet som en samlet poliklinikk nær inngangsområdet av logistiske hensyn og av smittevern hensyn. Dette ligger heller ikke i skisseprosjektet og må tilpasses ved rokader av annen virksomhet. Også her peker I plan 1 seg ut. Et dårligere alternativ er I plan 3 hvis hovedinngangen må bli på nordsiden av I plan 2. Det er også diskutert om I₁₊₂, 4 etasje bør frigjøres til poliklinisk virksomhet som senere kan omdisponeres til nevrohabilitering og øvrige funksjoner for barn og ungdom i etappe 2. Sengeområdene for barn i I₁₊₂, plan 3 og 4 måtte i tilfelle erstattes av arealet i I₁, plan 6, 7, 8, 9. Nærhetsbehovet som sengeområder med akuttfunksjoner og intermediepasienter har til barneintensiv vil være vanskelig å tilfredsstillende ved plassering av BIVA høyt i H og sengeområder høyt i I. 4. plan i I bør både på grunn av nærheten til både felles behandlingsområder og BIVA, og på grunn av muligheten til fleksible sengeområder med intermediefunksjon reserveres til sengepost. Det anbefales derfor ikke at man etablerer poliklinikk hverken for voksne eller barn her.

Det er helt entydige signaler fra barne- og ungdoms klinikken (BAR) at det er stort behov for fysisk samling i et begrenset område av sykehuset. «Barneavdelingen» har felles vaktordninger og komplekse pasienter med sykdommer i mange organsystemer og en samling av «subspesialitetene» er nødvendig og etterlengtet. Pediatri har ingen formelle subspesialiteter og som kun én generell spesialitet kreves én generell og felles avdeling. Fleksible løsninger som svar på fagutvikling der postfordeling vil endres over tid samt driftsfordeler som sammenslåing av sengeområder under ferieavvikling og felles bruk av begrensede pleieressurser er avgjørende driftsøkonomiske faktorer. Gevinstrealiseringsplanene er helt avhengig av geografisk samling av like funksjoner (sengepost, dagbehandling og poliklinikk) fra Ullevål og RH. Siden infeksjonsposten og mottaket allerede er plassert i I er dette den foretrukne plassering. Lignende argumentasjon er også gjeldende for samling av kirurgiske barneposter.

E- bygget ligger ideelt i forhold til både røntgen avdelingen i D+H plan 2 og til operasjonsavdelingen i D+H plan 4, med fem planlagte direkteforbindelser i plan (1),2,3 og 4 og like ved traumemottaket i H. Det er direkte inngang til foreldreovernattingen og til eksisterende arealer for fysioterapi, skole, lek, ungdomsrom og skjermede uteområder.

Dagavdelinger og dagkirurgi der det er færre pasienter som oppholder seg en lengre periode på sykehuset vil kunne benytte lokaler i E₁. Spesialisert poliklinikk med spesielt utstyrsbehov som f.eks.

Barnekardiologisk poliklinikk kan overveies å beholde sin plassering som et kompromiss for å unngå unødvendig dyre ombygginger. En annen mulighet er at arealene der nyfødtintensiv flytter ut kan omdisponeres til kirurgisk dagpost. Dette ville ha god nærhet til operasjonsavdeling og oppvåkning og de

planlagte barnekirurgiske sengeområdene. E₁ plan 1 kunne videreføres som barnemedisinsk dagavdeling/poliklinikk som man vanskelig får plassert i sin helhet i I avsnittet eller man kunne ha voksenmedisinsk poliklinisk virksomhet her for senere rokade med barnehabiliteringen fra Ullevål.

E-bygget er ikke tilpasset gjeldende forskrifter for barn og ungdom på sykehus. Det vil kreve ombygginger å gjøre lokalene tidsmessige og forskriftsmessige. Hvis kravet om enerom gjør at kapasiteten i de nåværende sengeområdene i E blir for liten for det beregnede sengebehovet (ca 12-14 enerom på hver av de nåværende barneposter 1, 2 og 3), vil lokalene fra nyfødt eller ev den fraflyttede fødeavdelingen eller barselavdelingen ligge egnet til som tilskudd til sengeområde for barn og ungdom.

Avstanden fra E til felles barneakuttmottak i I og til infeksjonsavdelingen med isolatene er en ulempe spesielt for den barnemedisinske virksomheten, mens en plassering av BIVA og oppvåkning i D (ev oppvåkning i D og BIVA i H lamell 1 4.etg.) vil være en fordel for kirurgiske barn i E.

15. Prosjektgruppens prioriterte forslag for samlokalisering av sykehusfunksjoner for barn og ungdom i Nye OUS

Prosjektgruppen er enstemmige om følgende prioritering av våre forslag for et nytt samlet område for barn og ungdom i Nye OUS, integrert i det etablerte sykehuset.

1. Vi ønsker et tydelig «identitetsbærende» og sammenhengende sykehus tilbud for barn og unge med eget inngangsområde, felles akuttmottak for kirurgiske og medisinske barn og gjennomgående utforming som tilfredsstillende forskrifter for barn og ungdom på sykehus. Egne transportårer for pasientene skal utgjøre skjellettet som sikrer sammenhengen mellom de forskjellige avsnitt.
2. Samling av like funksjoner, både sengeområder og ambulante, fra US og RH i Nye RH. God plassering av barnepoliklinikk fra Ullevål og RH nær inngangen. Tilsvarende god plassering av spesialpoliklinikker, sykehus BUP/ABU, dagposter og dagkirurgi lengre inn i bygget.
3. Barneintensiv må ligge inntil intensivbehandling av hjerteopererte barn, i nær kontakt med operasjonstuer for ustabile pasienter og med direkte kommunikasjon (nærliggende i samme etasje eller nærliggende og kun en heistransport) til nyfødtintensiv, traumemottak og barnemottak. God kommunikasjon til kirurgiske og medisinske samarbeidende sengeposter og intermediaerområder.

4. Andre sentrale fellesfunksjoner som barneradiologi med MR, oppvåkingsområder og kliniske servicefunksjoner må ha nær forbindelse til akutfunksjonene og god kommunikasjon til sengeområdene for barn og ungdom

De følgende eksempler er bare illustrasjoner om fordeler og ulemper ved forskjellig innplassering av funksjonene i området for sykehusbehandling av barn og ungdom i Nye OUS. **Føringer for den innbyrdes plasseringen må ta hensyn til virksomhetens nærhetsbehov med annen aktivitet som ennå ikke har blitt plassert endelig i byggene.** Vi tar utgangspunkt i sengeområdenes grunnleggende kvaliteter og i prioriteringspunktene over. Nye forutsetninger vil kunne snu argumentasjonen på hodert slik kapittel 16 om mulige effekter av rokadeprojektet viser.

15.1 Inngang, poliklinikk, dagposter og dagkirurgi

Muligheter:

1. **Inngang og vestibyle fra ankomsttorget i sammenheng med poliklinikkområde i I₁₊₂ i plan 1, mere poliklinikk, dagposter og dagkirurgi med direkte heis til øvre deler av I₁ og i E₁ plan 1**

Fordeler:

- Synlig og sentral inngang og vestibyle fra ankomsttorget
- Stor poliklinikk nær inngang og mulighet for direkte heis til øvrig poliklinikk og dagposter
- Viktige arealer for sengeområder bevart i I₁₊₂ plan 3 og 4
- Barnelaboratorium samlokalisert med vestibyle, poliklinikk og prøvetagning for voksne
- Kirurgisk dagpost i 1. etg og i nær relasjon til øvrig kirurgisk virksomhet

Utfordringer:

- Vanskelig å etablere direkte barnevennlig kommunikasjon mellom inngangen i I og virksomhet i E
- Utfordrende å finne tilfredsstillende erstatningsareal for planlagt auditorium i I₂-1.etg.

2. **Inngang og vestibyle i overgangen I₁-C plan 2 med vertikal forbindelse til poliklinikk i I₁₊₂ plan 3. Øvrig poliklinikk, dagposter og dagkirurgi høyere i I₁, i E₁ plan 1 eller ev E₂.**

Fordeler:

- Stort og fleksibelt poliklinikkområde nær inngang

- Dagposter og dagkirurgi med mulighet for fleksibel plassering i forhold til tilsvarende sengeområder

Utfordringer:

- Trang og bortgjemt inngang i området for akuttmottak, infeksjonsavdeling og sykehotell
- Vestibyle (Plan 3) en etasje over gateplan (Plan 2) som er dårligere tilpasset bevegelseshemmede
- Legger beslag på areal (I₁₊₂ plan 3) som er velegnet for fleksible og fremtidsrettede sengeområder nær mottak og infeksjonspost

15.2 Sentrale fellesfunksjoner som BIVA/TKAI og Barneradiologi med MR

Muligheter:

1. BIVA/TKAI i H₁ plan 4, Barneradiologi i H₁ plan 2

Fordeler:

- BIVA/TKAI i nye lokaler som tilfredstiller gjeldende forskrifter
- BIVA/TKAI i direkte kontakt med ny operasjonsavdeling hvis mye av operativ virksomhet for barn havner her- og relativt nær midten av hele operasjonsområdet
- Direkte heis for både rtg og BIVA til nyfødtintensiv og traumemottak. Kort heisfri kontakt med sengeområdene i I og E plan 4. Og tilfredsstillende tilgjengelighet for barneakuttmottak og øvrige sengeområder i I og E.
- Barnerøntgen i nye lokaler med mulighet for moderne multimodalitets laboratorier.

Utfordringer:

- Kun vertikal forbindelse med Nyfødt Intensiv i H plan 7 vanskeliggjør bruk av felles ressurser
- Vanskelig å finne tilsvarende sentral plass for oppvåkning. (Forslag D₁, plan 4)
- BIVA/TKAI uten horisontal forbindelse med stor intensivavdeling i H, plan 6
- Fordel hvis mye operativ virksomhet for barn kommer i H

2. BIVA/TKAI i H₁ plan 7, Barneradiologi i H₁ plan 2

Fordeler:

- Direkte kontakt mellom nyfødtintensiv og BIVA/TKAI med felles utviklingsmuligheter.

- Direkte heis til traumemottak
- Direkte heis til barnertg som ellers har samme fordeler som i eksempel 1

Utfordringer:

- Kun vertikal forbindelse med operasjonsstuer og generell intensiv
- Lengre avstand til barnemottak
- Avhengig av heis til alle øvrige sengeområder
- Ikke plass til TKAI sammen med BIVA i H₁ plan 7

3. BIVA/TKAI i H₁ plan 6, Barneradiologi i H₁ plan 2

Fordeler:

- Direkte sammenheng og samdriftsfordeler med generell intensiv
- Heis til traumemottak
- Heis til barnertg

Utfordringer:

- Kun vertikal forbindelse med operasjonsstuer
- Ikke i samme plan som nyfødttintensiv hindrer felles utviklingsmuligheter
- Lengre avstand til barnemottak
- Avhengig av heis til alle sengeområder

4. BIVA/TKAI i D₁ plan 4, Barneradiologi i H1 plan 2

Fordeler:

- Direkte kontakt mellom BIVA/TKAI og operasjonsavdeling, oppvåkning, store sengeområder i E og I.
- Sentralt i E-I aksen (Litt kortere til infeksjon og barnemottak- og litt lengre til traumemottak og nyfødt enn med BIVA i H1)
- Sentral barnertg som ellers har samme fordeler som i eksempel 1

Utfordringer:

- Dyr/vanskelig ombygging av BIVA for å oppnå forskriftsmessige lokaler for Barn og Ungdom

- Vanskelig å oppnå bruk av felles ressurser mellom nyfødt og BIVA/TKAI

Plassering av sentrale funksjoner midt i I-E akse er en forutsetning for å gi tilfredsstillende logistikk for de sykeste pasientene. En plassering av BIVA i plan 4 ser ut til å gi best logistikk, men en eventuell plassering i andre etasjer må ses i sammenheng med hvilke faglige sammenhenger man ser det mest formålstjenlig å utvikle.

15.3 Fordeling av sengeområder

Det vises til diskusjon i kapittel 13.

Både de kirurgiske og de medisinske miljøene ønsker best mulig samling med best mulig nærhet til sine behandlingsområder og samarbeidspartnere. Utviklingen av medisinen kan også føre til at grensene mellom medisinske og kirurgiske fag endres f.eks. med økende grad av intervensjonelle prosedyrer. Der er derfor tidlig å gi nøyaktig plassering av de forskjellige fagområdene i de aktuelle sengeområdene.

Det er store driftsmessige fordeler med sammenhengende og fleksible sengeområder der fagtilhørighet kan endres etter endret behov. Slike løsninger vil gi en viktig mulighet til sammenslåing av sengeposter og nedstengning ved ferieavvikling etc. Det blir også lettere å etablere felles integrerte intermedieområder.

Plan 3 og 4 i I_{1+2} har slike kvaliteter og bør reserveres til sengeområder for barn. De øvre etasjene i I_1 vil også kunne ha gode kvaliteter som forskriftsmessige sengeposter for barn og ungdom, men mere avhengig av heisforbindelse til sentrale funksjoner og mindre areal til fleksibilitet og samdrift.

De øvrige aktuelle områdene ligger i E_1 plan 2 til 4 og videre i E_{2+3} i plan 2 og 4. Videre planer kan også føre til at områder i C_{2+3} kan bli aktuelle. Alle disse områdene trenger vesentlige endringer om krav til enerom og forskriftsmessige fasiliteter for barn og ungdom skal være ivarettatt.

Ved en fordeling med både barnemedisinske og kirurgiske sengeområder i I og E vil man fordele ulempene med eldre lokaler som må oppgraderes på de forskjellige spesialiteter. En slik løsning gir ulemper i forhold til samling av fagområdene og gjennomgående lengre avstand for noen av de kirurgiske sengeområder til operasjonsavdeling og BIVA. Enkelte barnemedisinske fagområder der planlagte opphold til utredning og operasjoner (f.eks. Barnekardiologi) har mindre direkte kontakt med barnemottak og mere med BIVA og torakskirurgisk virksomhet. Man kunne ev. se for seg en plassering i E avsnittet, men dette ville hemme felles intermedieærdrift og gjøre bruk av isolatene på infeksjonsposten mindre tilgjengelig.

16. Alle barn og ungdom plassert i I og tilliggende C-fløy, samt D og H?

Rokadeprosjektet der utflyttingen av virksomhet fra arealer som skal rives for å gjøre plass for Nye OUS, og som da må plasseres i midlertidige lokaler, gir økt interesse for E-avsnittet. Man tenker seg akuttmottak og kanskje voksenmedisinske poster mot nordvest i D og i E-området. Vårt prosjekt ser en sannsynlig og to mulige konsekvenser av dette.

1. Eksisterende virksomhet for barn og ungdom i E-avsnittet er bekymret for støy, forurensning og innskrenkning av allerede begrenset areal ved omdisponering og utbygging nord i E-området. Dette gjelder spesielt helikopterlanding i forhold til syke nyfødte og behandlingen av psykisk ustabile og engstelige ved ABU, samt bruken av foreldreovernattingen.
2. De midlertidige sengeområdene kan planlegges med tanke på etterbruk for barn og ungdom og ombygges med tilsvarende standard og plassering som passer med planene for det fremtidige barne og ungdomssykehuset.
3. E-området omdisponeres til bruk for sykehuset for øvrig og området for behandling av barn og ungdom planlegges som en samlet enhet i ny bygningsmasse i I, H og ny C.

Med hensyn til de to siste punktene kan det ses åpenbare fordeler med samlet plassering av hele barne- og ungdomssykehuset i nybygg ved inngangspartiet til Nye RH. Nye lokaler som tilfredsstiller forskrifter, tydelig logistisk og arkitektonisk sammenheng og koherent planlegging av den samlede virksomhet er blant slike fortrinn. En forutsetning for dette er at lokalene som klargjøres for barn og ungdom i C-bygget utformes i samsvar med forskrifter for barn på sykehus. Det kan således sies at begge løsningene vil kreve ombygginger av eldre sengeområder hvis man skal oppfylle forskriftene for barn på sykehus.



Ved ettertanke er det også ulemper. I-området stikker langt ut i sykehusets ankomstområde som må være preget av travelhet- og med meget høy utnyttelsesgrad. I-bygget har ingen bred anleggsflate mot behandlingsområdene hverken i D eller i H byggene. Direkte inngang fra E1 mot BIVA, ny operasjonsavdeling og ny røntgenavdeling og tilsvarende direkte kontakt mellom de øvrige E-avsnitt og de eldre operasjons- og røntgenfasiliteter gir bedre logistikk enn plassering i en høy etasje i I med avhengighet av en eller flere heiser og lange korridorer for alle prosedyrer.

Det er også langt til skjermede uteområder, friluftsykehuset og ikke minst foreldreovernattingen fra I og C områdene. Virksomhet for barn og ungdom som er gjennomgående fra den østre til den vestre delen av bygningsmassen vil også gi større fleksibilitet i valg av videre utviklingsmuligheter i fremtiden. Det er derfor

mange gode argumenter for å beholde øst-vest aksen som prinsipp i planleggingen av området for behandling av barn og ungdom i Nye OUS.

17. Vedlegg

Vedlegg 1: Identitetsbærende tverrfaglige funksjoner i et barne- og ungdomssykehus	 Vedlegg 1 NYE OUS Tverrgående Arbeidsg
Vedlegg 2: Barnefysioterapi i Nye OUS	 Vedlegg 2 Barnefysioterapi i Nye
Vedlegg 3: Barnemedisinsk dagpost og poliklinikk – Nye OUS	 Vedlegg 3 Barnemedisinsk dagp
Vedlegg 4: Nye OUS Barnehabilitering	 Vedlegg 4 Nye OUS Barnehabilitering.pdf
Vedlegg 5: Barnemedisinske sengeområder – Nye OUS	 Vedlegg 5 Barnemedisinske seng
Vedlegg 6: Barnepalliasjon – Nye OUS	 Vedlegg 6 Barnepalliasjon Nye O
Vedlegg 7: Barnenevrokirurgi	 Vedlegg 7 Barnenevrokirurgi.pdf
Vedlegg 8: Plastikk-kirurgiske barn i OUS	 Vedlegg 8 Plastikk-kirurgisk barn
Vedlegg 9: ØNH barn i Nye OUS	 Vedlegg 9 ØNH barn i Nye OUS.pdf
Vedlegg 10: Barneortopedi	 Vedlegg 10 Barneortopedi.pdf

Vedlegg 11: Barnekirurgi i OUS	 Vedlegg 11 Barnekirurgi i OUS.pdf
Vedlegg 12: Kirurgisk avdeling for barn	 Vedlegg 12 Kirurgisk avdeling for barn.pdf
Vedlegg 13: Referansegruppe PO/intensiv og radiologi BAR	 Vedlegg 13 Referansegruppe PO ii
Vedlegg 14: Barnehjertekirurgi: Innsjutt Prematurforeningen og Foreningen for hjertesyke barn	 Vedlegg 14 Barnehjertekirurgi insj
Vedlegg 15: Nærhetsbehov sentrale fellesfunksjoner	 Vedlegg 15 Nærhetsbehov sentrali
Vedlegg 16: Thoraxkirurgiske barn ved Nye OUS	 Vedlegg 16 Thoraxkirurgiske barn

Oppgavebeskrivelse

Høysikkerhetsisolat

1 Bakgrunn

Bakgrunnen for arbeidet er godkjent konseptrapport, vedtakspunkt 3 (siste del) i HSØ styresak 050-2019:

I etappe 1 skal flytting av trykktank og høysmitteisolater fra Ullevål til Gaustad innarbeides.

I etterkant er det bevilget midler til oppstart forprosjekt for Aker og Rikshospitalet i Stortingsproposisjon 1-2020. OUS går nå inn i en mer omfattende fase for å planlegge, utvikle og ta i bruk nye bygg.

Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Aker og Nytt Rikshospital høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjonsområder i sykehuset. Høysikkerhetsisolat (høysmitteisolat) skal utredes i dette arbeidet.

I mandatet for konseptfasen for Aker og Gaustad var høysikkerhetsisolat planlagt flyttet til Gaustad i etappe 2. HSØs styrevedtak 050-2019 inkluderer at høysikkerhetsisolat skal innarbeides i etappe 1, i tråd med anbefaling fra OUS. Flytting av høysikkerhetsisolat fra Ullevål til Rikshospitalet har derfor ikke inngått i konseptfaseutredningen for Aker og Gaustad.

Høsten 2019 ble det i regi av Helse Sør-Østs prosjektorganisasjon utarbeidet ulike alternativ for plassering av et høysikkerhetsisolat på Rikshospitalet. Denne mulighetsstudien skal nå som Stortinget har bevilget midler til oppstart av forprosjekt for Rikshospitalet, forankres og diskuteres sammen med konseptuelle virksomhetsavklaringer for et høysikkerhetsisolat.

Høysikkerhetsisolatet på Ullevål er landets eneste pasientisolat med «inneslutningsnivå 4» for pasienter med de mest alvorlige smittsomme sykdommene. Høysikkerhetsisolatet har bare en gang vært benyttet til bekreftet høyrisikosmittesykdom (ebolavirussykdom i 2014), men brukes daglig til behandling av infeksjonspasienter og til pasienter med uavklart høyrisikosmittesykdom.

2 Oppgavebeskrivelse, mål og leveranse

Før forprosjektet for Aker og Nytt Rikshospital startes opp, er det behov for å beskrive størrelse, utforming og lokalisering av arealer for høysikkerhetsisolat på Nytt Rikshospital.

Arbeidsgruppen skal med utgangspunkt i forventet fremtidig funksjon og aktivitet, dagens utforming av høysikkerhetsisolatet på Ullevål, utforming av sammenlignbare høysikkerhetsisolat ved andre sykehus, og erfaringer med drift av høysikkerhetsisolat i sykehus, beskrive

- Behov for fasiliteter til moderne høysikkerhetsisolat ved Rikshospitalet
- Nærhet og avhengighet til øvrig aktivitet ved sykehuset
- Spesielle krav til lokalisering av høysikkerhetsisolat i et sykehusbygg

Resultatet av arbeidet skal nedfelles i en rapport som oppsummerer og dokumenterer de vurderinger som er gjort, og som faglig begrunner alternativet/ene for både lokalisering og størrelse. Arbeidsgruppen skal levere sin rapport senest 15. mai 2020.

3 Organisering

Arbeidet med oppgaven skal gjøres av en definert arbeidsgruppe. Arbeidsgruppen ledes av Bjørn Aage Feet. Arbeidsgruppen er satt sammen av deltakere fra Oslo universitetssykehus HF og Helse Sør-Øst sin prosjektorganisasjon.

Navn	Klinikk	Stilling
Bjørn Aage Feet	Nye OUS, RH	Klinisk prosjektkoordinator og leder av arbeidsgruppen
Anders Holtan	AKU	Overlege
Aase Nilsen	KLM	Bioingeniør, MBK US
Lumnije Dedi	KLM	Overlege, MIK
Anne Maagaard	Medisinsk klinikk	Avdelingsleder
Arne Broch Brantsæter	Medisinsk klinikk	Overlege
Mette Sannes	Medisinsk klinikk	Enhetsleder
Espen Nakstad	Medisinsk klinikk	Seksjonsleder
Egil Lingaas	OSS	Avdelingsleder, smittevern
Jon Øyvind Sparby	OSS	Avd.ingeniør VVS, EIE
<i>Mayooranan Ganeshathasan</i>	OSS	MTV
Erik Høiskar	Akademikerne	Klinikktilitsvalgt, AKU
Anne-Thea Linner Ruud	NSF	Tillitsvalgt
Hanne Norunn Sigdestad	Vernetjeneste	Klinikkverneombud, KLM
Ole Martin Semb	HSØ prosjektorganisasjon	Sykehusplanlegger
Hilde Tradin	HSØ prosjektorganisasjon	Sykehusplanlegger

4 Beskrivelse og konkretisering av arbeidet

Arbeidsgruppen skal først kartlegge:

- Helse- og omsorgsdepartementets føringer for et nytt høysikkerhetsisolat i Norge
 - o Nasjonal rolle
 - o Internasjonal rolle
 - o Behandlingskapasitet
- Ressursbruk
- Organisering
- Forskningsaktivitet
- Kvalitetsparameter
- Sammenligne med andre høysikkerhetsisolat

Denne fasen avsluttes med en vurdering av

- Fremtidig forventning av isoleringsbehov ut i fra HODs krav til nasjonal/internasjonal rolle
- Hvor mange pasienter med isoleringsbehov inneslutningsnivå 4 kan sykehuset håndtere på samme tid

- Hvor mange isolatplasser fordelt på hvor mange isolat med inneslutningsnivå 4 anbefales

Arbeidsgruppen skal videre beskrive:

- Nærhet og avhengighet til øvrig aktivitet ved sykehuset
- Eventuell behov for samlokalisering av høysikkerhetsisolat til en infeksjonsmedisinsk isolatpost
- Spesielle krav til lokalisering av høysikkerhetsisolat i et sykehusbygg

I tiden frem til oppstart forprosjekt vil HSØ sin prosjektorganisasjon ikke ha tilgang til arkitekter som kan utarbeide skisser. Det tas utgangspunkt i skisser fra dagens høysikkerhetsisolat på Ullevål og evt. skisser fra andre sammenlignbare sykehus, og forslag til endringer i areal, utforming og tekniske løsninger beskrives ut i fra disse skissene.

Resultatet av gruppens arbeid skal nedfelles i et dokument som oppsummerer og dokumenterer de vurderinger som er gjort.

5 Overordnet fremdriftsplan

Hovedmilepæl	Frist
Oppstart av arbeidet	Uke 9/2020
Møteserie for gjennomføring av arbeidet	Uke 9 – 14
Oppsummering og utarbeidelse av rapport	Uke 15 - 16
Utkast til rapport	Uke 17
Kommentarrunde og evt. diskusjon	Uke 18 - 19
Rapport ferdig	Uke 20
Ledermøtesak Oslo universitetssykehus HF	

6 Rapportering

Arbeidet inngår i porteføljen til Nye OUS og danner grunnlag for forprosjektarbeidet.

Prosjektleder rapporterer til Prosjektdirektør for Nye OUS.

Resultatet av arbeidet vil fremlegges for ledermøtet før igangsettelse av arbeidet og ved behandling av ferdigstilt rapport.



Prosjekt:

Nye Rikshospitalet

Tittel:

Høysikkerhetsisolat

Rev.	Beskrivelse	Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent
0.1		22.03.20	BAF		
0.2		24.04.20	BAF		
0.3		04.05.20	Arbeidsgruppe/ BAF		
1.0		15.05.20	BAF		JE

Innhold

1 Innledning	3
1.1 Bakgrunn	3
1.2 Oppgavebeskrivelse, mål og leveranse	3
1.3 Høysikkerhetsisolatet ved Ullevål	4
2 Kartlegging	4
2.1 Ressursbruk og organisering	4
2.2 Kvalitetsparameter	5
2.3 Sammenligning med andre høysikkerhetsisolat i Europa	6
3 Fremtidig isoleringsbehov og isoleringskapasitet	7
3.1 Hvor mange pasienter med isoleringsbehov inneslutningsnivå 4 kan sykehuset håndtere på samme tid	7
3.2 Hvor stor kapasitet bør et nytt høysikkerhetsisolat ved Nye Rikshospitalet ha?	7
4 Romprogram for nytt høysikkerhetsisolat	8
4.1 Skisser og areal for eksisterende høysikkerhetsisolat	8
4.2 Erfaringer fra arealbruk ved eksisterende høysikkerhetsisolat	9
5 Lokalisering av høysikkerhetsisolat ved Nye Rikshospitalet	10
5.1 Nærhet og avhengighet til øvrig aktivitet ved Nye Rikshospitalet	10
5.2 Spesielle krav til lokalisering av høysikkerhetsisolat i et sykehusbygg	10
5.3 Vurdering av mulighetsstudie for lokalisering av høysikkerhetsisolat ved Nye Rikshospitalet	10
6 Anbefaling	20

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Nye Aker og Nye Rikshospitalet høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjonsområder i sykehuset. Høysikkerhetsisolat (høysmitteisolat) skal utredes i dette arbeidet.

Flytting av høysikkerhetsisolat fra Ullevål til Nye Rikshospitalet var ikke en del av den gjennomførte konseptfaseutredningen for Aker og Gaustad. I Helse Sør-Øst sitt styrevedtak 050-2019 ble det inkludert at flytting av høysikkerhetsisolatet fra Ullevål til Gaustad skal innarbeides i etappe 1, i tråd med anbefaling fra Oslo universitetssykehus HF.

1.2 Oppgavebeskrivelse, mål og leveranse

Før forprosjektet for Nye Aker og Nye Rikshospitalet startes opp, er det behov for å beskrive størrelse, utforming og lokalisering av arealer for høysikkerhetsisolat på Nye Rikshospitalet. Dette skal være kjent og forankret før arbeidet for rådgivere og videre medvirkning i forprosjektet startes opp.

Arbeidsgruppen skal med utgangspunkt i forventet fremtidig funksjon og aktivitet, dagens utforming av høysikkerhetsisolatet på Ullevål, utforming av sammenlignbare høysikkerhetsisolat ved andre sykehus i Europa og erfaringer med drift av høysikkerhetsisolat i sykehus, beskrive

- Behov for fasiliteter til høysikkerhetsisolat ved Nye Rikshospitalet
- Nærhet og avhengighet til øvrig aktivitet ved sykehuset
- Spesielle krav til lokalisering av høysikkerhetsisolat i et sykehusbygg.

Høsten 2019 ble det i regi av Helse Sør-Østs prosjektorganisasjon utarbeidet utkast til ulike alternativ for plassering av et høysikkerhetsisolat på Nye Rikshospitalet. Denne mulighetsstudien skal nå som Stortinget har bevilget midler til oppstart av forprosjekt for Nye Rikshospitalet, videreutvikles, forankres og diskuteres sammen med konseptuelle virksomhetsavklaringer for et høysikkerhetsisolat.

Resultatet av arbeidet skal nedfelles i en rapport som oppsummerer og dokumenterer de vurderinger som er gjort, og som faglig begrunner alternativet/ene for både lokalisering og størrelse.

Det vises for øvrig til egen oppgavebeskrivelse.

Arbeidsgruppen har vært satt sammen av deltakere fra Oslo universitetssykehus HF, vernetjeneste, tillitsvalgte, Nye OUS og Helse Sør-Øst sin prosjektorganisasjon.

Navn	Funksjon	Arbeidssted
Bjørn Aage Feet	Klinisk prosjektkoordinator RH og leder av arbeidsgruppen	Nye OUS
Anne Maagaard	Avdelingsleder	Medisinsk klinikk, US
Arne Broch Brantsæter	Overlege	Medisinsk klinikk, US
Mette Sannes	Enhetsleder	Medisinsk klinikk, US
Jon Øyvind Sparby	Avdelingsingeniør, VVS, Eie	OSS, US
Lumnije Dedi	Overlege, MIK	KLM, US
Anders Holtan	Overlege	AKU, US
Egil Lingaas	Avdelingsleder Smittevern	OSS
Espen Nakstad (ikke deltatt)	Seksjonsleder CBRNE	Medisinsk klinikk
Aase Nilsen	Bioingeniør, MBK	KLM, US

Simreen Johal	Lege i spesialisering, MIK	KLM, US
Mayooranan Ganeshathasan	Ingeniør, MTV	OSS, US
Erik Høiskar	Klinikktilitsvalgt	Akademikerne
Anne-Thea Linner Ruud	Tillitsvalgt	NSF
Hanne Norunn Sigdestad	Klinikkverneombud	KLM, US
Gunnar Tanum	Spesialrådgiver	DST, OUS
Constanine A Pelupessy	Vara klinikkverneombud	KLM, OUS
Per Oddvar Synnes	Prosjektverneombud	Nye OUS
Ole Martin Semb	Sykehusplanlegger	HSØ prosjektorganisasjon
Hilde Merete Tradin	Sykehusplanlegger	HSØ prosjektorganisasjon

Det er gjennomført 4 møter i arbeidsgruppen og det har vært dialog om rapportutkast mellom møtene. Arbeidet avsluttes med utarbeidelse av denne rapporten som oversendes prosjektdirektøren i Nye OUS.

1.3 Høysikkerhetsisolatet ved Ullevål

Høysikkerhetsisolatet ved Ullevål er landets eneste pasientisolat med «inneslutningsnivå 4» for pasienter med de mest alvorlige smittsomme sykdommene. Høysikkerhetsisolatet har vært i funksjon siden 2008, og det har én gang vært benyttet til bekreftet høyriskosmittesykdom (ebolavirusykdom i 2014). Årlig rapporteres det om import av viral hemoragisk feber til europeiske land som krever behandling på høysikkerhetsisolater.

Dagens løsning med at høysikkerhetsisolatet er plassert som en integrert del av infeksjonsmedisinsk isolatpost, vurderes som god. Høysikkerhetsisolatene benyttes daglig til behandling av ordinære infeksjonspasienter (ikke høyriskosmitte), og dette bidrar til god ressursutnyttelse og at de ansatte venner seg til å arbeide i lokalene. Laboratoriene tilknyttet høysikkerhetsisolatene benyttes både i den daglige drift og til forskning. Høysikkerhetsisolatene ble bygget for 6 pasienter, men i en nødsituasjon vil det kunne være plass til 10 pasienter så fremt det er lite utstyr som må være inne i isolatene. Høysikkerhetsisolatet krever jevnlig teknisk oppfølging og kontroll, men det vurderes teknisk fortsatt til å være på høyde med de beste høysikkerhetsisolatene i Europa.

2 Kartlegging

2.1 Ressursbruk og organisering

Høysikkerhetsisolatet ved Oslo universitetssykehus HF er organisert i Infeksjonsmedisinsk avdeling, Medisinsk klinikk.

Det er ressurskrevende å lære opp nye medarbeidere og å opprettholde nødvendig kompetanse ved et høysikkerhetsisolat. Hvert år gjennomføres tre øvelsesuker der samtlige sykepleiere, bioingeniører og overleger ved infeksjonsavdelingen gjennomfører minst to øvelser i året. Det samme gjelder personell fra en rekke andre samarbeidende fagmiljøer som blir berørt ved høysikkerhetsisolering; medisinsk intensiv, anestesi, barneintensiv og infeksjon, billeddiagnostikk, medisinsk biokjemi, mikrobiologisk avdeling og blodbanken.

Behandling av pasienter med høyriskosmitte er svært ressurskrevende, og reell kapasitet til å behandle flere pasienter samtidig vil være avhengig både av pasientenes tilstand og prioritering av ressursbruk ved Oslo universitetssykehus HF over tid og i en gitt situasjon. Svært mange av de ansatte ved Infeksjonsmedisinsk avdeling vil i en slik situasjon bli engasjert i driften. Arbeid i høysikkerhetsisolater krever forsterket bemanning. I utgangspunktet skal ingen ansatt være alene på isolat og heller ikke være ikledd høysikkerhetsdrakter i mer enn to timer i strekk. Det kreves ekstra støttepersonell utenfor isolatene og i kommandosentralen. For å drifte høysikkerhetsisolatet med kun én pasient over tid, vil dette kreve deltagelse av

- samtlige sykepleiere ved infeksjonspostene (ca. 40),
- minst fire overleger tilknyttet Infeksjonsmedisinsk avdeling, og
- fem bioingeniører (som også kan utføre annet arbeide).

Ved behandling av flere pasienter samtidig i høysikkerhetsisolatet, kreves økt bemanning på anslagsvis én sykepleier pr pasient og pr skift.

2.2 Kvalitetsparameter

Høyriskosmittesykdom er en alvorlig smittsom sykdom som

- smitter lett mellom mennesker,
- er forbundet med høy dødelighet, og som
- det vanligvis ikke finnes effektiv behandling mot.

Høyriskosmittesykdommer er oftest forårsaket av biologiske faktorer i smitterisikogruppe 4. Eksempler på høyriskosmittesykdom er ebolasykdom, marburgsykdom, lassafeber, krim-kongo viral hemoragisk feber og kopper. Med unntak av kopper har alle disse sykdommene vært importert til europeiske land de seneste tiårene. Høysikkerhetsisolatet ved Oslo universitetssykehus HF tilfredsstiller alle kravene for arbeid med pasienter med sykdom forårsaket av biologiske faktorer i smitterisikogruppe 4.

Høysikkerhetsisolatets sentrale funksjon i behandling av pasienter med høyriskosmitte er tydeliggjort i både nasjonalt, regionalt og lokalt planverk. Et utvalg av dette er listet opp under:

Nasjonale planverk

A. [Nasjonal beredskapsplan mot utbrudd av alvorlige smittsomme sykdommer](#)

Ved mistanke om høyriskosmittesykdom, skal innleggelse primært skje direkte til høysikkerhetsisolatet ved Oslo universitetssykehus HF. Dersom mistanken om alvorlig smittsom sykdom opprettholdes og pasienten trenger innleggelse, skal pasienten om mulig innlegges direkte i sykehus på utpekt avdeling med smitteisolering etter gjeldende regime for det aktuelle agens. Ved mistanke om høyriskosmittesykdom, bør pasienter, om mulig, innlegges direkte fra hjemmet og fortrinnsvis til høysikkerhetsisolatet ved Oslo universitetssykehus HF.

B. [Nasjonal beredskapsplan mot ebola](#)

Høysikkerhetsisolat ved Oslo universitetssykehus HF er førstevalg for innleggelse av en pasient med ebola. Dersom innleggelse her ikke er mulig, er andre prioritert et universitets- eller regionsykehus med infeksjonsavdeling og luftsmitteisolat. Nasjonal behandlingstjeneste for CBRNE-medisin har sentralisert behandlings- og kompetansesenterfunksjon for CBRNE-skader i Norge og er faglig rådgiver for helsetjenesten og myndighetene.

C. [Nasjonal faglig retningslinje for håndtering av CBRNE-hendelser med personskade](#)

Overflytting til (ev. primærinnleggelse ved) Oslo universitetssykehus HF Ullevål skal alltid vurderes for tilstander som krever høysikkerhetsisolering.

Regionalt planverk

[Regional Beredskapsplan Helse Sør-Øst](#)

Nasjonal beredskapsplan mot ebola slår fast at høysikkerhetsisolat ved Oslo universitetssykehus HF Ullevål, er førstevalg for innleggelse av pasienter med ebola. Den in-hospitale behandlingen vil skje under ledelse av avdelingsleder ved Infeksjonsmedisinsk avdeling i faglig samarbeid med CBRNE-senteret og annet intensiv/støttepersonell ved Oslo universitetssykehus HF.

Nasjonal behandlingstjeneste for CBRNE-medisin har sentralisert behandlings- og kompetansesenterfunksjon for CBRNE-skader i Norge og er faglig rådgiver for helsetjenesten og myndighetene.

Lokalt planverk

- E-håndbok for Oslo universitetssykehus HF: [Høyrisikosmitte: Handlingskort for infeksjonsmedisinsk bakvakt eHåndbok - Dokument](#)
Isoleringsregime høyrisikosmitte skal iverksettes ved høy risiko for viral hemoragisk feber (VHF) som smitter mellom mennesker eller ved laboratorieverifisert VHF. Det samme gjelder ved mistanke om eller laboratorieverifisert kopper.
- Håndbok infeksjonsmedisin, Oslo universitetssykehus HF: [Viral hemoragisk feber](#)
Alle pasienter som trenger innleggelse grunnet mistenkt eller bekreftet VHF, skal innlegges i høysikkerhetsisolatet i bygg 11 (rom 7-10)

2.3 Sammenligning med andre høysikkerhetsisolat i Europa

Alle de nordiske landene og de fleste landene i EU har høysikkerhetsisolater med varierende kapasitet. Det foreligger ingen standard for hvordan høysikkerhetsisolater skal bygges. Flere internasjonale fagmiljøer har utarbeidet egne anbefalinger, slik som [The European Network of Infectious Diseases](#). De fleste høysikkerhetsisolater er konstruert slik at selve bygningskroppen utgjør den fysiske barrieren mot omverdenen, og personalet benytter heldekkende smittevernustyr i pasientområdet. I England har man ved Royal Free Hospital valgt en alternativ tilnærming med behandling av pasienten inne i et telt med undertrykk (Trexler-isolator). Personalet benytter halvdrakter som er integrert i teltduken, og det kreves ikke bruk av beskyttelsesutstyr. Ulempene for pasienten, som har minimal bevegelsesfrihet, og mer komplisert tilgang til denne, gjør at arbeidsgruppen ikke har vurdert dette alternativet som adekvat når det skal bygges nytt høysikkerhetsisolat ved Oslo universitetssykehus HF.

CBRNE-senteret ved Oslo universitetssykehus HF er for tiden engasjert i et pågående EU-prosjekt, Joint Action/SHARP, som også ser på krav til høysikkerhetsisolater i lys av det siste tiårets erfaringer. Det finnes flere bygningsmessige og tekniske muligheter, og disse bør ha som mål å oppfylle de kravene som settes til høysikkerhetsisolater.

3 Fremtidig isoleringsbehov og isoleringskapasitet

3.1 Hvor mange pasienter med isoleringsbehov inneslutningsnivå 4 kan sykehuset håndtere på samme tid

Dagens høysikkerhetsisolat ble bygget for 6 pasienter, men kan i en nødsituasjon ha plass til 10 pasienter. Den reelle kapasitet til å behandle flere pasienter samtidig vil være avhengig både av pasientenes tilstand og prioritering av ressursbruk ved Oslo universitetssykehus HF over tid og i en gitt situasjon. Ved behandling av én innlagt pasient med høyrisikosmittesykdom vil samtlige 40 sykepleiere ved Infeksjonsmedisinsk avdeling bli engasjert i dette arbeidet. Personellbehov ved håndtering av flere pasienter samtidig vil avhenge av pleiebehov og om pasientene må behandles adskilt eller ikke, men grove anslag antyder behov for en sykepleier ekstra pr pasient og pr vakt. Et pasientbelegg med mange pasienter over tid i et høysikkerhetsisolat vil følgelig få store driftsmessige konsekvenser ikke bare for Infeksjonsmedisinsk avdeling, men for hele sykehuset.

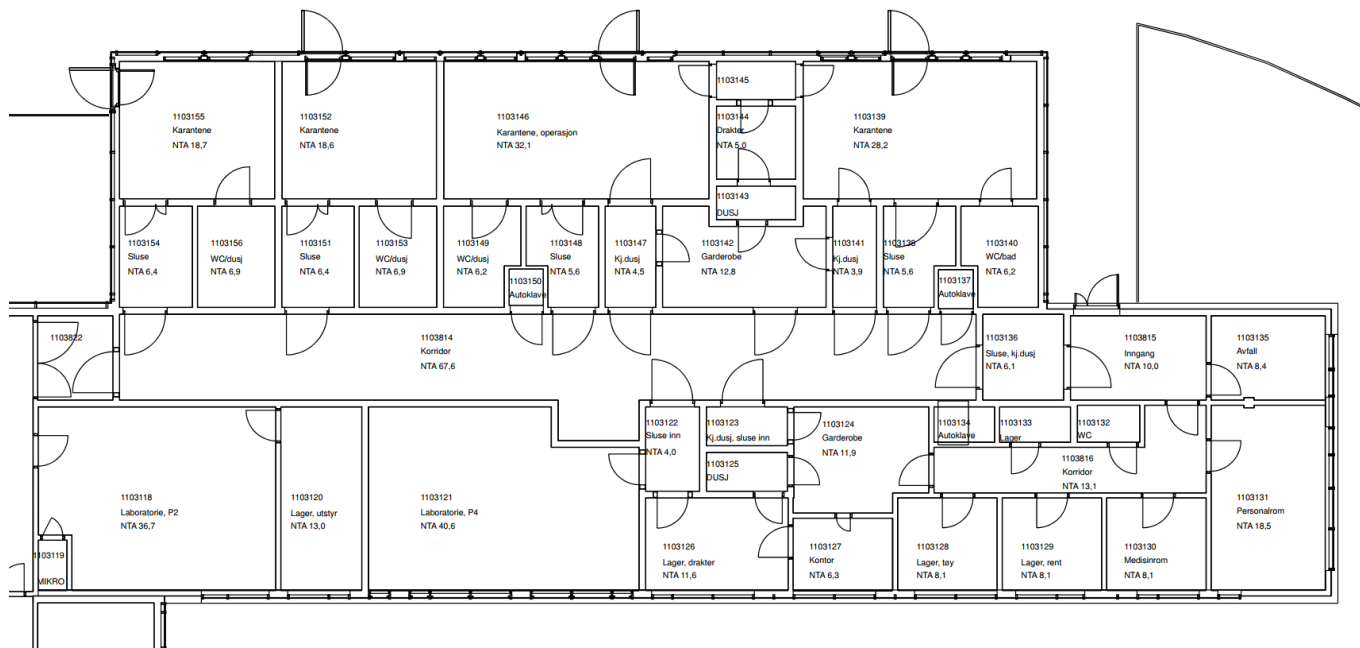
3.2 Hvor stor kapasitet bør et nytt høysikkerhetsisolat ved Nye Rikshospitalet ha?

Et høysikkerhetsisolat har en beredskapsfunksjon som ikke kan dimensjoneres ut ifra historisk aktivitet i ett land. Både Sverige og Norge har de siste 6 årene hatt pasienter med høyrisikosmitte, og regelmessig rapporteres det om import av slike tilfeller til Europeiske land. Så langt har én pasient (ebolasykdom 2014) hatt behov for behandling i høysikkerhetsisolatet ved Ullevål. Det foreligger ingen kjente endringer i føringene for hvordan høysikkerhetsisolatet skal dimensjoneres for fremtiden. I dette arbeidet er det derfor tatt utgangspunkt i at nytt høysikkerhetsisolat skal ha samme kapasitet som eksisterende høysikkerhetsisolat på Ullevål. Dersom Oslo universitetssykehus HF i sine vurderinger av beredskapsplaner kommer frem til et endret behov for kapasitet til et høysikkerhetsisolat, vil det samtidig kreve en ny gjennomgang av arealbehovet.

4 Romprogram for nytt høysikkerhetsisolat

4.1 Skisser og areal for eksisterende høysikkerhetsisolat

Skisse over dagens fasiliteter ved Ullevål (bygg 11, Kreftsenteret, 3. etasje):



Høysikkerhetsisolatet ved Ullevål har et nettoareal på ca. 375 kvm. I tillegg kommer tekniske arealer med to etasjer over hele høysikkerhetsisolatet og to etasjer under deler av høysikkerhetsisolatet. Hovedfunksjonen med tilhørende areal er vist i tabellen under:

Rom	Areal (kvm)
Høysikkerhetsisolat m/bad og sluse	32
Høysikkerhetsisolat m/bad og sluse	32
Høysikkerhetsisolat, operasjon m/ bad og sluse	44
Høysikkerhetsisolat m/bad og sluse	40
Laboratorium P2	37
Laboratorium P4	41
Personalrom/kommandosentral	19
Øvrige rom	130
Sum	375

4.2 Erfaringer fra arealbruk ved eksisterende høysikkerhetsisolat

Romprogram for nytt høysikkerhetsisolat vil bli utarbeidet i forprosjektet.

Det er i dette arbeidet sett på erfaringer med bruk av enkelte utvalgte arealer. Dette er gjort for å kunne vurdere om et tilsvarende totalareal som i dag vil være tilstrekkelig for et nytt høysikkerhetsisolat ved nye Rikshospitalet.

A. Høysikkerhetsisolat 1 - 4

- Høysikkerhetsisolatene bør ha mer lik størrelse for derved å kunne tilrettelegge alle isolatene som tosengisolat. Det foreslås ett isolat på 32 kvm (mulighet for å gjennomføre en operasjon), og de tre andre isolatene på 25 kvm (tilstrekkelig for intensivbehandling). I tillegg kommer arealer til bad og sluse. De største isolatene i dag kan vanskelig ta tre pasienter, mens de to minste vanskelig kan ta mer enn én pasient. Personalet er avhengig av et tilstrekkelig rom rundt pasienten når de benytter spesialdrakter.
- Det er behov for mer lagerplass til utstyr og drakter
- Døren mellom sengerom og sluse bør være forseglet, slik at luft ikke kan slå ut i slusen ved ventilasjonsfeil og for å forhindre at hydrogenperoksyd trenger ut ved sluttdekontaminering.
- Det bør være gjennomstikksdekontaminator på alle fire isolat.
- Det bør være manuell avlåsningmulighet mellom sluse og isolat sengerom
- Unngå todelte dører inn på isolatene.
- Behov for bredere dør og mindre terskel på dør ut på bakkeplan.
- Overflaten på isolat og bad må være «rene flater» for lettere rengjøring (ikke fliser på badegulv)

B. Laboratorium P2

- Bør ha samme størrelse som nå, men kan spare areal i rom 1103120 (lager/utstyr/forskning)

C. Laboratorium P3/4

- Må ha samme størrelse da personell fra fire forskjellige laboratorier vil jobbe her i en reell situasjon
- Det mangler brann/rømningsvei. Bør være to inn/utganger.

D. Personalrom

- Dagens ene personalrom er for lite til å dekke behovet. Krever to rom; ett for personale og ett for kommandosentral

E. Øvrige rom i høysikkerhetsisolat

- De vanlige dusjene for personale inne i høysikkerhetsisolatet blir ikke brukt – kan tas ut
- Kontor bør gjøres om til kommandosentral
- Medisinrom og tøylager med nærhet til isolater
- Avkleddingsrommet er for lite

F. Tekniske rom

- Tekniske rom utgjør størstedelen av arealbehovet til et høysikkerhetsisolat. Det er to fulle tekniske etasjer over de kliniske rommene, og i kjelleretasjene er det for deler av arealet behov for to etasjer til teknisk område. Dette anses å være uendret ved et nytt høysikkerhetsisolat.

Samlet sett vurderes det til at dagens areal ved eksisterende høysikkerhetsisolat ved Ullevål vil dekke arealbehovet til et nytt høysikkerhetsisolat ved Rikshospitalet.

5 Lokalisering av høysikkerhetsisolat ved Nye Rikshospitalet

5.1 Nærhet og avhengighet til øvrig aktivitet ved Nye Rikshospitalet

1. Tilknyttet Infeksjonsmedisinske avdeling – gjerne i samme etasje
2. P4 laboratorium integrert i høyriskosmitteisolatet med diagnostikk og overvåkningsanalyser.
3. Nærhet til Avdeling for mikrobiologi er ønskelig.

5.2 Spesielle krav til lokalisering av høysikkerhetsisolat i et sykehusbygg

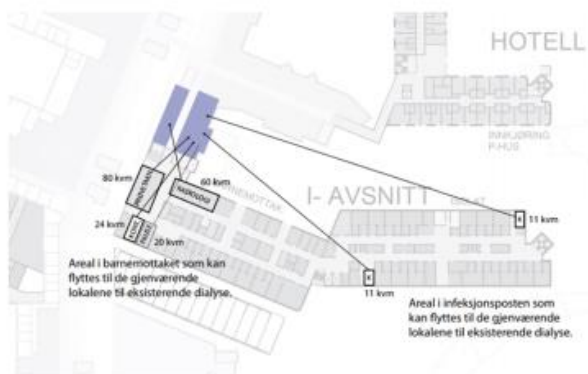
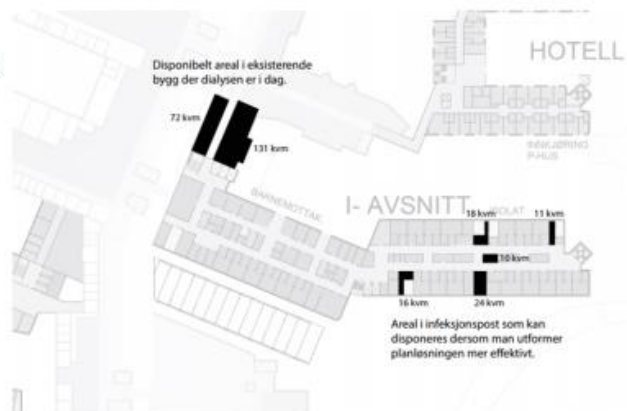
1. Plasseres på bakkeplan.
Pasienten skal kunne tas direkte inn fra ambulanse til høysikkerhetsisolatet, og både pasient og personell må raskt kunne evakuere i en situasjon der dette trengs (svikt i isolatet, defekt beskyttelse for personell, brann etc.). Det vil også gi andre pasienter som ligger i avdelingen mulighet til å komme seg ut en gang i blant (tuberkulosepasienter etc.).
2. Åpen plass foran høysikkerhetsisolatet.
Det må være plass til å sette opp telt/brakke foran høysmitteisolatet (til desinfeksjon etc.)
3. Skjerming for innsyn og med adgangsbegrensning.
Skjermes fra fotografer/journalister/andre interesserte. Adgangsbegrensning til isolatene når de er i bruk.

5.3 Vurdering av mulighetsstudie for lokalisering av høysikkerhetsisolat ved Nye Rikshospitalet

Høsten 2019 ble det i regi av prosjektorganisasjonen til Helse Sør-Øst RHF gjennomført en mulighetsstudie for lokalisering av høysikkerhetsisolat ved Nye Rikshospitalet. Mulighetsstudien som er basert på at dagens funksjoner og arealer på Ullevål flyttes, er et utkast ment som underlag for medvirkning med Oslo universitetssykehus HF. Fordeler, ulemper og vurdering av de ulike alternativene er beskrevet under hvert alternativ.

ALTERNATIV 1

Høysikkerhetsisolater på plan 2 i bygg I2 og infeksjonspost på plan 3 i bygg I1 og I2



Fordeler:

- Det oppnås nærhet til infeksjonspost med luftsmitteisolat dersom infeksjonsposten plasseres i etasjen over høysikkerhetsisolatet
- Plassert på bakkeplan med mulighet for direkte inngang utenfra

Ulemper:

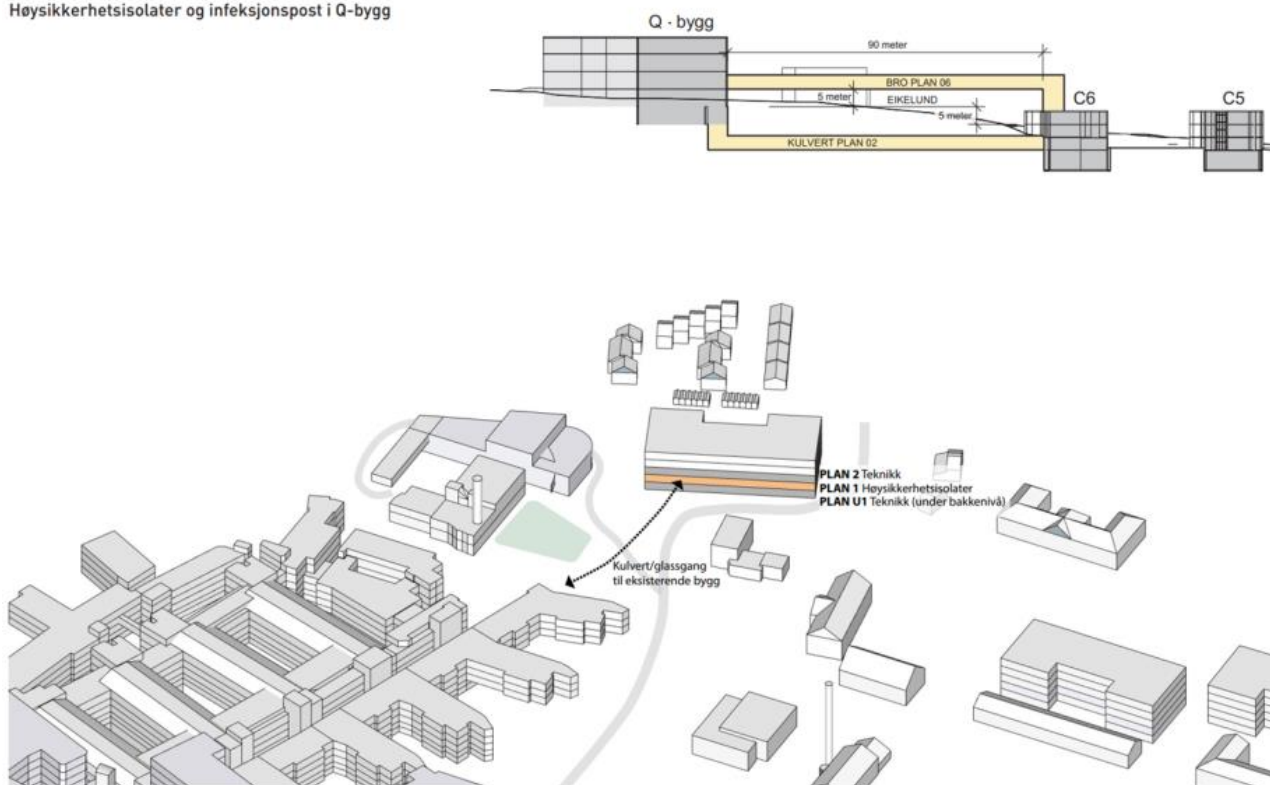
- Plassert i et område med mye trafikk
 - Hovedinngang rett syd for bygget
 - Innkjøring til barnemottak rett nord for bygget
 - Manglende skjerming for innsyn
- Lite plass til å sette opp telt foran høysikkerhetsisolatet
- Vil medføre endringer i skisseprosjektets tenkte plassering av barnemottak og infeksjonsenhet for barn

Vurdering:

- Ikke egnet

ALTERNATIV 2

Høysikkerhetsisolater og infeksjonspost i Q-bygg



Fordeler:

- Det oppnås nærhet til infeksjonspost med luftsmitteisolat dersom infeksjonsposten plasseres i samme bygg. Vil kunne gi direkte adkomst på samme plan.
- Plassert på bakkeplan
 - Direkte inngang utenfra
 - Åpen plass med areal nok til å sette opp telt foran høysikkerhetsisolatet
 - Skjernet for innsyn
- Frittstående bygg. Kan redusere smittefare ved svikt i tekniske anlegg.

Ulemper:

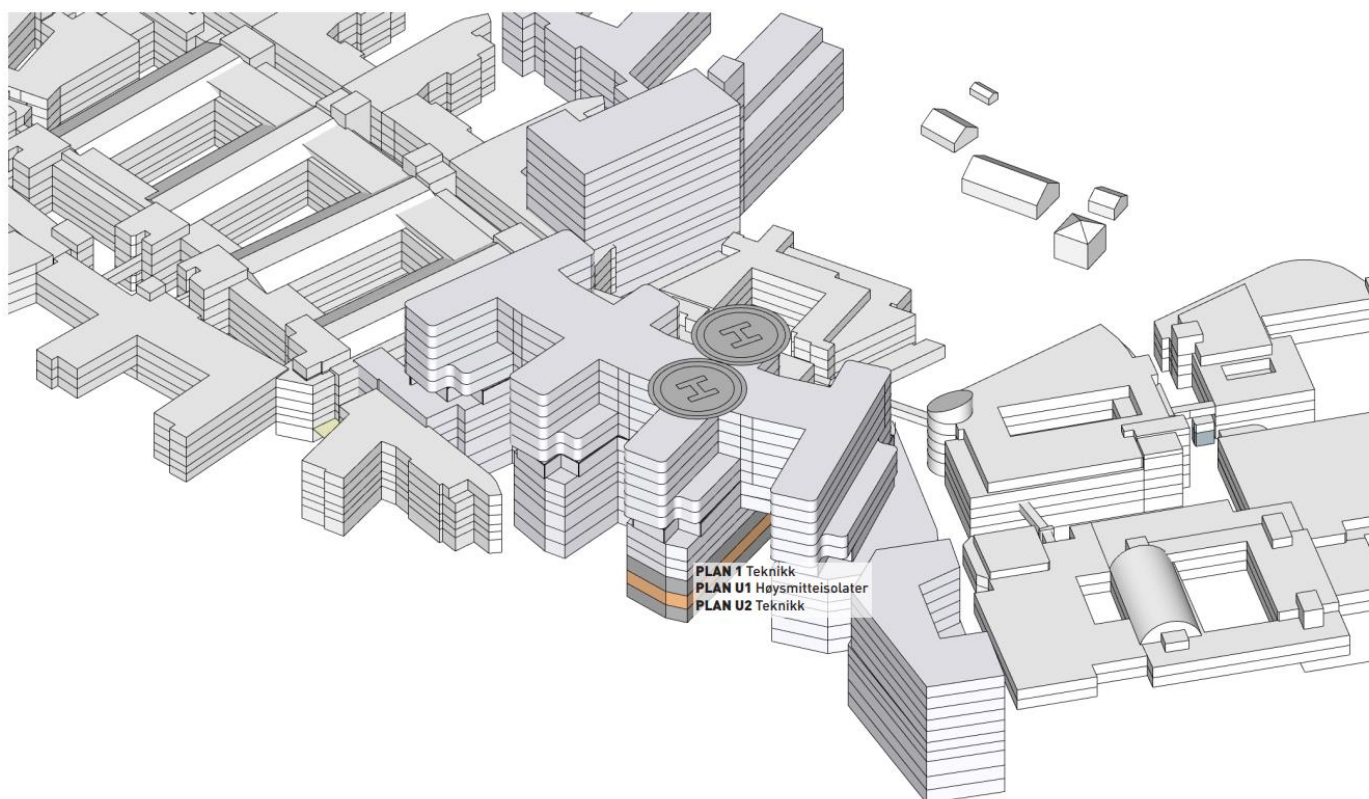
- Er plassert i Q-bygget som i skisseprosjektet er angitt som areal for etappe 2, og bygg Q er plassert som et frittliggende bygg nord for eksisterende Rikshospital
- Lengst borte fra mikrobiologisk avdeling – må ha eget laboratorium

Vurdering:

- Svært bra

ALTERNATIV 3

Høysikkerhetsisolater plassert i akuttmottaket på plan U1 i H3



Fordeler:

- Nærhet til mikrobiologisk avdeling

Ulemper:

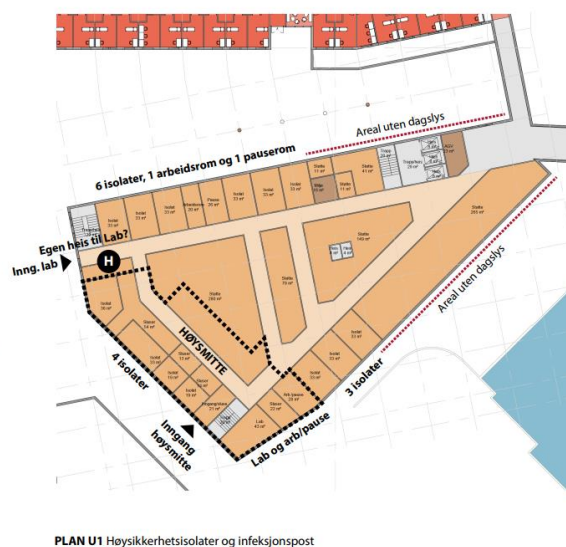
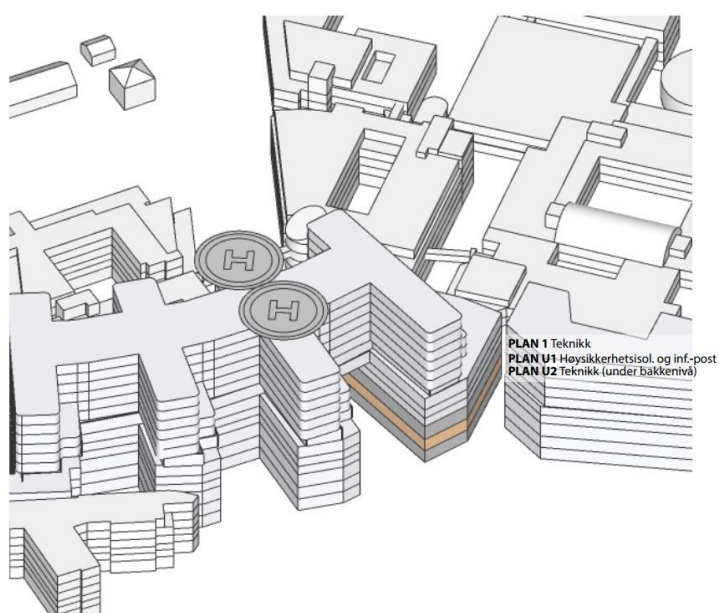
- Høysikkerhetsisolatene plasseres adskilt fra infeksjonspost med luftsmittisolater. Infeksjonsposten kan evt. plasseres høyere opp i bygget (heisforbindelse)
- Tar beslag på areal tiltenkt akuttmottak (lett adkomst for ambulanser og pasienter til akuttmottak)
- Ingen skjerming ved at både ambulanser og pasienter vil gå forbi høysikkerhetsisolatet
- Liten eller ingen plass for å sette opp et telt utenfor

Vurdering:

- Ikke egnet

ALTERNATIV 4

Høysikkerhetsisolater og infeksjonspost plassert i H4, plan U1



PLAN U1 Høysikkerhetsisolater og infeksjonspost

Fordeler:

- Direkte inngang utenfra
- Nærhet til mikrobiologisk avdeling

Ulemper:

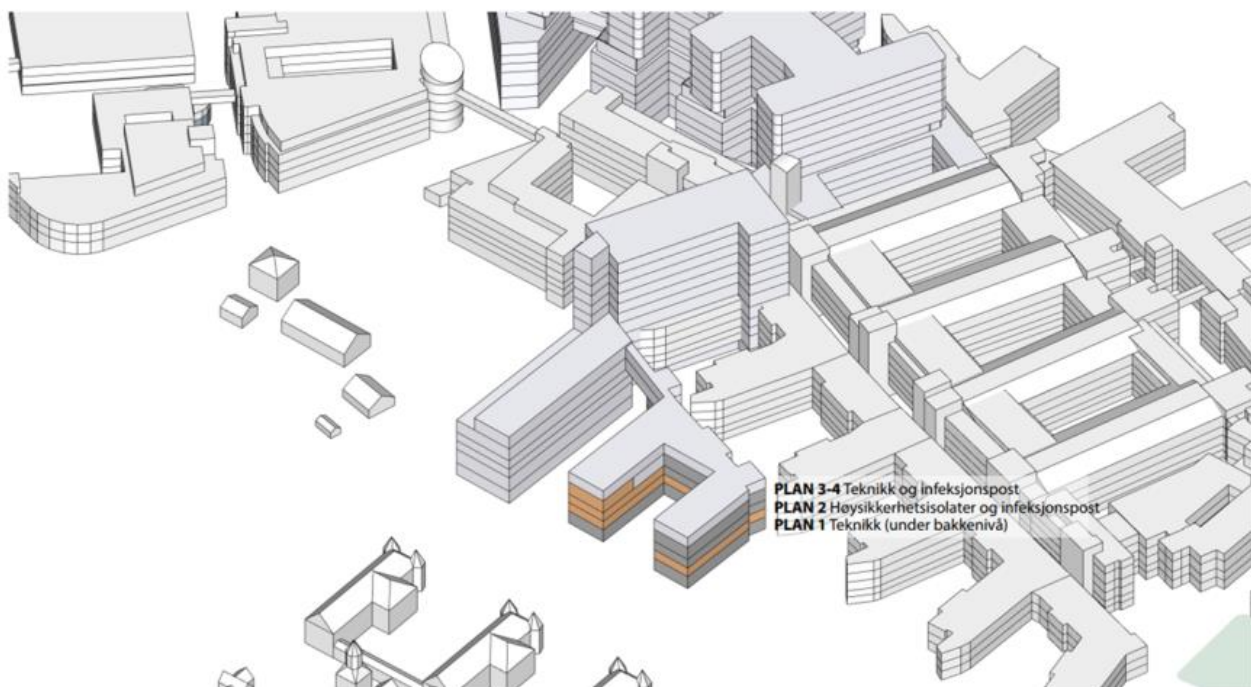
- Plasseres sammen med infeksjonspost med luftsmitteisolater – men som følge av lite lys (skrående terreng) blir det kun plass til få isolat (mangler vinduer)
- Liten eller ingen plass til å sette opp telt foran høysikkerhetsisolatet
- Ingen skjerming for innsyn
- Vil medføre endringer i skisseprosjektets plassering av tiltenkt forskning/undervisning og evt. laboratorier

Vurdering:

- Ikke egnet

ALTERNATIV 5

Høysikkerhetsisolater plassert i L-bygg, plan 2



Fordeler:

- Det oppnås nærhet til infeksjonspost med luftsmitteisolat dersom infeksjonsposten plasseres i samme bygg
- Plassert på bakkeplan
 - Direkte inngang utenfra
 - Plass til å sette opp telt foran høysikkerhetsisolatet (mellom byggene)
- Skjermet innsyn; Vei går rett foran høysikkerhetsisolatet, men et større areal mellom byggene som bør kunne la seg skjerme ved behov

Ulemper:

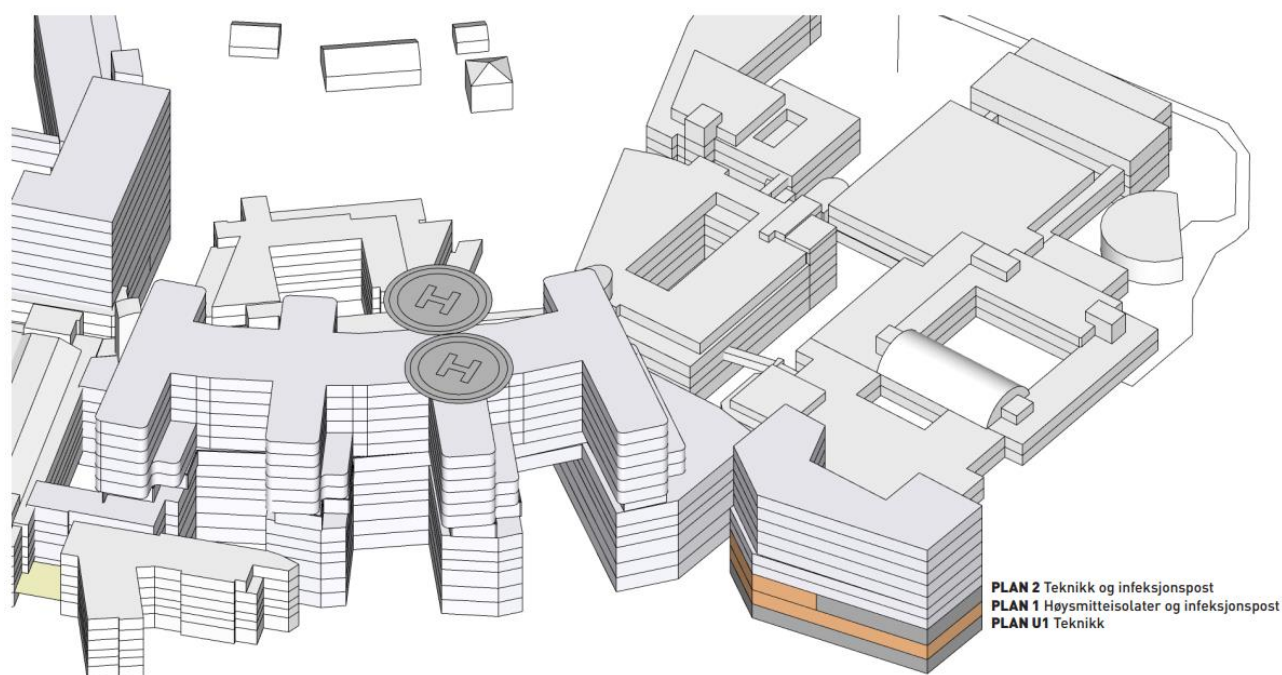
- Langt borte fra mikrobiologisk avdeling
- Vil medføre endringer i skisseprosjektets plassering av tiltenkt sykehotell (erstatning for dagens hotell) og døgnområde (barsel)

Vurdering:

- Mulig

ALTERNATIV 6

Høysikkerhetsisolater plassert i J-bygg, plan U1



Fordeler:

- Det oppnås nærhet til infeksjonspost med luftmitteisolat dersom infeksjonsposten plasseres i samme bygg. Infeksjonsposten kan plasseres på samme plan og i etasjen over høysikkerhetsisolatet
- Plassert på bakkeplan
 - Direkte inngang utenfra

Ulemper:

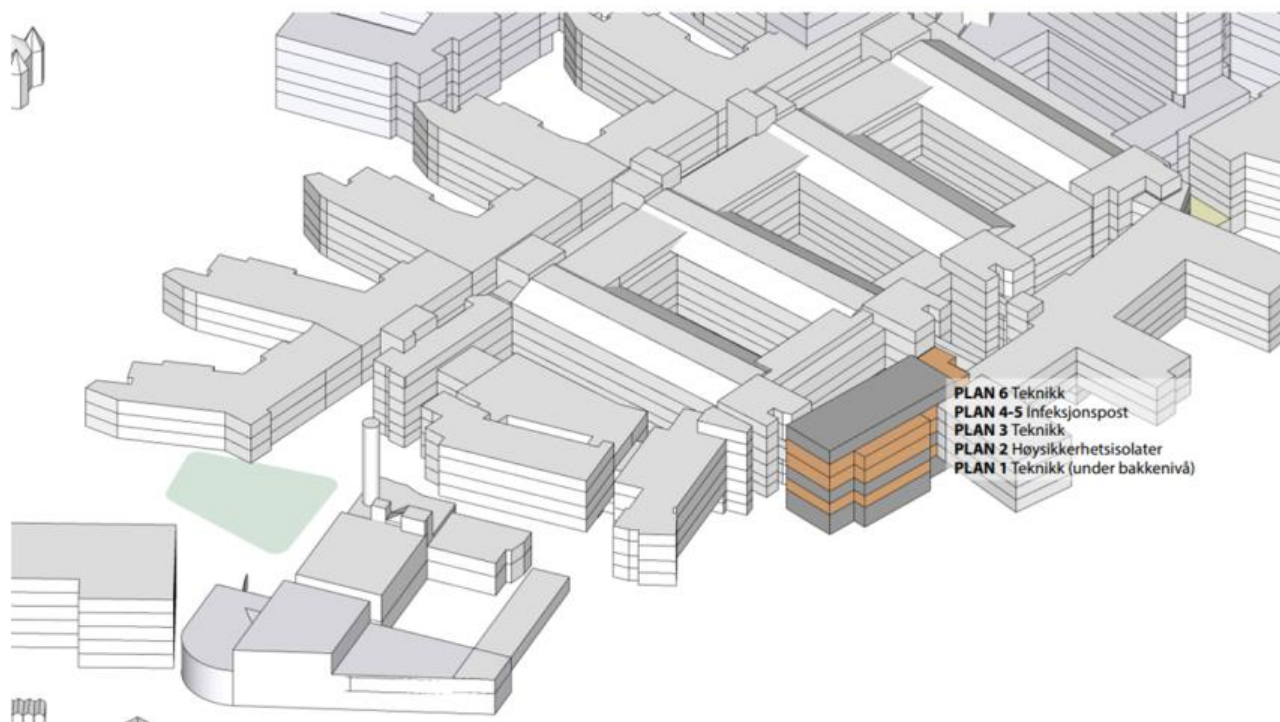
- Er plassert i J-bygget som i skisseprosjektet er angitt som areal for etappe 2
- Ingen plass til å sette opp telt foran høysikkerhetsisolatet
- Ikke skjermet innsyn. Gangvei langs hele bygget.

Vurdering:

- Ikke egnet

ALTERNATIV 7

Høysikkerhetsisolater plassert i nytt bygg som erstatning for E3



Fordeler:

- Det oppnås nærhet til infeksjonspost med luftsmitteisolat dersom infeksjonsposten plasseres i samme bygg. Infeksjonsposten kan plasseres 2 etasjer over (teknisk etasje mellom)
- Plassert på bakkeplan
 - Direkte inngang utenfra
 - Plass til å sette opp telt foran høysikkerhetsisolatet
 - Skjermet for innsyn

Ulemper:

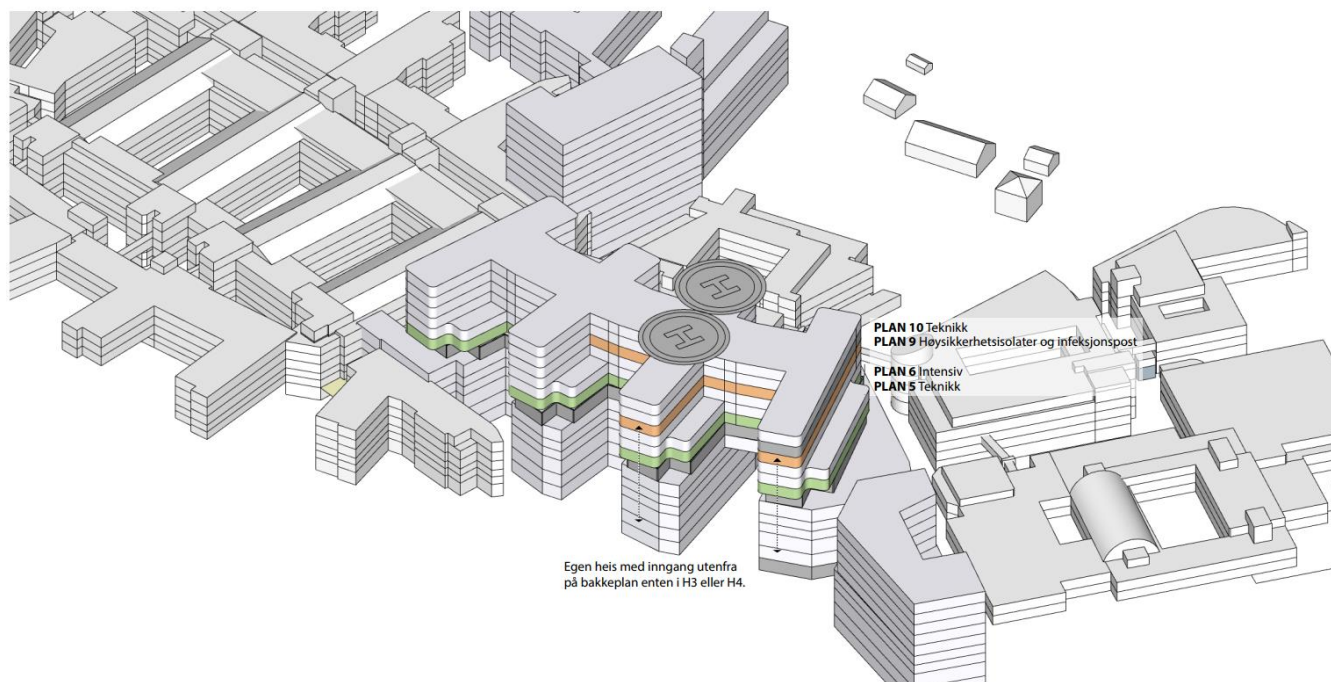
- Sykehuset planlegger ny midlertidig helikopterlandingsplass for de nye helikoptrene i området rundt E3 / E4. Det medfører at det for alternativ 7 og 9 må tas som forbehold at den midlertidige landingsplassen ikke umuliggjør bygging av et høysikkerhetsisolat i dette området.
- Denne lokalisering krever rivning av E3 og erstatningsarealer for eksisterende funksjoner må etableres

Vurdering:

- Mulig

ALTERNATIV 8

Høysikkerhetsisolater plassert i H-bygg, plan 9



Fordeler:

- Det oppnås nærhet til infeksjonspost med luftsmitteisolat dersom infeksjonsposten plasseres i samme bygg. Infeksjonsposten kan plasseres på samme plan som høysikkerhetsisolatet
- Skjermet for innsyn

Ulemper:

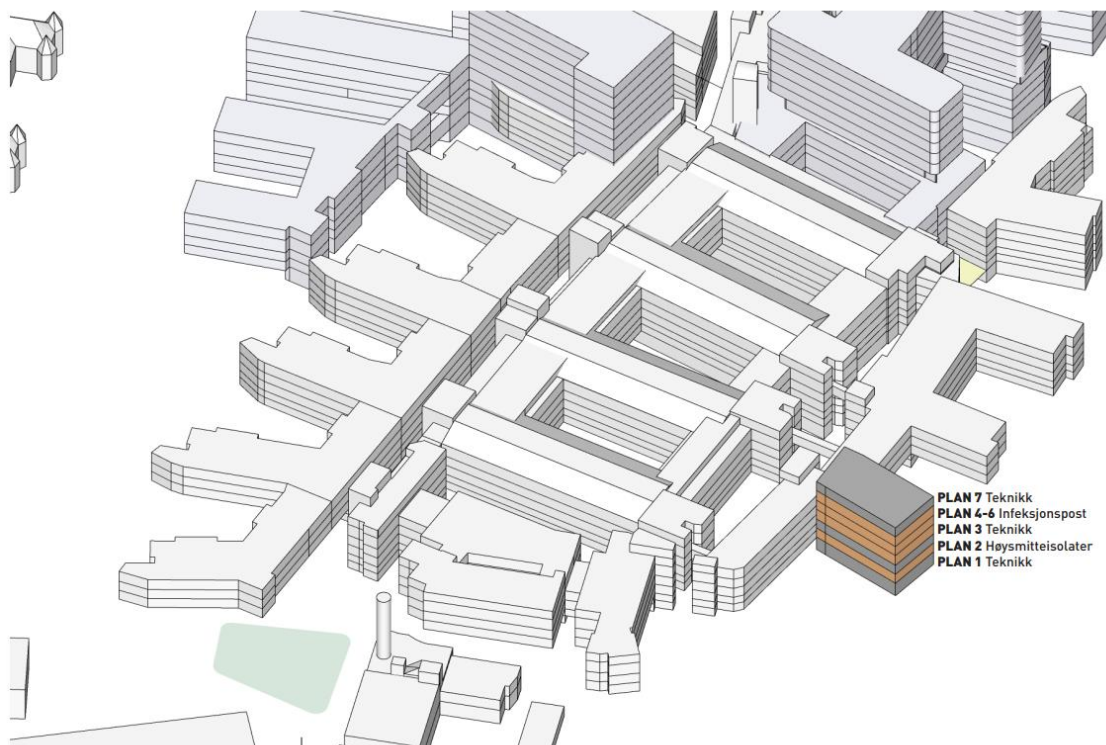
- Høysikkerhetsisolat plassert på plan 9 (egen heis fra bakkeplan)
 - Ingen direkte inngang utenfra
 - Ingen mulighet til å sette opp telt foran høysikkerhetsisolatet
- Vil medføre endringer i skisseprosjektets plassering av tiltenkt døgnområde

Vurdering:

- Ikke egnet

ALTERNATIV 9

Høysikkerhetsisolater plassert i nytt bygg som erstatning for E4



Fordeler:

- Nærhet til infeksjonspost med luftsmitteisolat. Infeksjonsposten er plassert 2 etasjer over høysikkerhetsisolatet (teknisk etasje mellom)
 - Plassert på bakkeplan
 - Direkte inngang utenfra
 - Plass til å sette opp telt foran høysikkerhetsisolatet
 - Skjernet for innsyn

Ulemper:

- Sykehuset planlegger ny midlertidig helikopterlandingsplass for de nye helikoptrene i området rundt E3 / E4. Det medfører at det for alternativ 7 og 9 må tas som forbehold at den midlertidige landingsplassen ikke umuliggjør bygging av et høysikkerhetsisolat i dette området.
- Denne lokalisering krever rivning av E4 (foreldreovernatting) og erstatningsarealer for eksisterende funksjoner må etableres

Vurdering:

- Mulig

6 Anbefaling

Dagens funksjonelle oppbygging og løsning av høysikkerhetsisolatet ved Ullevål foreslås videreført for et nytt høysikkerhetsisolat ved Nye Rikshospitalet.

Et høysikkerhetsisolat har en beredskapsfunksjon som ikke kan dimensjoneres ut i fra historisk aktivitet i ett land. Så langt har én pasient (ebolasykdom 2014) hatt behov for behandling i høysikkerhetsisolatet ved Ullevål. Årlig rapporteres det om import av viral hemoragisk feber til europeiske land som krever behandling på høysikkerhetsisolater. Det foreligger ingen kjente endringer i føringene for hvordan høysikkerhetsisolatet ved Oslo Universitetssykehus HF skal dimensjoneres for fremtiden. I dette arbeidet er det derfor tatt utgangspunkt i at et nytt høysikkerhetsisolat skal ha samme kapasitet som eksisterende høysikkerhetsisolat ved Ullevål. Dersom Oslo universitetssykehus HF i sine vurderinger av beredskapsplaner kommer frem til et endret behov for kapasitet til et høysikkerhetsisolat, vi det kreve en ny gjennomgang av arealbehovet.

Et nytt høysikkerhetsisolat med samme kapasitet som i dag, vurderes å kunne etableres innenfor samme arealramme som dagens høysikkerhetsisolat har ved Ullevål.

Det er vurdert utkast til ni ulike alternativ for plassering av et høysikkerhetsisolat ved Nye Rikshospitalet. Det er i denne vurderingen vektlagt at høysikkerhetsisolatet:

- Er tilknyttet Infeksjonsmedisinsk avdeling. Det er ønskelig at hele avdelingen ligger i samme etasje og i størst mulig grad har tilstøtende lokaler for effektiv drift av virksomheten.
- kan plasseres på bakkeplan
- får en åpen plass foran bygget til å gi plass til telt/brakke, og blir
- skjermet for innsyn.

Det anbefales at følgende fire alternativ tas med inn i forprosjektet for videre utredning av lokalisering av høysikkerhetsisolatet:

1. Alternativ 2 (Q-bygget)
2. Alternativ 5 (L-bygget)
3. Alternativ 7 (E3-bygget)
4. Alternativ 9 (E4-bygget)

Alternativ 2 vurderes som klart best, men det forutsetter at bygget etableres som del av etappe 1. Dersom lokaliseringen til alternativ 2 innebærer at høysikkerhetsisolatet først kan etableres i etappe 2, må det gjøres en ny vurdering.

Alternativ 5, 7 og 9 er satt opp i en tilfeldig rekkefølge, men alle anses som mulige alternativer. Det vurderes som en ulempe at Infeksjonsmedisinsk avdeling fordeles over flere etasjer.

De fem andre alternativene (1, 3, 4, 6 og 8) vurderes som uaktuelle.

Oppgavebeskrivelse

Trykkammer

1 Bakgrunn

Bakgrunnen for arbeidet er godkjent konseptrapport, vedtakspunkt 3 (siste del) i HSØ styresak 050-2019:

I etappe 1 skal flytting av trykktank og høysmitteisolater fra Ullevål til Gaustad innarbeides.

I etterkant er det bevilget midler til oppstart forprosjekt for Aker og Nytt Rikshospital i Stortingsproposisjon 1-2020. OUS går nå inn i en mer omfattende fase for å planlegge, utvikle og ta i bruk nye bygg.

Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Aker og Rikshospitalet høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjonsområder i sykehuset. Trykkammer (trykktank, hyperbar oksygenbehandling) skal utredes i dette arbeidet.

I mandatet for konseptfasen for Aker og Gaustad var trykkammer først planlagt flyttet til Gaustad i etappe 2. HSØs styrevedtak 050-2019 inkluderer at høysikkerhetsisolat skal innarbeides i etappe 1, i tråd med anbefaling fra OUS. Flytting av trykkammer fra Ullevål til Rikshospitalet har derfor ikke inngått i konseptfaseutredningen for Aker og Gaustad.

Høsten 2019 ble det i regi av Helse Sør-Østs prosjektorganisasjon utarbeidet ulike alternativ for plassering av et trykkammer på Rikshospitalet. Denne mulighetsstudien skal nå som Stortinget har bevilget midler til oppstart av forprosjekt for Rikshospitalet, forankres og diskuteres sammen med konseptuelle virksomhetsavklaringer for et trykkammer.

Trykkammeret har regionansvar for hyperbar oksygenbehandling (HBO) i Helse Sør-Øst. Det er døgkontinuerlig beredskap for øyeblikkelig hjelp. Kammeret er utstyrt til å behandle intensivpasienter.

2 Oppgavebeskrivelse, mål og leveranse

Før forprosjektet for Aker og Rikshospitalet startes opp, er det behov for å beskrive utforming og lokalisering av arealer for trykkammer på Nytt Rikshospital. Dette skal være kjent og forankret før arbeidet for rådgivere og videre medvirkning i forprosjektet startes opp.

Arbeidsgruppen skal med utgangspunkt i aktivitetstall og forventet fremtidig aktivitet, dagens utforming av trykkammeret på Ullevål (sto ferdig i 2015), utforming av sammenlignbare trykkammer ved andre sykehus, og erfaringer med drift av trykkammer i sykehus, beskrive

- Behov for fasiliteter til moderne HBO ved Nye Rikshospitalet
- Nærhet og avhengighet til øvrig aktivitet ved sykehuset
- Spesielle krav til lokalisering av trykkammer i et sykehusbygg

Resultatet av arbeidet skal nedfelles i en rapport som oppsummerer og dokumenterer de vurderinger som er gjort, og som faglig begrunner alternativet/ene for både lokalisering og størrelse. Arbeidsgruppen skal levere sin rapport senest 15. mai 2020.

3 Organisering

Arbeidet med oppgaven skal gjøres av en definert arbeidsgruppe. Arbeidsgruppen ledes av Bjørn Aage Feet. Arbeidsgruppen er satt sammen av deltakere fra Oslo universitetssykehus HF, vernetjeneste, tillitsvalgte, Nye OUS og Helse Sør-Øst sin prosjektorganisasjon.

Navn	Klinikk/stab	Stilling
Bjørn Aage Feet	Nye OUS, RH	Klinisk prosjektkoordinator og leder av arbeidsgruppen
Anders Nordby	AKU	Ass- seksjonsleder
Anders Holtan	AKU	Overlege
Bård Waldum-Grevbo	Medisinsk klinikk	Overlege, US
Rune Nilsen	OSS	Avd.ingeniør, VVS, Eie
Marius Diesen	OSS	Avd.ingeniør, MTU-IKT
Erik Høiskar	Akademikerne	Legeforeningen
Diana Solms	Vernetjeneste	Klinikkverneombud, AKU
Ole Martin Semb	HSØ prosjektorganisasjon	Sykehusplanlegger
Line Rodahl Dokset	HSØ prosjektorganisasjon	Sykehusplanlegger

4 Beskrivelse og konkretisering av arbeidet

Arbeidsgruppen skal først kartlegge:

- Dagens aktivitet målt i antall pasienter, antall behandlinger pr pasient og bruk av trykkammer målt i tid pr døgn. Fordeling mellom ulike pasientkategorier. Fordeling mellom øyeblikkelig hjelp og planlagt virksomhet.
- Ressursbruk
- Organisering
- Forskningsaktivitet
- Kvalitetsparameter
- Sammenligne med andre trykkammer-miljøer

Denne fasen avsluttes med en vurdering av

- hvor stor aktivitetsøkning kan dagens trykkammer håndtere,
- hvilke utfordringer vil en flytting av eksisterende trykkammer til Nytt Rikshospital gi, og dersom nytt trykkammer skal kjøpes inn:
- hvilke krav skal settes til nytt trykkammer ut i fra ovennevnte kartlegging

Arbeidsgruppen skal videre beskrive

- Nærhet og avhengighet til øvrig aktivitet ved sykehuset
- Spesielle krav til lokalisering av trykkammer i et sykehusbygg

I tiden frem til oppstart forprosjekt vil HSØ sin prosjektorganisasjon ikke ha tilgang til arkitekter som kan lage skisser for nytt trykkammer. Det tas utgangspunkt i skisser fra dagens trykkammer på Ullevål og evt. skisser fra andre sammenlignbare sykehus, og forslag til endringer i areal og utforming beskrives ut i fra disse skissene.

Resultatet av gruppens arbeid skal nedfelles i et dokument som oppsummerer og dokumenterer de vurderinger som er gjort.

5 Overordnet fremdriftsplan

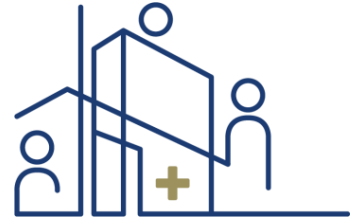
Hovedmilepæl	Frist
Oppstart av arbeidet	Uke 9/2020
Møteserie for gjennomføring av arbeidet	Uke 9 - 14
Oppsummering og utarbeidelse av rapport	Uke 15-16
Utkast til rapport	Uke 17
Kommentarrunde og evt. diskusjon	Uke 18 - 19
Rapport ferdig	Uke 20
Ledermøtesak Oslo universitetssykehus HF	

6 Rapportering

Arbeidet inngår i porteføljen til Nye OUS og danner grunnlag for forprosjektarbeidet.

Prosjektleder rapporterer til Prosjektdirektør for Nye OUS.

Resultatet av arbeidet vil fremlegges for ledermøtet før igangsettelse av arbeidet og ved behandling av ferdigstilt rapport.



Prosjekt:

Nye Rikshospitalet

Tittel:

Trykkammer

Rev.	Beskrivelse	Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent
0.1	Utkast til rapport	21.03.20	AN/BAF		
0.2	Utkast til rapport	17.04.20	AN/BAF		
0.3	Utkast til rapport	04.05.20	BAF		
1.0	Rapport ferdig fra arbeidsgruppen	15.05.20	AN/BAF		JE

Innhold

1	Innledning	3
1.1	Bakgrunn	3
1.2	Oppgavebeskrivelse, mål og leveranse	3
1.3	Hyperbar oksygenbehandling	4
2	Kartlegging	4
2.1	Dagens aktivitet	4
2.2	Ressursbruk og organisering	6
2.3	Forskningsaktivitet	6
2.4	Kvalitetsregister	6
2.5	Sammenligning med andre trykkammer i Norge/Norden	6
3	Hvor stor aktivitetsøkning kan dagens trykkammer håndtere?	7
4	Hvilke utfordringer vil flytting av eksisterende trykkammer til Nye Rikshospitalet gi?	7
5	Dersom nytt trykkammer skal kjøpes inn: Hvilke krav skal stilles til nytt trykkammer?	8
6	Lokalisering av trykkammer ved Nye Rikshospitalet	9
6.1	Nærhet og avhengighet til øvrig aktivitet ved Nye Rikshospitalet	9
6.2	Spesielle krav til lokalisering av trykkammer i et sykehusbygg	9
6.3	Vurdering av mulighetsstudie for lokalisering av trykkammer ved Nye Rikshospitalet... ..	9
7	Romprogram for et nytt trykkammer	13
7.1	Skisser og areal for eksisterende trykkammer	13
7.2	Erfaringer fra arealbruk ved eksisterende trykkammer	14
7.3	Forslag til romprogram for et trykkammer med ett forkammer og ett hovedkammer (som i dag)	15
7.4	Forslag til romprogram for et trykkammer med ett forkammer og to hovedkammer	15
8	Anbefaling	16

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Nye Aker og Nye Rikshospitalet høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjonsområder i sykehuset. Trykkammer (hyperbar oksygenbehandling, HBO) skal utredes i dette arbeidet.

Flytting av trykkammer fra Ullevål til Nye Rikshospitalet var ikke en del av den gjennomførte konseptfaseutredningen for Aker og Gaustad. I Helse Sør-Øst sitt styrevedtak 050-2019 ble det inkludert at trykkammeret skal innarbeides i etappe 1, i tråd med anbefaling fra Oslo universitetssykehus HF.

1.2 Oppgavebeskrivelse, mål og leveranse

Før forprosjektet for Nye Aker og Nye Rikshospitalet startes opp, er det behov for å beskrive utforming og lokalisering av arealer for trykkammer på Nye Rikshospitalet. Dette skal være kjent og forankret før arbeidet for rådgivere og videre medvirkning i forprosjektet startes opp.

Arbeidsgruppen skal med utgangspunkt i aktivitetstall og forventet fremtidig aktivitet, dagens utforming av trykkammeret på Ullevål, utforming av sammenlignbare trykkammer ved andre sykehus, og erfaringer med drift av trykkammer i sykehus, beskrive

- Behov for fasiliteter til moderne HBO ved Nye Rikshospitalet
- Nærhet og avhengighet til øvrig aktivitet ved sykehuset
- Spesielle krav til lokalisering av trykkammer i et sykehusbygg

Høsten 2019 ble det i regi av prosjektorganisasjonen til Helse Sør-Øst RHF utarbeidet utkast til ulike alternativer for plassering av et trykkammer på Nye Rikshospitalet. Denne mulighetsstudien skal nå som Stortinget har bevilget midler til oppstart av forprosjekt for Nye Rikshospitalet, forankres og diskuteres sammen med konseptuelle virksomhetsavklaringer for et trykkammer.

Resultatet av arbeidet skal nedfelles i en rapport som oppsummerer og dokumenterer de vurderinger som er gjort, og som faglig begrunner alternativet/ene for både lokalisering og størrelse.

Det vises for øvrig til egen oppgavebeskrivelse.

Arbeidsgruppen har vært satt sammen av deltakere fra Oslo universitetssykehus HF, vernetjeneste, tillitsvalgte, Nye OUS og Helse Sør-Øst sin prosjektorganisasjon.

Navn	Funksjon	Arbeidssted
Bjørn Aage Feet	Klinisk prosjektkoordinator RH og leder av arbeidsgruppen	Nye OUS
Anders Nordby	Ass. seksjonsleder, leder av enhet for hyperbarmedisinsk enhet	AKU, US
Anders Holtan	Overlege	AKU, US
Bård Waldum-Grevbo	Overlege	Medisinsk klinikk, US
Rune Nilsen	Avdelingsingeniør, VVS, Eie	OSS, US
Marius Diesen	Avdelingsingeniør, MTU-IKT, Eie	OSS, US
Erik Høiskar	Klinikktiltitsvalgt, Akademikerne	AKU, US
Diana Ingebricson	Klinikkverneombud	AKU, RH
Øystein Helland	Spesialrådgiver	Stab pasientsikkerhet, OUS

Per Oddvar Synnes	Prosjektverneombud	Nye OUS
Ole Martin Semb	Sykehusplanlegger	HSØ prosjektorganisasjon
Line Rodahl Dokset	Sykehusplanlegger	HSØ prosjektorganisasjon

Det er gjennomført 4 møter i arbeidsgruppen og det har vært dialog om rapportutkast mellom møtene. Arbeidet avsluttes med utarbeidelse av denne rapporten som oversendes prosjektdirektøren til Nye OUS.

1.3 Hyperbar oksygenbehandling

Ved HBO puster pasienten inn rent (100 %) oksygen på maske under forhøyet omgivelsestrykk slik at partialtrykket av oksygen blir høyt (økt mengde oksygen løst i blodet). Selve trykkammeret er til enhver tid fylt med vanlig romluft (21% oksygen). Det forhøyede trykket i trykkammeret gjør at luftbobler komprimeres. Forhøyet partialtrykk av oksygen i vev har i tillegg andre effekter:

- «vasker» gasser raskere ut av kroppen (nitrogen, karbonmonoksid),
- Reduserer hevelse i vev,
- gir bedre vekst av de minste blodårene (i vev med redusert blodgjennomstrømning),
- bidrar til å drepe enkelte bakterier og øker effekten av enkelte typer antibiotika.

HBO benyttes primært til livreddende behandling ved luftbobler i blodet (luftemboli) som ved trykkfallsyke og luftemboli hos dykkere, og ved andre former for luftemboli (kan oppstå som komplikasjon under kirurgi). I tillegg kan HBO være effektivt ved både karbonmonoksidforgiftning, infeksjon i benvev, stråleskader, enkelte spesielle sårinfeksjoner med vevsødeleggelse, diabetiske fotsår, og akutt hørselstap.

Dagens løsning ved at [trykkammeret ved Ullevål](#) er plassert i nærheten av intensiv, vurderes som god. Det gir kort avstand for transport av intensivpasienter, og personell fra intensiv kan bidra i trykkammerbehandling ved behov. Trykkammeret ved Ullevål sto ferdig i 2015. Hovedkammeret har plass til 12 sittende pasienter, alternativt 4 liggende eller 2 intensivkrevende pasienter. Forkammeret gir mulighet for at pasienter og personell kan sluses inn og ut under behandlingen. I tillegg er det en liten sluse for å ta inn medikamenter etc. ved behov. Trykkammeret ved Ullevål vurderes til å være på høyde med de beste trykkamrene i Europa.

2 Kartlegging

2.1 Dagens aktivitet

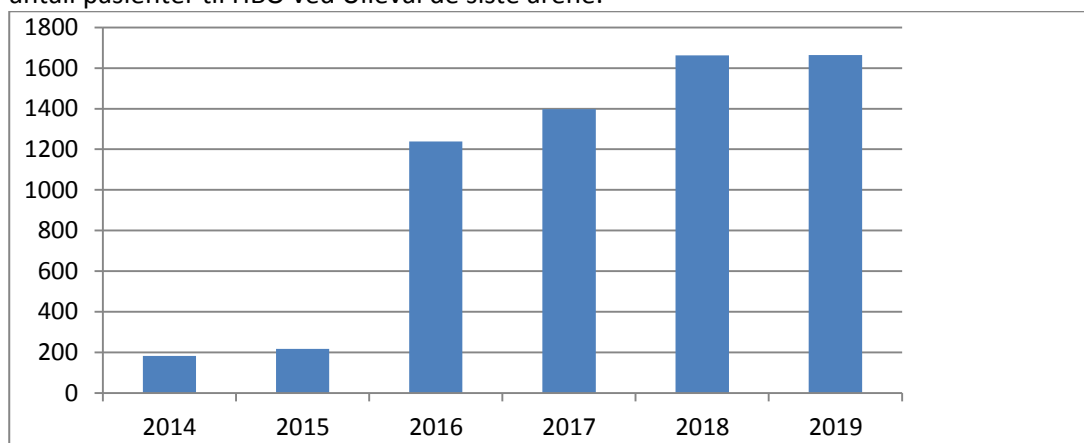
Nasjonalt behandlingstjeneste for elektiv hyperbar oksygenbehandling ved Haukeland universitetssykehus har landsfunksjon for all elektiv HBO i Norge. I 2018 ble det gjennomført 4805 elektive HBO ved Haukeland, og 61% av pasientene var hjemmehørende i Helse Sør-Øst. Elektiv HBO tilbys ved stråleskader etter kreftbehandling i hode/halsområdet, stråleskader i bekkenområdet, kronisk behandlingsresistent osteomyelitt, kronisk interstitiell cystitt som følge av stråleskade, kroniske sår, m.m.

Øyeblikkelig hjelp-HBO til pasienter fra Helse Sør-Øst utføres ved Ullevål. Øyeblikkelig hjelp-pasienter i denne sammenheng betyr pasienter som forventes å få et prognosetap ved å vente på behandling ved Haukeland. Hastegrad for øyeblikkelig hjelp varierer fra minutter (luftemboli ved dykking, iatrogen luftemboli) til dager/uker (hørselstap, sårproblematikk, kalsifylaksi, osteonekrose). Det er til enhver tid flere pasienter som får daglig behandling for disse tilstandene over en lengre

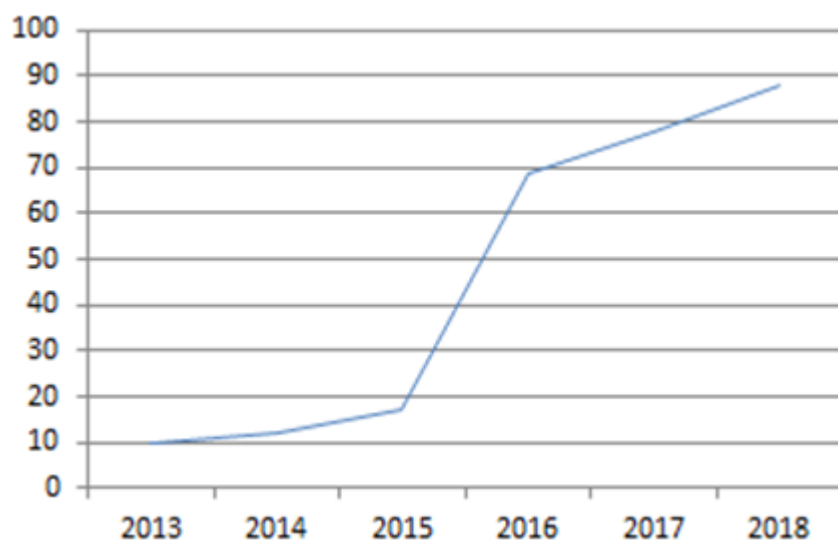
tidsperiode. De hyperakutte tilstandene som luftemboli ved dykking og iatrogene luftembolier krever færre behandlinger (oftest < 5), men initial behandling har lengre varighet og større dybde (5 timer, 2,8 atmosfæres trykk (=18 m dybde)). I sjeldne tilfeller utføres også behandlinger ved 4,5 atmosfæres trykk (35 m dybde). Enkelte tilstander som kalsifylaksi krever lang behandlingstid, og i enkelte tilfeller er pasienter behandlet over 100 ganger.

Over 80% av behandlingene utføres på polikliniske pasienter.

De fleste pasienter til HBO får mellom 20 – 40 behandlinger, og figurene under viser antall behandlinger og antall pasienter til HBO ved Ullevål de siste årene:



Antall gjennomførte HBO i perioden 2014 – 2019 ved Ullevål. Nytt trykkammer ble tatt i bruk i slutten av 2015, og aktiviteten ble flerdoblet etter dette.



Antall pasienter til HBO i perioden 2013 – 2018 ved Ullevål.

2.2 Ressursbruk og organisering

HBO i Oslo universitetssykehus HF er organisert som en egen enhet i Akuttklinikken; Hyperbarmedisinsk enhet.

På dagtid er det fire ansatte som arbeider ved trykkammeret; to kammeroperatører (brannmenn), en medisinsk tender (intensivsykepleier), og en lege som er til stede under hele eller deler av behandlingen. Vaktberedskapen består av to kammeroperatører og to leger. Det er et EU-krav at det skal være tre kammerkompetente tilgjengelig (legene er også kammerkompetente). Ved HBO av en intensivpasient er det i tillegg behov for å ha to leger tilstede; en utenfor og en inne i kammeret.

Utfordringen med å ha en såpass høy vaktberedskap, er at samtlige har mindre stillingsbrøker ved Hyperbarmedisinsk enhet. Samtlige kombinerer dette med stillinger i sykehuset (leger og sykepleiere) og brannvesen (kammeroperatører).

Det er i dag 12 leger, 7 sykepleiere og 18 kammeroperatører tilknyttet enheten. Merkantilt personell fra Avdeling for anesthesiologi, Akuttklinikken tar hånd om organisering av pasienttransport, mens merkantilt personell fra Avdeling for smertebehandling, Akuttklinikken, tar hånd om henvisninger og timebøker. Oslo sykehus service bidrar med teknisk assistanse og leverer nærmest daglig oksygen til enheten. Det var i 2019 budsjettert med om lag 12 millioner kroner for trykkammeret.

2.3 Forskningsaktivitet

Det pågår en stor randomisert studie på pasienter som har gjennomgått amputasjoner der det undersøkes hvilken effekt HBO har på forekomst av reamputasjon og sårtilheling.

Det planlegges en internasjonal multisenterstudie på HBO og hodeskade, og en studie på HBO og pankreas kreft. Det søkes om midler til disse studiene.

2.4 Kvalitetsregister

Det nordiske fagmiljøet for HBO har i lengre tid arbeidet med å få på plass et felles nordisk kvalitetsregister. Haukeland skulle etter planen utarbeide dette, men i desember 2019 ble denne oppgaven overført til kollegaer i Sverige.

Hyperbarmedisinsk enhet ved Ullevål har i påvente av det felles nordiske kvalitetsregisteret, ikke utarbeidet et eget register. Den nylige utsettelsen av det nordiske samarbeidet aktualiserer behovet for å få på plass et eget kvalitetsregister.

2.5 Sammenligning med andre trykkammer i Norge/Norden

Den nasjonale behandlingstjenesten for elektiv hyperbar oksygenbehandling ved Haukeland har det største fagmiljøet innen HBO. Ved Haukeland er det ikke tilknyttet anestesipersonell til HBO-enheten, slik at behandling av kritisk syke pasienter krever assistanse fra sykehusets anestesimiljø. Haukeland gjennomfører 4805 elektive HBO i 2018.

Oslo universitetssykehus HF har det nest største fagmiljøet i Norge med nærmere 1700 behandlinger pr år. Tromsø har et tilsvarende trykkammer som i Oslo, men dette brukes i langt mindre grad og de har ikke etablert noen daglig drift.

København et stort senter som dekker omtrent hele Danmarks befolkning. Senteret har stor forskningsaktivitet og et erfarent personell.

I Sverige er det flere middels store kammer med varierende bruk. De har relativt stor forskningsaktivitet og mange svært engasjerte medarbeidere. Det er 7 trykkammer i Sverige.

I Oslo er samtlige leger ved trykkammeret utdannet som anestesileger. Dette gjør miljøet i stand til å få gjennomført øyeblikkelig hjelp-behandling raskt uten å være avhengig av bistand fra andre fagmiljøer.

3 Hvor stor aktivitetsøkning kan dagens trykkammer håndtere?

Det gjennomføres i dag en planlagt behandling fra kl. 10.00-12.00 mandag til fredag. Dette gir en kapasitet på 3000 behandlinger pr år (5 dager * 50 uker * 12 seter).

Ved behandling av smittepasienter holdes setet ved siden av pasienten ledig (krever større avstand til nærmeste pasient). Enkelte pasienter har behov for å ligge under behandlingen, og det tar beslag på flere sitteplasser. Behovet for å behandle pasienter med smitte og å behandle pasienter liggende, varierer fra dag til dag. Enkelte uker løses dette med å gjennomføre en ekstra behandling hver dag.

Det er innen ordinær arbeidstid mulig å gjennomføre tre behandlinger pr dag (08.00 – 10.00, 10.30 – 12.30 og 13.00 – 15.00). Ved å gjennomføre to behandlinger pr dag, forventes det å kunne gjennomføre 4000 behandlinger pr år (enkelte av behandlingene gir kun mulighet til å behandle en pasient på båre), og ved tre behandlinger 6000 behandlinger pr år.

En økning i aktiviteten vil kreve utvidelse av garderober, omorganisering av personell og en krevende oksygenleveranse innenfor dagens lokalisering.

4 Hvilke utfordringer vil flytting av eksisterende trykkammer til Nye Rikshospitalet gi?

Før dagens trykkammer kan flyttes ut fra Ullevål, må bygget rundt demonteres og kammeret klargjøres for løft og transport. Ved installering av et nytt trykkammer, plasseres selve kammeret tidlig inn i råbygget før bygget og installasjonene rundt ferdigstilles. Dette vil medføre en lang periode der sykehuset vil stå uten et eget trykkammer.

Ved innflytting i nytt sykehus i 2030, vil eksisterende trykkammer være 15 år gammelt. Selve kammeret kan i teorien ha nesten ubegrenset levetid gitt et godt vedlikehold, mens forventet levetid på mange av de tekniske installasjonene og medfølgende armatur allerede vil være oppnådd. Dette kan gjelde kompressorer, automatikk, pneumatiske ventiler, PLS og trykkreduksjonsanlegg for distribusjon av medisinsk oksygen. En stor del av kabler og slanger mellom de forskjellige funksjonshetene vil også være modent for utskifting. Det samme gjelder for spesialtilpasset medisinsk utstyr, pasientunderholdningssystemer og kommunikasjonssystem. Deler av dette kan eventuelt allerede være skiftet ut en gang.

Samlet sett viser dette at trykkammeret ved Ullevål kan nærme seg behov for utskifting i 2030.

En eventuell flytting av trykkammeret fra Ullevål til Nye Rikshospitalet vil gå over flere måneder. Dette vil kreve innleie av et trykkammer som kan plasseres i nærheten av sykehuset i flytteperioden. Det er i dette arbeidet ikke vurdert hvilke kostnader dette vil medføre. Det er heller ikke vurdert hvilke kostnader en flytting av eksisterende trykkammer fra Ullevål til Nye Rikshospitalet vil medføre.

Karolinska universitetssjukhuset i Stockholm valgte å ikke gjennomføre en slik flytting for noen år siden (muntlig meddelelse ved Scandinavian Hyperbaric Medical Society 2018). Deres beregninger viste at det ble rimeligere å kjøpe et nytt trykkammer enn å flytte eksisterende trykkammer.

5 Dersom nytt trykkammer skal kjøpes inn: Hvilke krav skal stilles til nytt trykkammer?

Moderne HBO er et relativt nytt tilbud i Oslo universitetssykehus HF og det forventes en økt etterspørsel av denne type behandling fremover. Det er rom for en betydelig aktivitetsøkning i eksisterende trykkammer (med ett hovedkammer som har plass til 12 sittende pasienter). Fagmiljøet er tydelig på at et nytt trykkammer med to hovedkammer vil effektivisere driften betydelig ved at det ene kammeret kan kjøres kontinuerlig med planlagt aktivitet, mens det andre kammeret kan benyttes til pasienter på båre, til smittepasienter og som beredskap til hyperakutte pasienter. Samme personale kan benyttes til å dekke aktivitet i begge kamre.

Haukeland utfører nærmere 3000 elektive HBO årlig på pasienter fra Helse Sør-Øst RHF. Ved en eventuell fremtidig tilbakeføring av elektiv HBO til Oslo universitetssykehus HF, er det viktig allerede nå å sikre en elastisitet i bygget som kan åpne for at et større trykkammer kan settes inn.

Haukeland benytter enmannskammer til elektiv HBO, mens Haukeland (som Oslo Universitetssykehus HF) benytter et flermannskammer til øyeblikkelig hjelp. Enmannskammer er mindre krevende å håndtere for de ansatte, og siden det er kun en pasient i hvert kammer, blir det lettere å håndtere smittepasienter. Intensivpasienter kan vanligvis ikke behandles i et enmannskammer. Men enmannskammer er plasskrevende og krever langt større arealer for å håndtere et tilsvarende antall pasienter som et flermannskammer. Det krever også flere ansatte å behandle pasientene i enmannskammer. Et flermannskammer foretrekkes derfor ved Nye Rikshospitalet.

De tekniske kravene for et nytt trykkammer vil være avhengig av om det velges et flermannskammer med ett eller to hovedkammer. Et større kammer krever et større teknisk rom og større kapasiteter i medfølgende utstyr og armatur.

Det er mange utfordringer som må håndteres når det skal installeres et trykkammer i et sykehusbygg. Dette må utredes i forprosjektet, men det presiseres at et trykkammer i et sykehusbygg vil legge føringer for distribusjon av medisinsk oksygen i sykehuset. Uttak av oksygen til trykkammeret bør være tilknyttet sykehusets tanker for flytende dypkjølt medisinsk oksygen(LOX), i samsvar med harmonisert standard ISO 7396-1

6 Lokalisering av trykkammer ved Nye Rikshospitalet

6.1 Nærhet og avhengighet til øvrig aktivitet ved Nye Rikshospitalet

1. Nærhet til intensiv; samdrift av personell (anestesilege og intensivsykepleier), lett transport av intensivpasienter til trykkammer (nærhet til heis)
2. Lett adkomst utenfra; over 80% av pasientene er polikliniske pasienter
3. God tilgang til garderober
4. Nærhet til akuttmottak

6.2 Spesielle krav til lokalisering av trykkammer i et sykehusbygg

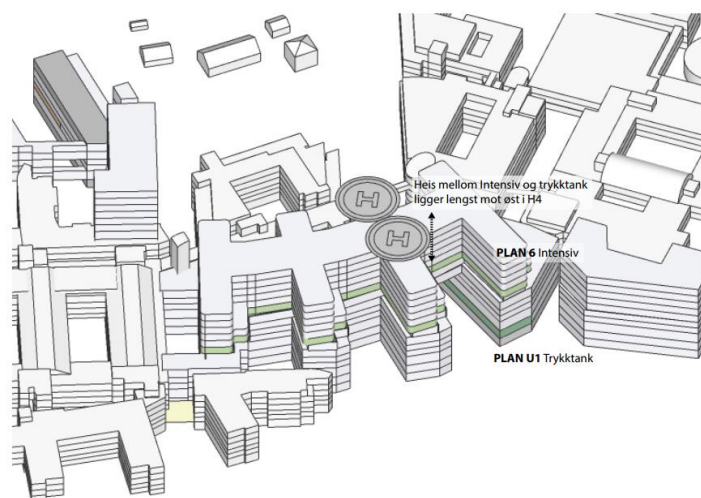
1. Tilgang til å kunne heise på plass nytt trykkammer og lagertanker utenfra. Tilgang til å ta ut deler av trykkammeret ved serviceprosedyrer. Dette krever at trykkammeret ikke kommer for høyt opp fra bakkenivå. Alternativt må heis og areal mellom heis og trykkammer dimensjoneres slik at tunge deler kan transporteres til og fra trykkammeret.
2. Gode dagslysforhold og store vinduer. Det oppfattes lett som klaustrofobisk å sitte inne i et trykkammer. Pasientene må ha god mulighet til å se ut av kammeret og bygget.
3. Lett evakueringsvei ved brann.
4. Etablering av avlastningsflate for styrt utblåsning fra teknisk rom der trykkluft oppbevares (rettet mot et tilstrekkelig åpent område hensyntatt ferdsel og nærhet til andre bygg). Kompenserende tiltak kan tillate at avlastningsflaten kan legges relativt tett inntil andre bygg.
5. Tilrettelegge for mulig utvidelse i fremtiden.

6.3 Vurdering av mulighetsstudie for lokalisering av trykkammer ved Nye Rikshospitalet

Høsten 2019 ble det i regi av prosjektorganisasjonen til Helse Sør-Øst RHF gjennomført en mulighetsstudie for lokalisering av trykkammer ved Nye Rikshospitalet. Mulighetsstudien som er basert på at dagens funksjoner og arealer på Ullevål flyttes, er et utkast ment som underlag for medvirkning med Oslo universitetssykehus HF. Arbeidsgruppen har vurdert fordeler og ulemper med de ulike alternativene, og dette er lagt inn under hvert alternativ:

ALTERNATIV 1

Trykkammer plassert i plan U1, H4



PLAN 6 Intensiv



PLAN U1 Trykkammer

Plassering i nord-vestre hjørne av bygg H4 på plan U1.

Fordeler:

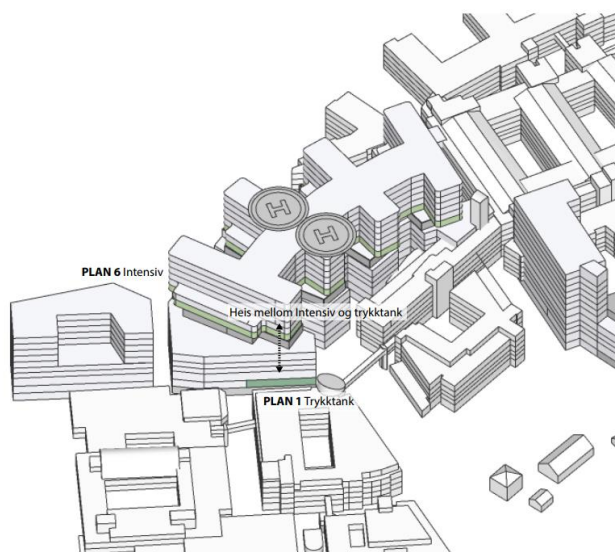
- Plassert på bakkeplan
 - lett adkomst ved serviceoppdrag (der deler må tas ut) og utskiftning av kammer
 - lett/direkte adkomst for pasienter
 - lett evakueringsvei
- God utsikt/utsyn over grøntområde
- God avstand til nærmeste bygg for å anlegge avlastningsflate for styrt utblåsning fra teknisk rom

Ulemper:

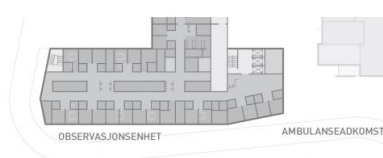
- Adkomst til intensiv via en lengre gang for å komme til heis (noe lengre avstand enn alternativ 2 og 3)

ALTERNATIV 2

Trykkammer plassert i plan 1, H4



PLAN 6 Intensiv



PLAN 1 Trykkammer

Plassering i østre del av bygg H4, på plan 01.

Fordeler:

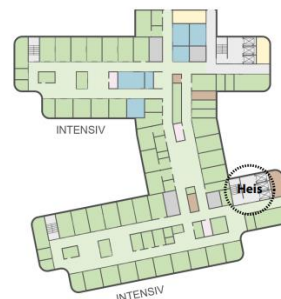
- Plassert på bakkeplan
 - lett adkomst ved serviceoppdrag (der deler må tas ut) og utskiftning av kammer
 - lett/direkte adkomst for pasienter
 - lett evakueringsvei
- Lett adkomst til intensiv via heis

Ulemper:

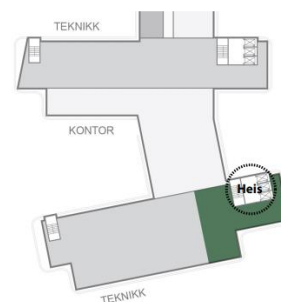
- Lite utsyn siden bygget ligger tett inntil andre bygg
- Tett avstand til nærmeste bygg; krever kompensierende tiltak for anleggelse av avlastningsflate for styrt utblåsning fra teknisk rom

ALTERNATIV 3

Trykktank plassert i plan 5, H4



PLAN 6 Intensiv



PLAN 5 Trykktank

Plassering i bygg H4 på plan 5, i teknisk mellometasje.

Fordeler:

- Lett adkomst til intensiv (etasjen under intensiv)
- God utsikt over byen
- God avstand til nærmeste bygg for å anlegge avlastningsflate for styrt utblåsning fra teknisk rom
- Lett evakueringsvei ut på tak

Ulemper:

- vanskelig adkomst ved serviceoppdrag (der deler må tas ut) og utskiftning av trykkammer
- Ingen direkte adkomst for pasienter

Samlet vurdering

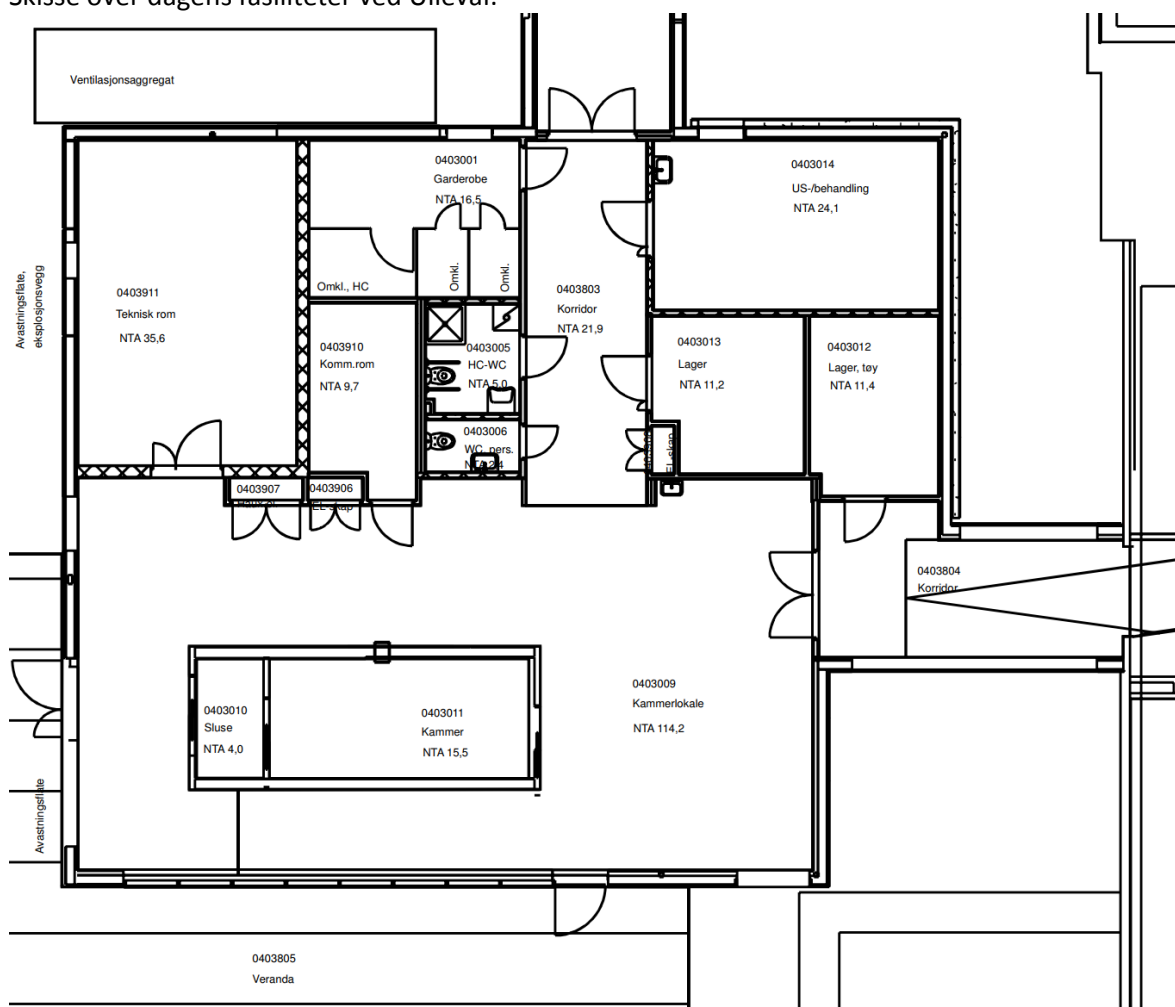
Samtlige tre utkast til alternativ er plassert i samme bygg (H4). Alternativ 1 og 2 er begge plassert på bakkeplan. Alternativ 1 ligger mer fritt enn alternativ 2. Alternativ 2 er lagt tett inntil annen bygning, og arealet er L-formet i tillegg til at det må tas hensyn til en heissjakt som ligger inntil arealet. Alternativ 1 prioriteres foran alternativ 2, og alternativ 1 ønskes videre utredet i forprosjektet. Alternativ 3 ligger høyere opp i bygget (5. etasje). Det er uklart om trykkammer kan heises på plass utenfra og om servicedeler kan transporteres via heis. Dette alternativet ønskes videre utredet i forprosjektet.

7 Romprogram for et nytt trykkammer

I tiden frem til oppstart forprosjekt har prosjektorganisasjonen til Helse Sør-Øst RHF ikke arkitekter eller rådgivere som kan lage skisser for nytt trykkammer og innplassering av denne i bygningsmassen på Rikshospitalet. Gruppen har derfor tatt utgangspunkt i skisser fra dagens trykkammer på Ullevål, og forslag til endringer i areal og utforming beskrives ut i fra disse skissene.

7.1 Skisser og areal for eksisterende trykkammer

Skisse over dagens fasiliteter ved Ullevål:



I tillegg til dette arealet tilkommer to korridorer på henholdsvis 21,9 og 45 kvm som benyttes som et venteareal, og en gassentral i enden av korridoren på 6,3 kvm. Tøylageret på 11,4 kvm disponeres av intensiv (ikke trykkammeret).

Rom	Areal (kvm)
Kammerlokale	114,2
Kammer	15,5
Sluse til kammer	4,0
Teknisk rom	35,6
Kommunikasjonsrom	9,7
Garderobe	16,5
HCWC	5,0
WC	2,4
Undersøkelse/behandling	24,1
Lager	11,2
Gassentral (i korridor)	6,3
Ventesone for pasienter (i gangareal)	0
Sum	244,5

7.2 Erfaringer fra arealbruk ved eksisterende trykkammer

A. Kammerlokale

- Vel romslig plass mellom kammer og vindu. Bør kunne benyttes bedre – evt. legge kammeret nærmere vinduet
- Tekjøkkenet dekker både pasientene og personellet behov for å tilberede mat og drikke
- Sittegrappa i kammerlokalet benyttes lite - kun en sjelden gang til personalmøter
- Trenger god plass for å flytte pasienter fra seng og inn i kammeret; plass nok til 4 senger

B. Kammer

- God funksjonalitet av dagens kammer

C: Sluse til kammer

- Plass til to personer, stor nok til dagens bruk

D. Teknisk rom

- Velfungerende romløsning. Heliox-tilbudet som har kommet inn i etterkant av at trykkammeret sto ferdig, har medført noen plassproblemer. Med god planlegging i forkant bør dette kunne dekkes innenfor dagens areal

E. Kommunikasjonsrom

- Benyttes til kommunikasjonsrom/strøm/data. Benyttes også som lager.

F. Garderobe

- Dagens løsning tilfredsstillende for verken pasientene eller de ansattes behov. Det er vanskelig å få til gode forhold for smittepasienter, og det blir lett kø for av- og påkledning av pasienter. Pasientene skifter til sykehustøy i trykkammeret (beholder kun eget undertøy)
- Har i dag kun tre omkleddingsrom. Flere av pasientene trenger god plass for å kunne kle av og på seg.
- Behov for garderobeplass for 12 pasienter i nytt kammer – derav 2 som handicapgarderobe.
- Personale trenger garderobeareal (benytter arbeidstøy som ikke utvikler statisk elektrisitet)

G. HCWC

- Det er ønskelig med to HCWC (har i dag ett)

H. WC personale

- Dagens ene WC tilfredsstiller behovet

I. Undersøkelse / behandling / kontor

- Dagens undersøkelsesrom tilfredsstiller behovet.
- Dagens undersøkelsesrom er på 24 kvm, mens arealstandard for et undersøkelsesrom i poliklinikk er 16 kvm.

J. Lager

- Tilfredsstiller behovet.

H. Venteområde

- I dag benyttes korridor inn til trykkammer som venteområde. Det bør planlegges med et venteområde i sammenheng med garderobe, HCWC og undersøkelsesrom.

7.3 Forslag til romprogram for et trykkammer med ett forkammer og ett hovedkammer (som i dag)

Rom	Areal (kvm)
Kammerlokale	100
Kammer	16
Sluse til kammer	4
Teknisk rom og kommunikasjon	40
Garderobe og ventesone	46
HCWC	10 (2*5)
WC	2
Undersøkelse/behandling/kontor	16
Lager	10
Gassentral	6
Sum	250

7.4 Forslag til romprogram for et trykkammer med ett forkammer og to hovedkammer

Et trykkammer med ett forkammer og to hovedkammer vil kreve et ytterligere arealbehov på 50 - 70 kvm. Dette arealet inkluderer også økt behov til garderobe, ventesone, teknisk rom etc.

8 Anbefaling

Dagens funksjonelle oppbygging og løsning av trykkammeret ved Ullevål foreslås videreført for et nytt trykkammer ved Nye Rikshospitalet.

Det bør installeres et nytt trykkammer ved Nye Rikshospitalet. Dagens trykkammer vil nærme seg tidspunkt for utskiftning ved innflytting i 2030. En eventuell flytting av trykkammeret fra Ullevål til Nye Rikshospitalet vil generere kostnader til både erstatningskammer i flytteperioden og til selve flyttingen. Det knyttes usikkerhet til at tilsvarende behandlingstilbud kan opprettholdes i flytteperioden.

Et nytt trykkammer av samme type som i dag ved Ullevål (ett hovedkammer, ett forkammer) vil kunne realiseres innenfor samme nettoareal som i dag (om lag 250 kvm). Arealet som settes av til trykkammer ved Nye Rikshospitalet, bør dimensjoneres noe større for derved å kunne romme et trykkammer med to hovedkammer og ett forkammer. Dette vil gi rom for en forventet økning i både aktivitet og antall smittepasienter til HBO. Et slikt trykkammer vil kreve et ekstra arealbehov på om lag 50 - 70 kvm. Det er nå for tidlig å ta stilling til hvilket trykkammer sykehuset vil ha behov for i 2030. Det bør klargjøres for nødvendig infrastruktur. Arealet til utvidelse av trykkammeret bør plasseres slik at det kan få en god alternativ anvendelse dersom det skulle vise seg at trykkammeret ikke får behov for dette arealet.

Det er vurdert utkast til tre ulike alternativ for plassering av et trykkammer ved Nye Rikshospitalet. Det er i denne vurderingen vektlagt at trykkammeret:

- kan legges i nærhet til intensiv (heisforbindelse)
- får gode dagslysforhold og utsyn
- får lett adkomst for pasientene utenfra
- får nærhet til akuttmottak
- får lett evakueringsvei ved brann
- får tilgang til å kunne heise på plass nytt trykkammer og lagertanker utenfra. Tilgang til å ta ut deler av trykkammeret ved serviceprosedyrer. Dette krever at trykkammeret ikke kommer for høyt opp fra bakkenivå. Alternativt må heis og areal mellom heis og trykkammer dimensjoneres slik at tunge deler kan transporteres til og fra trykkammeret.
- får etablert en avlastningsflate for styrt utblåsning fra teknisk rom (evt. kompenserende tiltak for dette)

Det anbefales at følgende to alternativ tas med inn i forprosjektet for videre utredning av lokalisering av trykkammeret:

1. Alternativ 1 (nordvestre hjørne av bygg H4, plan U1)
2. Alternativ 3 (østre del av H4, plan 5 i teknisk etasje)

Oppgavebeskrivelse

Smittevern i nye sykehusbygg

1 Bakgrunn

Bakgrunnen for arbeidet er godkjent konseptrapport, vedtak i HSØ styresak 050-2019 og påfølgende bevilgning av midler til oppstart forprosjekt for Aker og Rikshospitalet i Stortingsproposisjon 1-2020. OUS går nå inn i en mer omfattende fase for å planlegge, utvikle og ta i bruk nye bygg.

Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Aker og Nytt Rikshospital høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjonsområder i sykehuset. Smittevern i nye sykehusbygg skal utredes i dette arbeidet.

Smittevern i sykehus skal forebygge smittespredning og hindre at sykehusinfeksjoner oppstår. Videre skal helsetjenesten legge til rette for at ansatte ikke eksponeres unødvendig for biologiske faktorer (smitterisiko) fra pasienter, utstyr eller omgivelser. Det forventes at en stadig større andel av pasientene vil ha behov for isolering i sykehuset. Bygg og teknikk skal sammen med en tilpasset organisering legge til rette for at sykehuset kan gjennomføre de riktige smitteverntiltakene. En egen Byggveileder for smittevern (publisert høsten 2018) er utarbeidet av Sykehusbygg med faglig støtte fra representanter fra Kompetansesentrene for smittevern i helseregionene, og fra Folkehelseinstituttet (http://sykehusbygg.qualisoft.no/sykehusbygg_ekstern/?objid=c97782f6-6082-4fa2-b993-d6dc352f7e81). Byggveilederen for smittevern beskriver mulige alternative løsninger. Der det foreligger forskningsdokumentasjon og / eller konsensus i smittevernmiljøet, anbefaler byggveilederen at løsningen blir implementert.

Versjon 1 av denne oppgavebeskrivelsen ble vedtatt i porteføljestyre for Nye OUS 25.2.2020. I etterkant har sykehuset erfart og lært hvilke tiltak som er nødvendig for å sikre trygg drift i en pandemi. Oppgavebeskrivelsen er nå utvidet for å sikre at de nye sykehusbyggene blir godt tilrettelagt for å håndtere en pandemi. Erfaringer fra den pågående pandemien skal tas inn i dette arbeidet. Leveransefristen er samtidig blitt forlenget.

2 Oppgavebeskrivelse, mål og leveranse

Før forprosjektet for Aker og Nytt Rikshospital startes opp, er det behov for å beskrive den helhetlige plan for smittevern som skal gjelde for de nye sykehusbyggene. Det betyr at det rent konseptuelt skal beskrives hvordan håndtering og eventuelt isolering av smittepasienter skal ivaretas i sykehuset. Dette vil ha betydning for både utforming av areal og innbyrdes plassering av ulike funksjoner. Anbefalt konsept for smittevern i OUS skal være kjent og forankret før arbeidet for rådgivere og videre medvirkning i forprosjektet startes opp.

Arbeidsgruppen skal, basert på en gjennomgang av Byggveilederen for smittevern, relevant dokumentasjon fra konseptfasen for Aker og Rikshospitalet, valgte løsninger for Radiumhospitalet og sammenlignbare sykehusprosjekt, utarbeide forslag til

- en prioritert liste over konseptuelle krav og anbefalinger knyttet til bygg for ivaretagelse av smittevern i nye sykehus
- anbefalt antall og fordeling av luftsmitteisolat i sykehus; desentralt vs. sentralt i egen infeksjonsavdeling med isolater (i nærhet til høysikkerhetsisolat). Dette punktet skal være svart ut innen uke 20 siden det inngår som en del av underlaget for oppstart forprosjekt. Se for øvrig hovedmilepæler beskrevet for prosjektet senere i dokumentet.

Arbeidsgruppen skal bruke erfaringene fra den pågående pandemien til å utarbeide konseptuelle løsninger som gir en tilstrekkelig robusthet for en pandemihåndtering

3 Organisering

Arbeidet med oppgaven skal gjøres av en definert arbeidsgruppe. Arbeidsgruppen ledes av Bjørn Aage Feet og deltakerne er satt sammen av representanter fra de fleste klinikkene ved OUS, avdelingsoverlege OSS VO smittevern, tillitsvalgte, verneombud, brukerrepresentanter og representanter fra Nye Oslo universitetssykehus.

Navn	Klinikk/stab	Stilling
Bjørn Aage Feet	Nye OUS, RH	Klinisk prosjektkoordinator og leder av arbeidsgruppen
Øystein Fahre	AKU	Ass. avdelingsleder PO/INT
Kristian Kjærnes	BAR	Seksjonsleder, Inf. og mottak
Kirsten Ladegård	HHA	Avdelingssykepleier
Sharad Pathak	HLK	Overlege, LUR
Janne Gripheim	KIT	Seksjonsleder, Transplantasjonskir.
Beate Holme	KIT	Seksjonsleder, Kirurgisk poliklinikk
Pia Skjelbred	KK	Seksjonsleder, Gyn sengepost
Ingvild Nordhagen	KK	Fagutvikl.jordmor, Svangerskap
Siri B-W Aagenæs	KLM	Seksjonsleder, MBK US
Jørgen Bjørnholt	KLM	Overlege, MIK
Dag Torfoss	Kreftklinikken	Overlege, infeksjonsmedisin, DNR
Ruth Mona Tjønneland	KRN	Seksjonsleder, rtg,
Kristian Tonby	Medisinsk klinikk	Overlege
Egil Lingaas	OSS	Avdelingsleder smittevern
Hassim Hyllvang	Fagforbundet	Tillitsvalgt
Hanne Norunn Sigdestad	Vernetjenesten	Klinikkverneombud
Arne Myklebust	Nye OUS, Aker	Klinisk prosjektkoordinator
Hilde Tradin	HSØ prosjektorganisasjon	Sykehusplanlegger
		Brugerrepresentant

4 Beskrivelse og konkretisering av arbeidet

Arbeidsgruppen skal med utgangspunkt i Veileder for smittevern, konseptrapport for Aker og Gaustad, valgte løsninger for Radiumhospitalet og sammenlignbare byggeprosjekter, samt erfaringer fra pågående pandemi, identifisere og gjøre rede for tiltak knyttet til bygg som legger til rette for robust og godt smittevern og drift ved pandemi, i nye sykehus. Vurderingene skal inkludere en omtale av påvirkning på drift (klinisk og ikke-medisinsk), økonomi og pasientflyt.

Det skal tas utgangspunkt i følgende funksjonsområder/tema:

- Akuttmottak
- Sengeområde (inkludert obs-post og intermediær)
- Poliklinikk og dagbehandling
- Intensiv
 - Nyfødtintensiv
 - Voksenintensiv og barneintensiv
- Operasjon
- Isolat
 - Luftsmitte
 - Kontaktsmitte
 - Beskyttende isolat
 - Antall og fordeling av luftsmitteisolat i sykehuset; desentralt vs sentralt i egen infeksjonsavdeling med isolater (nært høysikkerhetsisolat ved Rikshospitalet)
- Desinfeksjonsrom

For enkelte funksjonsområder/tema vil det bli gjennomført egne avklaringer, og disse skal ikke inngå i dette arbeidet. Det gjelder:

- Høysikkerhetsisolat
- Trykkammer
- Sengeheis og sengevask
- Sterilforsyning

Resultatet av gruppens arbeid skal nedfelles i et dokument som oppsummerer og dokumenterer de vurderinger som er gjort.

5 Overordnet fremdriftsplan

Hovedmilepæl	Frist
Oppstart av arbeidet	Uke 9/2020
Møteserie for gjennomgang av funksjonsområde/tema	Uke 9 - 16
Oppsummering og utarbeidelse av rapport	Uke 17 - 18
Utkast til rapport	Uke 18
Kommentarrunde og evt. diskusjon	Uke 19 - 20
Rapport ferdig	Uke 20/2020 Ny frist: uke 27/2020
Ledermøtesak Oslo universitetssykehus HF	

6 Rapportering

Arbeidet inngår i porteføljen til Nye OUS og danner grunnlag for forprosjektarbeidet.

Prosjektleder rapporterer til Prosjektdirektør for Nye OUS.

Resultatet av arbeidet vil fremlegges for ledermøtet før igangsettelse av arbeidet og ved behandling av ferdigstilt rapport.



Prosjekt:

Nye Oslo Universitetssykehus

Smittevern i nye sykehusbygg

Rapport fra arbeidsgruppe

21. september 2020

Rev.	Beskrivelse	Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent
0.1	Utkast til rapport	29.05.20	BAFeet		
0.2	Utkast til rapport	08.06.20	BAFeet		
0.3	Utkast til rapport	16.06.20	BAFeet		
0.4	Foreløpig rapport	19.06.20	BAFeet		
0.5	Utkast til rapport	05.09.20	BAFeet		
0.9	Foreløpig rapport til porteføljestyret	16.09.20	BAFeet		
1.0	Rapport	21.09.20	BAFeet		

Innhold

Sammendrag	3
1 Innledning	3
1.1 Bakgrunn	3
1.2 Oppgavebeskrivelse, mål og leveranse	3
1.3 Smittevern	6
2 Generelle bygningsmessige og organisatoriske prinsipper	7
3 Bygningsmessige anbefalinger til funksjonsområder	10
3.1 Akuttmottak	10
3.2 Poliklinikk og dagbehandling	11
3.3 Sengeområde	13
3.4 Operasjon, intensiv og PO	16
4 Bygningsmessige anbefalinger til øvrige utvalgte funksjoner i sykehuset	18
4.1 Sentrale dekontamineringsenheter for fleksible endoskop (semikritisk utstyr)	18
4.2 Sentrale dekontamineringsenheter for mobilt ikke-kritisk medisinsk utstyr	19
4.3 Oppholdsrom og overnatting for pårørende	19
5 Erfaringer fra pågående covid-19-pandemi	19
5.1 Felles erfaringer fra Ullevål og Rikshospitalet	19
5.2 Erfaringer fra Ullevål	21
5.3 Erfaringer fra Rikshospitalet	22
5.4 Erfaringer øvrige lokalisasjoner i OUS	22
5.5 Erfaringer fra Norge og utlandet	23
6. Epidemiberedskap i nye sykehusbygg	23
7 Heiser i nye sykehusbygg	27
8 Smitteverntiltakenes innvirkning på drift, økonomi og pasientflyt	29
9 Anbefalinger	29
10 Definisjoner	33
11 Vedlegg	34

Sammendrag

Smittevern i sykehus skal forebygge smittespredning og hindre at sykehusinfeksjoner oppstår. Videre skal helsetjenesten legge til rette for at ansatte ikke eksponeres unødvendig for biologiske faktorer (smitterisiko) fra pasienter, utstyr eller omgivelser. Det forventes at en stadig større andel av pasientene vil ha behov for isolering i sykehuset. Bygg og teknikk skal sammen med en tilpasset organisering legge til rette for at sykehuset kan gjennomføre de riktige smitteverntiltakene.

Før oppstart av forprosjekt for Nye Aker og Nye Rikshospitalet, har en bredt sammensatt arbeidsgruppe fra Oslo Universitetssykehus, vernetjeneste, tillitsvalgte og brukere beskrevet smittevernmessige tiltak som bør håndteres i nye sykehusbygg. Hvordan bør byggene utformes for å minimere risiko for både endogen smitte (som forårsaker de langt fleste sykehusassosierte infeksjoner) og eksogen smitte, og hvordan bør håndtering og eventuelt isolering av smittebærende pasienter (både kjent og ukjent smitte) ivaretas i sykehuset? Dette vil ha betydning for både utforming av areal og innbyrdes plassering av ulike funksjoner. Erfaringer fra den pågående pandemien er også tatt inn i dette arbeidet.

Dette arbeidet er ment som en hjelp til prosjektorganisasjonen og deltakerne i medvirkningsgrupper i det videre arbeidet med å utforme et sykehus med et godt smittevern. Gruppen oppsummerer sine viktigste tiltak i tabell 5 - 8 (kapittel 8).

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Nye Aker og Nye Rikshospitalet høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjonsområder i sykehuset. Smittevern i nye sykehusbygg skal utredes i dette arbeidet.

Smittevern i sykehus skal forebygge smittespredning og hindre at sykehusinfeksjoner oppstår. Videre skal helsetjenesten legge til rette for at ansatte ikke eksponeres unødvendig for biologiske faktorer (smitterisiko) fra pasienter, utstyr eller omgivelser. Det forventes at en stadig større andel av pasientene vil ha behov for isolering i sykehuset. Bygg og teknikk skal sammen med en tilpasset organisering legge til rette for at sykehuset kan gjennomføre de riktige smitteverntiltakene.

I etterkant av at oppgavebeskrivelsen for dette arbeidet ble vedtatt, har sykehuset høstet ny erfaring fra hvilke tiltak som er nødvendig for å sikre trygg drift under en pandemi. Oppgavebeskrivelsen ble utvidet for å sikre at erfaringer fra den pågående pandemien ble tatt inn i dette arbeidet.

1.2 Oppgavebeskrivelse, mål og leveranse

Før forprosjektet for Nye Aker og Nye Rikshospitalet startes opp, er det behov for å beskrive den helhetlige plan for smittevern som skal gjelde for de nye sykehusbyggene. Det betyr at det rent konseptuelt skal beskrives hvordan byggene bør utformes for å minimere risiko for endogen smitte (som forårsaker de langt fleste sykehusassosierte infeksjoner), og hvordan håndtering og eventuelt isolering av smittepasienter (både kjent og ukjent smitte) skal ivaretas i sykehuset. Erfaringer fra den pågående pandemien skal tas inn i dette arbeidet. Dette vil ha betydning for både utforming av areal og innbyrdes plassering av ulike funksjoner. Anbefalt konsept for smittevern i OUS skal være kjent og forankret før arbeidet for rådgivere og videre medvirkning i forprosjektet startes opp.

Arbeidsgruppen skal, basert på en gjennomgang av [Byggveilederen for smittevern](#), relevant dokumentasjon fra konseptfasen for Aker og Rikshospitalet, valgte løsninger fra sammenlignbare sykehusprosjekt, og erfaringer fra den pågående pandemien, utarbeide forslag til

- en prioritert liste over konseptuelle krav og anbefalinger knyttet til bygg for ivaretagelse av smittevern i nye sykehus
- anbefalt antall og fordeling av både kontaktsmitte- og luftsmitteisolat i sykehus; desentralt vs. sentralt i egen infeksjonsavdeling med isolater (i nærhet til høysikkerhetsisolat)
- konseptuelle krav og anbefalinger som gir en tilstrekkelig robusthet for håndtering av en pandemi eller en epidemi

Det vises for øvrig til egen oppgavebeskrivelse.

Arbeidsgruppen har vært satt sammen av deltakere fra Oslo universitetssykehus HF, vernetjeneste, tillitsvalgte, brukere og Nye OUS, og observatører fra Helse Sør-Øst sin prosjektorganisasjon. Som følge av at oppgavebeskrivelsen ble utvidet, ble arbeidsgruppen utvidet med seks representanter som alle har førstehåndskjennskap til de utfordringer pandemien har medført for sykehuset (navn merket med*).

I perioden april til september 2020 har det vært gjennomført 6 fellesmøter i arbeidsgruppen og 10 møter i undergrupper. Arbeidsgruppen har vært delt opp i fem undergrupper for å utrede smittevern for

- Akuttmottak
- Poliklinikk og dagbehandling
- Sengeområder inkl. observasjonspost og intermediær
- Operasjon, intensiv og PO
- Epidemiberedskap

Hver av undergruppene har hatt to møter. I tillegg har det vært dialog om rapportutkast mellom møtene.

Det ble i juni 2020 sendt ut en foreløpig rapport som deltakerne ble oppfordret til å diskutere bredt i eget miljø. Det kom flere høringsuttalelser som ble gjennomgått i et arbeidsgruppemøte, og flere av innspillene er etter diskusjon i arbeidsgruppa blitt innarbeidet i rapporten.

Navn	Funksjon	Arbeidssted
Bjørn Aage Feet	Programleder Nye RH og leder av arbeidsgruppen	Nye OUS
Øystein Fahre	Ass. avdelingsleder PO/INT	AKU, RH
Anders Holtan*	Overlege, leder av beredskapsutvalg AKU	AKU, US
Kristian Kjærnes	Seksjonsleder, barnemottak og barneinfeksjon	BAR, US
Per Kristian Knudsen	Overlege, infeksjonspost	BAR, US
Kirsten Ladegård	Avdelingslegepleier, plastikkirurgisk sengepost	HHA, RH
Sharad Pathak	Overlege, Lungeavdeling	HLK, RH
Janne Gripheim	Seksjonsleder, Transplantasjonskirurgisk sengepost	KIT, RH
Beate Holme	Seksjonsleder, poliklinikk og dagbehandling	KIT, RH
Åshild I. Erikstad	Sykepleier, urologisk poliklinikk	KIT, Aker
Pia Skjelbred	Seksjonsleder, Gynekologisk sengepost	KVI, US
Ingvild Nordhagen	Fagutviklingsjordmor, Svangerskap	KVI, US
Siri B-W Aagenæs	Seksjonsleder, MBK	KLM, US
Jørgen Bjørnholt	Overlege, avd. for mikrobiologi	KLM, RH
Dag Torfoss	Overlege, infeksjonsmedisin	Kreftklinikken, DNR
Ruth Mona Tjønneland	Seksjonsleder, radiologi	KRN, US
Kristian Tonby	Overlege, infeksjonsmedisinsk avd.	Medisinsk klinikk, US
Hallgeir Tveiten	Overlege, lungemedisin	Medisinsk klinikk, US
Oona Dunlop*	Overlege, leder av beredskapsutvalg MK	Medisinsk klinikk, US
Torgun Wæhre*	Overlege, infeksjonsmedisinsk avd.	Medisinsk klinikk, US
Egil Lingaas	Avdelingsleder, Avdeling for smittevern	OSS, RH
Jon Øyvind Sparby*	Avdelingsingeniør, VVS	OSS, US
Joachim Hagerup*	Seksjonsleder, VVS	OSS, RH
Fridtjof Heyerdahl*	Overlege	Prehospital klinikk
Anée Hvass	Rådgiver	Direktørens stab
Arne Myklebust	Klinisk prosjektkoordinator Aker	Nye OUS
Per Oddvar Synnes	Prosjektverneombud	Nye OUS
Lorang Åstorp	Prosjektleder Bygg og teknikk	Nye OUS
Rune Berglien	Brukerrepresentant	LNT - Landsforeningen for nyrepasienter og transplanterte
Hassim Hyllvang	Tillitsvalgt	Fagforbundet
Hanne Norunn Sigdestad	Klinikkverneombud	KLM
Maria Wallumrød	Intensivsykepleier, tillitsvalgt	NSF

Observatører fra HSØ sin prosjektorganisasjon: Hilde Tradin, Thomas Pryssing og Tina Sønnichsen

1.3 Smittevern

Et godt smittevern bidrar til bedre pasientsikkerhet og er en forutsetning for å begrense sykehusassosierte infeksjoner, og utbrudd og spredning av smittsomme sykdommer i helsetjenesten og samfunnet. Samtidig skal helsetjenesten legge til rette for at ansatte ikke eksponeres unødvendig for biologiske faktorer (smitterisiko) fra pasienter, utstyr eller omgivelser.

Smittevern er et komplekst og sammensatt fagområde. Smittevern i helseinstitusjoner spenner fra god praksis på individnivå til tekniske, ressursmessige og økonomiske forhold knyttet til institusjonsbygg og utstyr. Høy vaksinasjonsdekning, både i befolkningen generelt og spesielt blant helsepersonell, er et viktig smitteverntiltak. Et godt smittevern er også avhengig av god ledelse, et godt kunnskapsgrunnlag, digital infrastruktur og gode helseregistre.

Til enhver tid har omtrent én av 20 pasienter i sykehus og sykehjem en helsetjenesteassosiert infeksjon (HAI). Over 20 prosent av all antibiotika gitt i sykehus, gis for å behandle HAI. Journalundersøkelser viser at ulike type HAI som urinveisinfeksjoner, postoperative sårinfeksjoner og nedre luftveisinfeksjoner har vært blant de hyppigste pasientskadene i norske sykehus i perioden 2010 til 2017. HAI var hyppigste årsak til for tidlig død som følge av uønsket hendelse i OUS i 2011 ([Tidsskrift for den norske legeforening 6/2020](#)).

Et godt smittevern krever flere samtidige tiltak innenfor en rekke områder. I Helse- og omsorgsdepartementets «[Handlingsplan for et bedre smittevern](#), med det mål å redusere helsetjenesteassosierte infeksjoner 2019 – 2023» er det vist til 37 forskjellige tiltak med mål å bidra til

- A. redusert forekomst av HAI i norske helseinstitusjoner, og
- B. bedre organisering og struktur av smittevernet i Norge.

Et godt smittevern krever god infrastruktur som muliggjør optimal pasientplassering, adekvat og rask mikrobiologisk diagnostikk, godt renhold, sikker dekontaminering samt tilstrekkelig med smittevernpersonell, for å hindre spredning av resistente bakterier og dermed unngå at enda flere årsverk må brukes på dette i fremtiden. Avdeling for smittevern ved Oslo Universitetssykehus brukte alene i 2017 mellom fire og fem årsverk på resistente bakterier. Ved århundreskiftet ble det brukt mindre enn ett årsverk til dette formål. Renholdsavdelingens statistikk over utført «smittevernvask» etter opphør av isolasjon økte fra 5 684 i 2011 til 20 500 i 2017, en økning på 261 prosent. ([Overlegen 2018/2](#)).

Sykehusbygg HF publiserte i 2018 en [Byggveileder for smittevern](#). Byggveilederen er en prosessveileder som skal bidra til at problemstillinger knyttet til smittevern i utbyggings- og ombyggingsprosjekter for sykehus blir ivaretatt på de riktige punktene i en planleggings- og byggeprosess. Veilederen bygger på krav i lov, forskrift og veiledere fra helsemyndigheter. Den inneholder noen klare anbefalinger for løsninger der det foreligger tilstrekkelig forskning eller konsensus i regionale smittevernkompetansmiljøer. På andre områder beskriver veilederen alternative løsninger og konsekvenser av disse.

Helse- og omsorgsdepartementet stiller krav til at alle sykehus skal være miljøsertifisert etter gjeldende ISO-standard. Det krever at OUS tar kontroll over miljøaspektene for de aktivitetene sykehuset kan påvirke, og dette skal vurderes ut fra et livsløpsperspektiv. Ny teknologi skal tas i bruk for å skåne miljøet og de ansatte (f.eks. bruk av UVC stråling, stråling av medisinsk teknisk utstyr, sentralisert vask av endoskop, blod og kroppsvæske direkte i avløp via ny teknologi, etc.). Dette krever et bevisst forhold til håndtering av smittevernutstyr.

En rekke forhold knyttet til bygg og utstyr har betydning for smittevernet. Ved planlegging av nye sykehusbygg har vi en unik mulighet til å tilrettelegge for et godt smittevern. Byggveilederen for smittevern gir oss råd innen enkelte områder, men gode bygningsmessige og utstyrmessige løsninger for smittevern i Nye OUS krever god involvering og medvirkning fra ansatte, brukere, tillitsvalgte og verneombud.

Rapporten omtaler smittevern ved både epidemi og pandemi. Pandemier er sjeldne mens epidemier med infeksjonssykdommer er mer vanlig. Når det videre i rapporten brukes begrepet «epidemi» for å beskrive utfordringer og tiltak, menes både formelt erklærte pandemier og større ekstraordinære infeksjonsutbrudd klassifisert som epidemier. Ordinær, årlig influensascesong kan beskrives som epidemi, men det er ikke dette som menes med begrepet «epidemi» i denne rapporten.

2 Generelle bygningsmessige og organisatoriske prinsipper

2.1 Forebygge endogen smitte

Et stort flertall av sykehusinfeksjoner er av endogen natur. Pasientens egen mikrobeflora, f.eks. i tarmen, i luftveien eller på huden, er utgangspunktet for endogene infeksjoner. I noen tilfeller vil eksogen smitte i første omgang føre til at en mikrobe etablerer seg som en del av mikrobefloraen på hud eller slimhinner (kolonisering) hos den smitteutsatte, uten å trenge inn i vev og gi infeksjon. Ved en senere anledning, f.eks. når pasientens lokale eller systemiske infeksjonsforsvar blir svekket, kan en slik kolonisert mikroorganisme gi opphav til infeksjon og sykdom (endogen smitte).

Nye sykehusbygg bør tilrettelegges for å sikre at gode smittevernrutiner kan etterleves av både pasienter og personale. Forebygging av endogen smitte vil i mange tilfeller påvirkes av bygningsmessige forhold slik som plass, utforming av lokaler, sanitærinstallasjoner, teknisk infrastruktur (ventilasjon o.a.), bygningsmessig tilrettelegging for organisering og arbeidsforhold for personalet. Sterilt utstyr skal transporteres og lagres under forhold som sikrer sterilitet av utstyret. Flergangsutstyr skal vaskes, dekontamineres og lagres etter gjeldende rutiner. Rene og sterile prosedyrer skal utføres i lokaler med minimal risiko for kontaminering. Lokalene rundt pasienten må tilrettelegges og være av en tilstrekkelig størrelse til at personalet lett kan etterleve basale og forsterkede smitteverntiltak på både sengerom og i fellesområder. En stor del av de foreslåtte tiltak i denne rapporten vil bidra til å redusere risiko for endogen smitte (enerom med eget bad, todelte desinfeksjonsrom, lett tilgang til håndvask/håndsprit, begrenset antall kontaktpunkter etc.).

2.2 Avgrensede enheter i sengeområder og poliklinikk

Et viktig prinsipp for godt smittevern i sykehus er å behandle pasientene innenfor avgrensede enheter der enhetene er «selvberget» på det vis at de har egne støtterom som ikke deles med andre. Enhetene skal ha eget kjøkken og eget spiserom/oppholdsrom, eget desinfeksjonsrom, egne personalrom og arbeidsrom, lagre, etc. Varene leveres som avdelingspakker direkte fra sentralt varelager for HSØ (uten mellomlagring på sykehuset). Pasientene skal ikke bevege seg mellom ulike enheter. Personell skal som hovedregel heller ikke bevege seg mellom ulike enheter. For enkelte yrkesgrupper er dette ikke mulig å etterleve, og det stiller da ekstra store hygienekrav til disse gruppene. Ved smitteutbrudd vil organiseringen i avgrensede enheter bidra til å avgrense utbruddet til å gjelde innfor definerte arealer og til et begrenset antall pasienter og ansatte. Fra et rent smittevernsperspektiv bør felles spiserom og oppholdsrom for pasienter prioriteres ned til fordel for andre gode smitteverntiltak.

2.3 Enerom

Alle sengerom skal være enerom med eget bad med dusj, vask og toalett. Det skal være håndvask i forgang eller sluse for de rom som har det. For de øvrige sengerommene skal det være håndvask på rommet. I tillegg må det være et antall fullverdige isolater til kontakt/dråpesmitte og luftsmitte basert på behovsvurdering på den enkelte avdeling. Barneavdelinger, infeksjonsavdelinger og intensivavdelinger bør generelt ha et høyere antall isolater enn andre avdelinger.

2.4 Desinfeksjonsrom

Desinfeksjonsfunksjonen bør deles mellom to rom: Ett rom for urent utstyr og ett rom for rent utstyr. Rommene legges vegg-i-vegg med en gjennomgående 2-dørs vaske/spyledekontaminator. Sykehuset har erfaring med at det lett gjøres feil på ettroms desinfeksjonsrom med ren og uren side. Urent utstyr blir stående åpent sammen med rent utstyr, rent og urent utstyr plasseres feil, etc. Ved å dele dette i to adskilte rom, vil det bli lettere å oppnå et godt smittevern. Desinfeksjonsrom delt i to adskilte rom i nye sykehusbygg er et høyt prioritert tiltak fra Avdeling for smittevern.

2.5 Håndvask og hånddesinfeksjon

Det bør ha lett tilgang til håndvask og hånddesinfeksjon ved inngangsparti og i ventesoner.

2.6 Rengjøring

Materialvalg, anskaffelser av utstyr, valg og utforming av løsninger, etc. skal bidra til å redusere mikrobevekst og støvansamlinger samtidig som det skal legges til rette for et enkelt og effektivt renhold. Spesielle krav til renhold, overflater og utstyr bør spesifiseres på romnivå.

2.7 Oppdatert og lett tilgjengelig informasjon om smittestatus

Alle deltakere i pasientbehandlingen er avhengig å få lett tilgang til informasjon om pasientens smittestatus. Det er et gjentakende problem at denne informasjonen ikke kommer frem til rette vedkommende ved at sengeposten mangler riktige skilt, eller den ansatte har ikke hatt tid til å henge opp skiltet.

En mulig løsning er å integrere en lett synlig elektronisk smitteregimetavle ved inngangsdøren til pasientrommet.

2.8 Kontaktpunkter for smitteoverføring

Det bør tilstrebes å redusere berøringspunkter som pasienter og ansatte kommer i kontakt med. Dørhåndtak, armaturer på håndvasker, sprit- og såpedispensere, nedspyling på toaletter, lysbrytere, vanddispensere og heisarmaturer er alle eksempler på berøringspunkt som bør gjøres berøringsfrie. Materialvalg på berøringspunkter kan også påvirke bakterievekst. Ulike kobberlegeringer har vist seg å ha bakteriedrepende effekt.

2.9 Pasientforflytning uten opphold

Ved forflytning av pasienter til eller innad i sykehuset, skal denne forflytningen gjøres i størst mulig grad uten opphold. Det skal unngås at pasientene oppholder seg i lengre tid i store venteområder i akuttmottak, ved billeddiagnostikk, ved blodprøvetaking etc. før de evt. til slutt kommer til rommet sitt på sengeområdet eller til undersøkelsesrommet på poliklinikken. Ved en slik reise vil smittebærende pasienter lett kunne smitte andre pasienter og ansatte i sykehuset.

2.10 Beleggsprosent

Dimensjonering av nye sykehus med en høy beleggsprosent øker smitterisikoen i sykehuset. Med beleggsprosent menes utnyttelsesgrad i prosent av døgn- eller dagplasser. Dette beregnes som: (summen av oppholds døgn eller dager i perioden * 100) / (døgnplasser * kalenderdøgn i perioden). For femdagsposter eller dagplasser divideres på antall maksimalt mulige dager eller døgn.

På dagtid er det vanligvis langt flere pasienter i sengeområdene siden pasienter vanligvis skrives ut mot slutten av arbeidsdagen. Det er derfor god grunn til å tro at en dimensjonering på grunnlag av høye beleggsprosent vil bidra til økt smittespredning. Under konseptfasen til Aker og Gaustad ble dimensjoneringsgrunnlaget endret ved at beleggsprosenten for lokalsykehuspasienter ble redusert fra 90 til 85%, mens beleggsprosenten for regionssykehuspasienter ble holdt uendret på 85%. Det ble som følge av dette utarbeidet en ny dimensjoneringsrapport som grunnlag for dimensjonering av Aker og Gaustad.

2.11 Smittevern for ansatte og studenter

Sykehuset skal legge til rette for at ansatte og studenter ikke eksponeres unødvendig for biologiske faktorer (smitterisiko) fra pasienter, utstyr eller omgivelser. Et godt smittevern for pasienter er også et godt smittevern for de ansatte. En sikker håndtering av smittebærende pasienter bidrar til å redusere smitteoverføring til ansatte. Og tilrettelagte arealer for de ansatte bidrar til å redusere smitteoverføring mellom ansatte og mellom ansatte og pasienter. Områder som kun benyttes av ansatte og studenter (arbeidsrom, medisinerom, pauserom, møterom, etc.), må få en tilstrekkelig dimensjonering og utforming til å håndtere det reelle antall ansatte og studenter som er til stede i avdelingen. Erfaringsmessig blir både medisinsk og ikke-medisinsk støttepersonell og studenter lett uteglemt i denne beregningen.

Garderober og korridorer må dimensjoneres til å kunne håndtere stor personaltrafikk. Håndtering av rent og urent tøy, godt renhold og tilgang til dusj må vektlegges. Det forventes at en langt større andel av ansatte og studenter i fremtiden vil gå eller sykle til sykehuset. Dette vil kreve flere dusjer i garderobene. Det bør vurderes flere små garderober i stedet for få og store for å kunne avgrense smittespredning mellom personell.

Lagerkapasitet må dimensjoneres slik at medisinsk utstyr og hjelpemidler ikke blir lagret i korridorer og fellesområder.

Kontorarealer må dimensjoneres og utformes slik at de kan tilpasses en smittesituasjon med nødvendig avstand og sosial distanse mellom ansatte.

Møterom bør samles i et område med fleksible skillevegger. Dette åpner for at rommene lettere kan tilpasses en smittesituasjon med behov for færre ansatte i samme rom og med tilstrekkelig avstand mellom de ansatte. De fleste møterom bør legges utenfor et planlagt kohortområde. Se for øvrig eget vedlegg fra prosjektverneombudet (Vedlegg 1) og [Hovedrapport fra evaluering av nytt østfoldsykehus](#).

2.12 Bemanningsfaktor og kompetanse

Et tilstrekkelig antall ansatte på jobb kombinert med nødvendig kompetanse hos den enkelte, er viktige forutsetninger for å redusere smitterisiko i sykehuset.

2.13 Barn i sykehus

[Forskrift om barns opphold i helseinstitusjon](#) beskriver barns rettigheter under et sykehusopphold. Det nevnes her at barn fortrinnsvis skal legges inn på egne barneavdelinger, barn skal fortrinnsvis tas hånd om av det samme personalet under oppholdet, og barn har rett til å ha minst en av foreldrene hos seg under oppholdet. Barn vil i utgangspunktet ha behov for de samme fasilitetene for smittevern som voksne. I tillegg vil krav som tilstedeværelse av foreldre og skjerming fra voksne pasienter kreve ekstra tiltak.

3 Bygningsmessige anbefalinger til funksjonsområder

3.1 Akuttmottak

1. Undersøkelsesrom

Alle undersøkelsesrom i akuttmottak bør ha eget toalett og vask. Dusj er ikke nødvendig. Undersøkelsesrom med direkte tilgang til eget toalett reduserer risiko for smitteoverføring til andre pasienter i mottaket. Undersøkelsesrom med eget toalett åpner for at pasienter med uavklart smittestatus kan oppholde seg på undersøkelsesrommet inntil smittestatus er avklart og pasienten kan flyttes videre inn i sykehuset. Dette vil bidra til at riktige smitteverntiltak kan settes inn når pasienten flyttes. Akuttmottak bør i tillegg ha et eget, frittstående bad.

2. Akuttrom som luftsmitteisolat

Ett til to av akuttrommene bør være luftsmitteisolat som bør ha direkte inngang utenfra. Dette akuttrommet bør ha tilnærmet samme størrelse og utrustning som de øvrige akuttrommene i akuttmottak. Et akuttrom som luftsmitteisolat bør benyttes i daglig drift for å gi de ansatte trening i å bruke rommet. De fleste smittebærende pasienter kan håndteres som dråpesmitte og kan følgelig håndteres i et ordinært akuttrom med nødvendige smitteverntiltak. Ved Nye Rikshospitalet vil akuttrommet for CBRNE inneha denne funksjonen.

3. Luftsmitteisolat

Akuttmottak bør i tillegg til akuttrom bygget som et luftsmitteisolat ha to luftsmitteisolat med direkte inngang utenfra. Akuttrom og luftsmitteisolater bør samles i en del av akuttmottaket for å legge til rette for smitteisolasjon i akuttmottaket. De eksisterende to luftsmitteisolater ved akuttmottak på Ullevål er mye i bruk, og det forventes en økning av dette behovet. Både Nye Aker og Nye Rikshospitalet bør ha tilgang til to luftsmitteisolater hver.

4. Ventesoner

Venteområdet bør deles opp i flere enheter med færre venteplasser i hver enhet. Ventesonene bør utformes og møbleres slik at pasienter og pårørende unngår å bli sittende tett innpå hverandre over tid. Ventesonene bør ha direkte visuell kontakt med arbeidsstasjonene til de ansatte.

5. Dekontaminering av pasienter

Akuttmottak skal ha eget areal avsatt til dekontaminering av pasienter kontaminert med biologisk materiale.

Dette kan løses med egne dusjer i ambulansehallen. Ved nye Rikshospitalet bør det være et akuttrom for CBRNE med sluse og med direkte inngang utenfra.

6. Laboratorium

Akuttmottak bør ha eget laboratorium med tilgang til nødvendig utstyr for å få gjort pasientnær mikrobiologisk diagnostikk.

7. Pretriage ved inngangsparti

I en epidemisituasjon er det behov for et areal nær inngangen til akuttmottak som kan omgjøres til et pretriage-område for pasienter og pårørende. Ved pretriage gjøres det en vurdering om

pasienten skal håndteres videre som smittebærende eller ikke. En ventesone eller et pickup-område ved inngangspartiet kan benyttes til dette formål.

8. Ambulansehall

Fra ambulanseshallen bør det være direkte inngang til både akuttrom som luftsmitteisolat og til de ordinære luftsmitteisolatene. Disse rommene bør legges samlet for å samle smittebærende pasienter til en del av akuttmottaket. Ambulansehallen skal planlegges for å håndtere smittebærende og smittefrie pasienter samtidig, og i en epidemisituasjon vil et pretriageområde kunne legges til dette området. Det bør planlegges med et ekspansjonsområde for ambulanseshallen slik at ambulanser kan avlevere pasienter utenfor ambulanseshallen og i nærheten av akuttmottak. Dette kan være et område som benyttes til friområde i ordinær drift, men som er tilrettelagt med fast grunn / heller etc. slik at ambulanser kan stilles der i en epidemisituasjon.

9. Rengjøring og desinfeksjon av ambulanse og utstyr

Det bør settes av arealer til vask, rens og skift av ambulanseutstyr i eller i nær tilknytning til ambulanseshall. Dette bør gjøres før ambulansen forlater akuttmottak for både å redusere fare for krysskontaminering av utstyr og for å opprettholde beredskap – både ved ordinær drift og ved en epidemi.

10. Areal for smitteisolasjon

Akuttmottak bør tilrettelegges for å kunne dele av et eget område for pasienter med uavklart smitte. Området bør kunne utvides etter behov, og det skal ha egen inngang utenfra. Luftsmitteisolatene og akuttrommet utrustet som luftsmitteisolat skal sammen med et gitt antall undersøkelsesrom (som kan utvides etter behov) legges i dette området. Området skal ha nødvendige støtterom som sluser med omkledding, desinfeksjonsrom, etc. Det skal være tilgang (luftsmittekorridor) til en heis som er tilrettelagt for transport av luftsmittepasienter. Tilgrensede funksjonsområder til denne heisen (sengeområder, billeddiagnostikk, intensiv, operasjon, føde, etc.) bør legge sine kohorter inntil samme heis.

11. Barnemottak

Et barnemottak bør utrustes med de samme fasiliteter som et akuttmottak for voksne. En stor andel av barna som legges inn via barnemottak har tilstander med mulig smitte (hovedsakelig luftveisinfeksjoner).

3.2 Poliklinikk og dagbehandling

1. Lokalisering av poliklinikk

Pasienter som skal til poliklinisk utredning og behandling, bør behandles i lokaler som er lett tilgjengelige utenfra og som ikke er plassert for langt inne i sykehuset. Dette bør gjennomføres for å redusere risiko for spredning av smitteagens til inneliggende pasienter, og for å unngå at sykehusets fellesareal og heiskapasitet belastes unødvendig. For enkelte fagområder vil det være et større nærhetsbehov mellom poliklinikk og sengeområder enn for andre fagområder.

2. Alle undersøkelsesrom tilrettelegges for å kunne ivareta basale smitteverntiltak

Polikliniske undersøkelsesrom bør utformes så standardiserte som mulig for å øke fleksibiliteten i poliklinikkområdet. Mange pasienter kan ha ukjent bærerskap av resistente mikrober og smittebærende agens. Dette krever at basale smitteverntiltak følges under pasientkonsultasjonen, og at det gjennomføres nødvendig vask og desinfeksjon mellom konsultasjonene. Alle rom i poliklinikken må være enkle å vaske og desinfisere.

3. Egne undersøkelsesrom for kjent bærerskap/sykdom forårsaket av resistente mikrober / smittsomme agens

For å sikre adekvat smittevern for pasienter med bærerskap av resistente mikrober og agens, bør et visst antall undersøkelsesrom på poliklinikk utformes som rom med forgang med vask. Et visst antall undersøkelsesrom bør også ha toalett til pasienter, eventuelt sikre tilgang til et felles smittetoalett som vaskes/desinfiseres etter bruk. Behov for dekontaminator på bad på poliklinikkens undersøkelsesrom vil være avhengig av avstand til sentral dekontaminator. Denne type undersøkelsesrom vil vanligvis være minimalt utstyrt, og nødvendig utstyr tas inn på indikasjon. Dette krever skap/lager utenfor undersøkelsesrommet. Rommene bør lokaliseres til skjermet område av poliklinikken, men samtidig også lokalisert nært inngangen til poliklinikken.

4. Egne poliklinikkområder for infeksjonsutsatte pasienter

Den overordnede organiseringen av fagområdene i det polikliniske arealet bør ta hensyn til at fagområder med en stor andel infeksjonsutsatte pasienter holdes adskilt fra fagområder med en stor andel smittebærende pasienter.

5. Felles inngang til poliklinikk for de fleste med kjent bærerskap av resistente mikrober

Dette krever at de kan gå eller transporteres uten opphold direkte inn på undersøkelsesrommet og evt. vente på undersøkelsesrommet til konsultasjonen starter. Skal smittebærende pasienter vente utenfor undersøkelsesrommet, bør dette gjøres adskilt fra andre pasienter.

6. Egen inngang for enkelte pasientgrupper

Enkelte pasientgrupper bør benytte egen inngang til poliklinikken og gå direkte inn på et tilliggende undersøkelsesrom – alternativt direkte inn på undersøkelsesrommet utenfra (på bakkeplan). Dette gjelder pasienter med kjent eller mistenkt Tbc, MRSA i luftveier, etc. Dette må utredes nærmere i forprosjektet ved hjelp av kartlegging av pasientflyt og arbeidsflyt, og ved å vurdere hvilke fasiliteter sykehuset ellers har for å håndtere denne pasientgruppen (Nye Rikshospitalet).

7. Ventesoner og toalett

I et poliklinisk område bør det etableres flere og mindre ventesoner med nærliggende vask og toalett. Kjente smittebærende pasienter bør ikke oppholde seg i et felles venteområde, men heller vente på undersøkelsesrommet. Er undersøkelsesrommet opptatt, bør smittebærende pasienter vente på adskilte enkeltstående venteplasser. Dette bør gjøres for å unngå at smittebærende pasienter som ofte er smittet med forskjellig agens, ikke smitter hverandre. Smittebærende pasienter bør benytte definerte toaletter og det bør etableres rutiner for renhold mellom hver pasient.

8. Innlagte og polikliniske pasienter bør håndteres adskilt

Ved å ta inn polikliniske pasienter i et sengeområde, eksponeres et unødvendig stort antall pasienter for smitte.

9. Personalflyt

Personalflyt på tvers av enheter frarådes for å redusere risiko for smitte til større pasient- og personalgrupper.

10. Pasientflyt

Analyser av pasientflyt og arbeidsprosesser bør legges til grunn for plassering av rom i forhold til hverandre. Plassering av rom med spesielle krav (operasjonsstuer, sputumrom, bronkoskopi) vurderes i forhold til hvordan smittevernhensyn best ivaretas. Rom med høyt forbruk av utstyr som skal rengjøres/desinfiseres, bør ha nærhet til desinfeksjonsrom.

11. Desinfeksjonsrom

Desinfeksjonsfunksjonen bør deles mellom to rom: Ett rom for urent utstyr og ett rom for rent utstyr. Rommene legges vegg-i-vegg med en gjennomgående 2-dørs vaske/spyledekontaminator. Antall, funksjon og størrelse på desinfeksjonsrom må tilpasses den aktivitet som er i det aktuelle poliklinikkareal.

12. Dagbehandling

Ved dagbehandling oppholder pasientene seg vanligvis i lengre tid på sykehuset (opptil hele dagen), og dette må tilrettelegges med blant annet hvileplasser, matservering og et tilstrekkelig antall toaletter. Det må være tilstrekkelig avstand mellom hvilestoler, bårer og senger. Dagbehandling – inkludert dialyse - har behov for kontaktsmitteisolat for enkelte av sine pasienter.

3.3 Sengeområde

1. Avgrensede enheter/sengeposter i sengeområder

Sengepostene bør ha en størrelse på ca. 20 senger, og skal ikke ha en størrelse over 30 senger. Enhetene skal ha eget kjøkken og eget spiserom/oppholdsrom, eget desinfeksjonsrom, egne lager, personalrom, arbeidsstasjoner etc. Pasienter og personale bør i størst mulig grad unngå å bevege seg mellom ulike enheter.

2. Sengerom

Alle sengerom skal være enerom med eget bad med dusj, vask og toalett. Det skal være håndvask i forgang eller sluse for de rom som har det. For de øvrige sengerommene skal det være håndvask på rommet. En del av sengerommene (i tillegg til isolatene) bør ha egen forgang med vask. Det bør da samtidig legges til rette for senere installering av dekontaminator på bad.

Håndvasken i forgang/sluse eller på rommet skal benyttes av pårørende og ansatte. De kan også benytte vasken på badet, men denne vasken kan medføre en smitterisiko ved at den også benyttes av pasienten. Berøringspunkter bør være enkle å rengjøre.

3. Kontakt- og luftsmitteisolat i sengeområder for barn og voksne

20 % av alle sengerom bør være kontaktsmitteisolat (sengerom med forgang og bad, dekontaminator på bad).

Hver sengepost (20 – 30 senger) bør ha ett luftsmitteisolat (sengerom med sluse og bad, dekontaminator på bad, kontrollert undertrykk).

Dette er en betydelig økning av det antall kontakt- og luftsmitteisolater som det ble planlagt for i konseptfasen. Den gang ble det for voksne planlagt med en samlet andel kontakt- og luftsmitteisolater i sengeområdene på 10%. For barn ble det planlagt med en samlet isolatandel på 25%, men dette var inkludert isolatposten med sengeisolater. Arbeidsgruppen mener isolatposten skal holdes utenfor dette.

Tabell 1. Oversikt over antall kontakt- og luftsmitteisolat i eksisterende sykehus:

	Luftsmitteisolat	Kontaktsmitteisolat
Ullevål	44*	23
Rikshospitalet	31	58
Aker	4**	-
Totalt	79	81

Kilde: OUS, E-håndboka, [Alvorlig smittsom sykdom - pandemi og epidemi](#)

* Derav 20 luftsmitteisolat for barn

** Lokalisert i lokaler som disponeres av Oslo kommune

Den økende forekomst av antimikrobiell resistens har gitt økt fokus på at sykehuset i mange tilfeller ikke følger gjeldende retningslinjer for å isolere smittebærende pasienter. Det er ikke lenger akseptabelt at smittefrakker, smittesko, hansker, munnbind, etc. plasseres i fellesområdet utenfor et ordinært sengerom. Behovet for isolater – og da særlig kontaktsmitteisolater – vurderes nå som langt høyere enn tidligere.

Luftsmitteisolatene bør plasseres i randsonen mot naboposten for å legge til rette for at sengepostene kan låne luftsmitteisolater fra hverandre. En samling av flere luftsmitteisolater vil også redusere kostnadene med å etablere disse.

Behovet for kontaktsmitte- og luftsmitteisolater for det enkelte sengeområde vil variere avhengig av hvilken pasientgruppe som behandles der. Ved enkelte medisinske sengeposter som skal flyttes fra Ullevål, vurderer ansatte at nærmest alle sengerom burde vært utrustet med egen forgang med håndvask.

Forgang til isolater må dimensjoneres slik at der er tilstrekkelig areal for inndeling av ren og uren sone. En må kunne kle av og på smittevernutstyr på en sikker måte. Håndvask og permanente systemer for hånddesinfeksjon må etableres, og smittevernutstyr og annet nødvendig utstyr må kunne oppbevares i forgangen uten risiko for forurensning. Det må også være plass til å kunne rengjøre ultralydapparat etc. i forgangen.

Et høysikkerhetsisolat bør plasseres som en integrert del av en infeksjonsmedisinsk isolatpost. Høysikkerhetsisolatet ved Ullevål har vært i funksjon siden 2008, og det har en gang vært benyttet

til bekreftet høyriskosmittesykdom. Ved å legge høysikkerhetsisolatet tett inntil en infeksjonsmedisinsk isolatpost, kan isolatene daglig benyttes til behandling av ordinære infeksjonspasienter (ikke høyriskosmitte). Dette bidrar til god ressursutnyttelse og de ansatte får erfaring med å arbeide i lokalene.

Avdeling for smittevern gjennomfører fire årlige (februar, mai, september og november) prevalensregistreringer av infeksjoner, og i den sammenheng registreres andel isolerte pasienter i sykehuset. Tilgang til ledige isolater vil påvirke antallet av hvor mange pasienter som blir isolert, men registreringen viser en økning av isoleringsbehov de siste årene.

Tabell 2. Antall pasienter i isolasjon ved OUS ved 4 årlige prevalensregistreringer av infeksjoner 2015 - 2019 (første halvår)

	2019 første halvår	2018	2017	2016	2015
Belegg heldøgns pasienter	2854	5696	5682	5681	5731
Isolerte med kontaktsmitte	140	251	244	190	214
Isolerte med dråpesmitte	68	78	58	42	47
Isolerte med luftsmitte	7	26	19	14	40
Antall isolerte	215	355	321	246	301
Andel isolerte (%)	7,5	6,2	5,6	4,3	5,3
Hvorav luftsmitte (%)	0,2	0,5	0,3	0,2	0,7

4. Isolatpost med luftsmitteisolat for barn

Det bør legges en egen isolatpost med luftsmitteisolat for barn i tett tilknytning til barnemottak. Disse isolatene kommer i tillegg til de isolater som ble beskrevet i punkt 3. Isolatposten er allerede innarbeidet i planene for Nye Rikshospitalet. Eventuelle beskyttende isolat bør sees i sammenheng med hva sykehuset disponerer i dag.

5. Luftsmitteisolat på bakkeplan

Avdelinger som har mange luftsmittepasienter og pasienter som er i isolat over lang tid, bør plasseres på bakkeplan. Dette muliggjør inntak av smittepasienter direkte til egnet isolat uten transport gjennom fellesarealer. I tillegg bør det defineres et avskjermet uteområde hvor smittepasienter kan oppholde seg.

På en infeksjonsavdeling vil det være behov for flere luftsmitteisolater, og antall vil kunne konkretiseres så snart fagfordeling og pasientvolum blir klargjort.

6. Kjøkken og spiserom

Kjøkken og spiserom skal kun benyttes av pasienter fra en enhet. Det må beskrives og tilrettelegges for en reserveløsning for matserving ved infeksjonsutbrudd. Fra et rent smitteverns perspektiv bør pasientene spise på rommet, og kun avdelinger med særskilte behov (rehabilitering, mange langliggere, etc.) bør legge til rette for egne spiserom.

7. Lager

Et godt smittevern i sengeområdene krever en tilstrekkelig lagerkapasitet for varer og utstyr som må lagres i sengeområdet. Det kreves et velfungerende logistikksystem som reduserer lagerbehov lokalt i sengeområdet. Lagring av utstyr i fellesområder medfører økt smitterisiko.

Sengepostene bør ha separate rom for lagring av

- A. Sterilt utstyr
- B. Rent ikke-kritisk utstyr
- C. Rent forbruksmateriell
- D. Tekstiler
- E. Avfall
- F. Legemiddellager
- G. Bagasjerom

8. Personalflyt

Personalflyt på tvers av enheter frarådes for å redusere risiko for smitte til større pasient- og personalgrupper.

9. Tilrettelegging for kohortisolering

Sengeområdene bør tilrettelegges for å kunne dele av en egen kohort som kan utvides etter behov. Kohorten skal ha nødvendige støtterom som sluser med omklodning, desinfeksjonsrom, lager, personalrom, arbeidsrom, etc. Ventilasjonsanlegget må utformes og dimensjoneres for dette. Kohorten skal ha direkte tilgang (luftsmittekorridor) til en heis som er tilrettelagt for transport av luftsmittepasienter. Tilgrensede funksjonsområder til denne heisen (akuttmottak, billediagnostikk, intensiv, etc.) bør legge sine kohorter inntil samme heis.

3.4 Operasjon, intensiv og PO

1. Luftsmitteisolat til intensivområder for barn og voksne

For intensivområdene for barn og voksne bør 25 % av intensivrommene være isolater. Samtlige isolater bør være luftsmitteisolater. Kontaktsmitte kan vanligvis håndteres i et ordinært intensivrom (enerom) – alternativt i ett av luftsmitteisolatene. For barneintensiv bør det tilrettelegges for kohortisolering av barn med samme luftveisinfeksjon. For nyfødtintensiv må det gjøres egne vurderinger av behov for isolater.

2. Smittebærende pasient til PO

Smittebærende pasienter til PO skal ivaretas adskilt fra andre pasienter. En økende andel av pasienter til operasjon er smittebærende, og de aller fleste kan håndteres som kontaktsmitte. Kontaktsmitte ved PO håndteres vanligvis med at avstand til nærmeste pasient økes ved å holde sengeplassen ved siden av pasienten ledig. Pasienten holdes innenfor egen seng, og personalet håndterer pasienten etter gjeldende smittevernrutiner. Egen håndvask skal være tilgjengelig. PO bør ha noen enerom for å skjerme enkelte pasienter med behov for kontaktsmitte. Det bør vurderes om halvvegger med skyvedører kan bidra til å oppnå et bedre smittevern ved PO.

3. Lager

Et godt smittevern ved intensiv krever en tilstrekkelig lagerkapasitet for varer og utstyr som må lagres i intensivområdet. Det kreves et velfungerende logistikksystem som reduserer lagerbehov lokalt. Lagring av utstyr i fellesområder medfører økt smitterisiko.

Intensiv bør ha separate rom for lagring av

- H. Sterilt utstyr
- I. Rent ikke-kritisk utstyr
- J. Rent forbruksmateriell
- K. Tekstiler
- L. Avfall
- M. Legemiddellager
- N. Bagasjerom

4. Operasjonsområde

A. Standardisering av operasjonsstuer

Operasjonsstuer bør utformes så standardiserte som mulig for å øke fleksibiliteten i operasjonsområdet.

Pasienter med kontakt- eller dråpesmitte skal kunne opereres på alle operasjonsstuer. Det er ikke vist noen økt kryssmitte ved å utføre rene kirurgiske inngrep (f.eks. ortopedisk kirurgi og nevrokirurgi) i samme operasjonsstuer som kontaminerte inngrep (f.eks. mage-tarmoperasjoner), forutsatt at operasjonsstuen har adekvat utforming og ventilasjon. Det er heller ingen holdepunkter for at det innebærer noen økt risiko for postoperative infeksjoner å bruke operasjonsstuer til inngrep av ulik renhetsgrad. Eksisterende Rikshospital har egen operasjonsstue for luftsmitteisolering, og denne bør være tilstrekkelig for å dekke behovet for OUS. Pasienter med luftsmitte til operasjon er primært en utfordring for personalet på operasjonsstua. Dersom operasjonsstua har ultraren luft og personalet benytter riktig smittevernutstyr, vurderer gruppa det til å være liten risiko med å operere en pasient med luftsmitte på en ordinær operasjonsstue.

B. Ultraren luft til alle operasjonsstuer

Bruk av ultraren luft på operasjonsstuene antas å redusere risikoen for postoperative infeksjoner ved ren kirurgi.

Det bør være tilstrekkelig kapasitet til minimum å kunne operere all implantatkirurgi i ultraren luft. Men det er store fordeler med å ha tilgang til ultraren luft på alle operasjonsstuene, og det anbefales at alle operasjonsstuer (også dagkirurgi) utrustes med dette. Det vil

1. øke kapasitet og fleksibilitet for operasjonsstuene
2. tillate transport av pasienter i seng helt inn i operasjonsstuen; sparer areal til venteområde/overflytting av pasient til operasjonstopp.
3. tillate samtidig utpakking av sterile instrumenter på operasjonsstua og leiring av pasient/innledning av anestesi.

C. Operasjonsstue tilrettelagt for luftsmitte

Rikshospitalet disponerer i dag en operasjonsstue som er tilrettelagt for å kunne operere pasienter med luftsmitte. Ut i fra en behovsvurdering (etter at fagfordeling mellom Nye Aker og

Nye Rikshospitalet er klargjort), bør det vurderes om det skal etableres en tilsvarende operasjonsstue ved Nye Aker.

D. Egne utpakkingsrom for sterile instrumenter

Egne utpakkingsrom med samme sterilitetskrav som operasjonsstuene tillater at kirurgiske instrumenter for neste operasjon kan klargjøres samtidig med pågående inngrep på operasjonsstuen. Dette vil korte ned skiftetiden mellom to inngrep uten at det øker risiko for forurensning av sterile instrumenter. Egne utpakkingsrom bør vurderes videre i forprosjektet. I en epidemisituasjon med intensivbehandling på operasjonsganger kan et utpakkingsrom på lik linje med et innledningsrom foran operasjonsstuen, fungere som både forgang og som intensivplass.

5. Transport av pasient og seng til og fra operasjon

Pasienten kan kjøres i ren seng inn/ut til/fra operasjonsstua og kan flyttes over til/fra operasjonsbordet inne på operasjonsstua (forutsetter ultraren luft på operasjonsstua). Pasientens seng kan lagres på egen oppstillingsplass utenfor hver operasjonsstue (inne på operasjonsgangen).

6. Vask, desinfeksjon og sterilforsyning til operasjon

Vask, desinfeksjon og sterilforsyning til operasjon bør vurderes samlet. Sykehuset gjennomfører for tiden egne vurderinger for fremtidig sterilforsyning til operasjonsstuene. Vask, desinfeksjon og sterilforsyning til operasjon vurderes derfor ikke i dette arbeidet. Det anbefales at dette er et område som det bør tas stilling til tidlig i forprosjektet.

7. Omklledning og innslysning av de ansatte til operasjonsområdet

De ansatte skifter fra privat tøy / hvitt sykehustøy til grønt operasjonstøy i egen garderobe der ren side av garderoben er innenfor det areal som defineres som operasjonsareal (grønt område).

4 Bygningsmessige anbefalinger til øvrige utvalgte funksjoner i sykehuset

4.1 Sentrale dekontamineringsenheter for fleksible endoskop (semikritisk utstyr)

Det bør planlegges med en sentral dekontaminering av fleksible endoskop (en enhet ved hver lokalisasjon). Dekontaminering av fleksible skop foregår i dag desentralisert spredt til mange desinfeksjonsrom (24 steder i OUS), og kvaliteten er ikke tilfredsstillende. Dette er en kostbar løsning som gir dårlig utnyttelse av vaskedekontaminatorene og høye kostnader til validering, drift og vedlikehold.

Dekontaminering av fleksible endoskop bør enten samlokaliseres med sterilsentral, eventuelt andre sentrale enheter der det utføres dekontaminering av mobilt ikke-kritisk medisinsk utstyr. Dette krever gode logistiske løsninger der skopene kommer raskt tilbake fra vask og der de lagres lokalt i egne spesialskap. Et godt sporesystem for utstyr vil lette arbeidet med å planlegge aktiviteten på poliklinikken.

Dersom det lar seg gjøre å samle all endoskopisk virksomhet på ett sted i sykehuset, kan en dekontamineringsenhet også legges i tilslutning til dette.

4.2 Sentrale dekontamineringsenheter for mobilt ikke-kritisk medisinsk utstyr

Sykehuset har i dag et stort spekter av mobilt ikke-kritisk utstyr (infusjonspumper og -stativer, respiratorer, ultralydapparater, rullestoler, oksygenkolber osv.) som ikke blir tilfredsstillende dekontaminert mellom pasienter. Det bør legges til rette for automatisert dekontaminering av denne typen utstyr i sentrale enheter, enten separat eller i tilknytning til sengesentral eller sterilsentral.

4.3 Oppholdsrom og overnatting for pårørende

Oppholdsrom og overnattingsfasiliteter for pårørende må ta hensyn til at pårørende kan være smittebærere og eventuelt syke med de samme mikrobenes som de pasientene de ledsager. Derfor bør oppholdsrom og overnattingsfasiliteter, tilberedning av mat, vask av tekstiler etc. tilrettelegges for pårørende som kan være smittebærere. Pårørende til pasienter som isoleres kan ikke dele kjøkken/bad med andre pårørende, og rommene må kunne smittevaskes. Denne gruppen kan i dag verken benytte foreldreovernattingstilbudet eller sykehotellet slik disse er organisert.

5 Erfaringer fra pågående covid-19-pandemi

I dette kapitlet presenteres erfaringer fra den pågående Covid-19 pandemien; både felles erfaringer og stedsspesifikke erfaringer fra Ullevål og Rikshospitalet. Det vurderes å være for tidlig å innhente gode erfaringer fra utlandet, og dette omtales kun kort. I kapittel 6 foreslås løsninger til hvordan nye sykehusbygg kan tilrettelegges for håndtering av epidemier i fremtiden.

5.1 Felles erfaringer fra Ullevål og Rikshospitalet

Beredskapsplaner

OUS var tidlig ute med å forberede seg til en mulig pandemi. Beredskapsplanen for pandemi ble revidert og godkjent før WHO erklærte Covid-19 som en pandemi.

OUS omdisponerte raskt ressurser og arealer for mottak, kohortisolering og økt intensivkapasitet. Akutt og kritisk aktivitet ble skjermet, mens annen planlagt aktivitet ble redusert eller gjennomført som avstandsoppfølging. Det ble innført strenge restriksjoner på besøk, og en del ansatte måtte i karantene.

Tabell 3. Antall intensivdøgn (eksklusiv nyfødte) i OUS for ukene 10 – 22 i 2019 og 2020.

Intensivdøgn pr uke	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Totalt
OUS 2019 ekskl nyfødt	511	525	519	475	522	503	428	433	456	499	493	484	498	6344
OUS 2020 ekskl nyfødt	452	435	348	353	419	428	441	451	446	478	492	525	506	5773
Endring OUS fra 2019 til 2020 (eks nyfødt)	-11 %	-17 %	-33 %	-26 %	-20 %	-15 %	3 %	4 %	-2 %	-4 %	0 %	8 %	2 %	-9 %

Påskeuken er merket med gult. I 2020 ble det registrert 9% færre intensivdøgn for denne perioden enn i 2019.

Tabell 4. Antall liggedøgn (somatiske senger) for samme periode som over.

Liggedøgn (somatikk) pr uke	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Totalt
OUS 2019	9045	9078	9030	9039	9080	8993	6286	7870	8519	9000	8616	9041	8445	112042
OUS 2020	8305	7875	5596	5478	5961	5074	5557	6669	6954	7321	6966	6851	7318	85925
Endring OUS fra 2019 til 2020	-8	-13	-38	-39	-34	-44	-12	-15	-18	-19	-19	-24	-13	-23

Påskeuken er merket med gult. I 2020 ble det registrert 23% færre liggedøgn for denne perioden enn i 2019.

Ekspansjonsareal til pretriage

Sykehuset etablerte raskt tiltak for å unngå å få smitte inn i sykehuset. Det ble innført adgangskontroll med vektere ved alle innganger. Pasienter, pårørende og ansatte ble intervjuet før de fikk komme inn i sykehuset. Det var ikke planlagt med egne areal for å kunne gjennomføre dette innendørs, og det måtte følgelig utføres i telt, brakker og containere utenfor inngangene. Det var heller ikke planlagt med egne arealer innendørs som lett kunne fraflyttes ved en epidemi (ventearealer, pickupsoner etc.). Utenfor mange av inngangene var det tilstrekkelig areal til dette formål.

Sengeområder med en stor andel isolater bør ikke prioriteres til kohortisolering

Kohortisolering foretrekkes vanligvis for å redusere behovet for personell og for å redusere bruken av smittevernutstyr. Valg av kohortisolering bør tilpasses antall pasienter, grad av smittsomhet, tilrettelagt infrastruktur sett i forhold til isolasjonsnivå – og ikke minst hva som kreves av spesialkunnskap hos de ansatte.

Hele sengeområder avsatt til kohortisolering bør ikke inkludere avdelinger som allerede har mange isolater, men heller legges inntil slike avdelinger. I perioder med et høyt behov for isolatplasser, vil kohortisolering av hele sengeavdelinger være fordelaktig. Sengeområder med mange isolater (som en infeksjonspost) vil lettere tilrettelegge for en nedtrapping eller en opptrapping av isoleringsbehovet.

Intermediærrområder

Det ble fra starten av etablert kohorter for intensiv og sengeområder, men ikke for intermediær. Det viste seg å være et behov for kohorter for intermediærbehandling under pandemien. Dette ble etter hvert opprettet, og det legges nå inn i planverket.

Fortetting i sengeområder og intensiv

I perioder med stor pasienttilstrømning både i det daglige og under en større hendelse, vil fortetting i et sengeområde og ved intensiv være et personellbesparende tiltak. Dette vil kreve at sengerommene planlagt til fortetting må være noe større enn det som så langt er planlagt.

Obduksjonssal tilrettelagt for smitte (P3-lab for obduksjon)

I HSØ er det kun AHUS som har tilgang til obduksjonssal tilrettelagt for smitte. Det var vanskelig å få utført noen obduksjon av Covid-19-smittede, og det er behov for en tilsvarende obduksjonssal i OUS.

Nærhet til sykehusets undersøkelses- og behandlingsområder og til sykehusets spesialkompetanse

Det har under den pågående pandemien vært et klart behov for å tilrettelegge arealer med riktig isolasjonsstandard i sentrale deler av sykehuset. Pasientene har ofte vært alvorlig syke, og de har hatt behov for nærhet og lett tilgang til sykehusets undersøkelses- og behandlingsområder (intensiv, billeddiagnostikk, etc.) og til nødvendig spesialkompetanse. Pasientene har ofte hatt underliggende sykdommer, og pandemien har rammet pasienter i alle aldre og i alle livssituasjoner. Egne, avskjermede bygg, telt, sykehjem eller legevakter uten nødvendig tilgang til undersøkelses- og behandlingsområder, ville vært uegnet i den pågående pandemien.

5.2 Erfaringer fra Ullevål

Ekspansjonsareal

Akuttmottaket ved Ullevål tar i mot over halvparten av alle øyeblikkelig hjelp-pasienter ved OUS. Pasientene tas i mot på enerom, mens de i ventetiden før og etter undersøkelse oppholder seg på overvåkningsrom sammen med andre pasienter. Pasienter med uavklart smitte og smittebærende pasienter med dråpesmitte må undersøkes og overvåkes på enerom. Under den pågående pandemien har disse pasientene utgjort 70 – 80% av pasientene som kommer til akuttmottak. Dette har krevd et langt større areal i akuttmottak enn det som vanligvis benyttes til dette formål under vanlig drift. Ved Ullevål har akuttmottak ekspandert inn i deler av Observasjonsposten og inn i operasjonsområder.

Mangler store nok isolatrom i akuttmottak til å ta i mot de sykeste

Akuttmottak har store og velutstyrte akuttrom (teammottak) og luftsmitteisolater med direkte inngang utenfra, men det ble registrert et stort behov for isolater som er stort nok til å ta imot de sykeste smittebærende pasientene. Dette vil sykehuset ha behov for både i hverdagen og i en epidemisituasjon. Et akuttrom utrustet som et isolat vil kreve et større areal enn et ordinært akuttrom.

Sykehuset var lite planlagt og tilrettelagt for kohortisolering

Ved Ullevål var det få steder utenom Infeksjonsmedisinsk avdeling at det var planlagt og tilrettelagt for kohortisolering. I forkant av pandemien ble det raskt laget planer for en rekke kohorter. Noen av kohortene ble tilrettelagt for at hele sengeposten ble omgjort til en kohort, mens andre steder kunne man gradvis utvide arealet etter behov. Under en rask opptrapping av pandemien var det gunstig med store kohorter, mens det under nedtrapping har vært lite ønskelig å ha store kohorter med kun få innlagte pasienter over tid.

Ventilasjonsystemet er ikke tilrettelagt for kohortisolering

Ved Ullevål dekker ett ventilasjonsaggregat ofte hele bygningsfløyer og flere etasjer, og det gir ingen mulighet for å øke hastighet på luftutskiftninger, styre luftretninger eller justere og differensiere temperatur mellom rommene. Hovedutfordringen under pandemien har vært å forsøke å øke hastighet på luftutskiftning og å styre luftretning – i den grad det har vært mulig uten at det har påvirket tilstøtende avdelinger. Ved Ullevål ble det montert dører/vegger for å avgrense områder og det ble satt inn vifter i vinduene for å trekke luft ut av området. Det ble montert omluftsaggregater med hepafilter og UVC-kanon for å øke hastighet på luftutskiftninger i de områdene som personalet går inn og ut av kohorten. I nye sykehus kan dette lett planlegges for ved å seksjonere opp ventilasjonen i avdelinger med forskjellige aggregater og soner.

Rengjøring og desinfeksjon av ambulans og utstyr

Dette gjøres vanligvis før ambulansen forlater akuttmottak. Ved at ambulanshallen under pandemien er blitt prioritert til annen aktivitet, har rengjøring av ambulans og utstyr blitt flyttet bort fra akuttmottak. Dette forlenger nedetiden for ambulansetjenesten samtidig som det øker risiko for krysskontaminering av utstyr. Dette har vært et forsømt område som er blitt tydeliggjort under den pågående epidemien.

5.3 Erfaringer fra Rikshospitalet

Ventilasjonsystemet er tilrettelagt for kohortisolering

Ventilasjonsystemet har vist seg å være godt tilrettelagt for kohortisolering. Det viste seg at det fortsatt er noe reservekapasitet på ventilasjonsaggregatene som man hadde stor nytte av under pandemien.

I sengeområdene ble det satt opp egne vegger og doble dører for å lage kohortisolater for kontakt- og dråpesmitte, men ikke for luftsmitte som krever kontrollert undertrykk. Det ble prioritert å oppnå et høyt antall luftutskiftninger i kohortisolatene. Dersom det skal oppnås et kontrollert undertrykk i kohortisolatet, må et større område (hele sengeposten) inkluderes i kohortisolatet. Dette vil lage logistiske utfordringer til sengeområdene ved at ganger mellom sengeområdene blir blokkert.

Det blir varmt å gå med smittevernutstyr over tid, og ventilasjonsystemet på Generell intensiv 2 ga mulighet til å redusere temperaturen fra 20 til 14 grader.

Det viste seg også at gassanlegget ved Rikshospitalet var godt dimensjonert. Dette er nødvendig når det legges inn høy samtidighet på uttak av medisinsk trykkluft og oksygen.

Intensivkohort tilrettelagt for gradvis utvidelse og reduksjon

Kohortisolatet for intensiv ble planlagt sammenhengende over flere avdelinger (Generell intensiv 2, Thoraxkirurgisk intensiv 2 og Operasjonsgang 2), og isolatet kunne utvides gradvis fra 4 til 36 intensivsenger. Så langt har Generell intensiv 2 og Thoraxkirurgisk intensiv 2 vært inkludert i kohortisolatet.

Inn- og utslusing fra kohortisolatet har krevd ekstra areal

Svineinfluensaen bidro til at de fleste beredskapsplanene ble utarbeidet i 2009, men de ble først nå utprøvd i praksis. Det har vist seg å være en langt større trafikk ut og inn av intensivkohorten enn forventet. Det ble lett kjø av personell i vaktskiftet. Inn- og utslusing av personell var planlagt til å foregå i samme område.

Dette ble endret ved at inn- og utslusing ble delt; innsusing i en del av isolatet og utslusing i en annen del av isolatet. Det antas at dette også er en løsning som reduserer risiko for smitte av personell under av- og påkledning av smittevernutstyr. Trange forhold øker risikoen for kontaminering av personell fra smittevernutstyr og annet utstyr som har vært benyttet inne i kohortisolatet.

Møterom og kontor bør plasseres utenfor kohortisolatet

Generell intensiv 2 har arealer som burde vært lagt utenfor kohortisolatet (møterom og kontor).

5.4 Erfaringer øvrige lokalisasjoner i OUS

Ullevål og Rikshospitalet har under den pågående pandemien hatt som oppgave å ta i mot pasienter hvor Covid-19 har vært innleggelsesårsak. Utfordringen for de øvrige lokalisasjonene (Aker, Radiumhospitalet, psykisk helse og avhengighet, etc.) under en epidemi er langt på vei de samme som i daglig drift. Byggene må legge til rette for alminnelig gode smitteverntiltak, og de må være i stand til å ta i mot «egne pasienter» som har en epidemisykdom i tillegg. En ekstra utfordring ved en epidemi for disse lokalisasjonene er at det bør legges til rette for arealer utenfor sykehuset der det kan gjøres smittevernvurderinger av pasienter, ledsagere og besøkende som skal inn i sykehuset. Dette krever ofte funksjonelle arealer av tilfredsstillende størrelse.

5.5 Erfaringer fra Norge og utlandet

Den pågående pandemien er fortsatt i en tidlig fase. Det bør i en senere fase innhentes rapporter fra utlandet for å se hvilke erfaringer og løsninger som har vært benyttet. Fra Nya Karolinska Solna i Stockholm blir det formidlet at tre intensivpasienter er blitt behandlet på samme operasjonsstue. Både anestesistøyle og kirurgisk støyle er tilrettelagt for gassuttak. Sterile oppdekningsrom mellom to operasjonsstuer har fungert som arbeidsrom mellom to operasjonsstuer (seks pasienter). I flere land har både store utstillingshaller, idrettsarenaer, hotell etc. vært benyttet til å etablere både sengeområder og intensivområder. Deres erfaringer bør tas inn i arbeidet med å planlegge nye sykehusbygg i Norge. Flere nyere sykehusprosjekter i Norge har i hovedsak kun ensengsrom (AHUS, Kalnes, St. Olav), og det bør innhentes erfaring fra disse sykehusene for å se om sykehusene måtte bygges om eller om de var robuste nok til å ivareta pandemien. Det forventes at den pågående pandemien vil gi verdifull kunnskap som bør tas med i det videre arbeidet med å planlegge nye sykehusbygg.

6. Epidemiberedskap i nye sykehusbygg

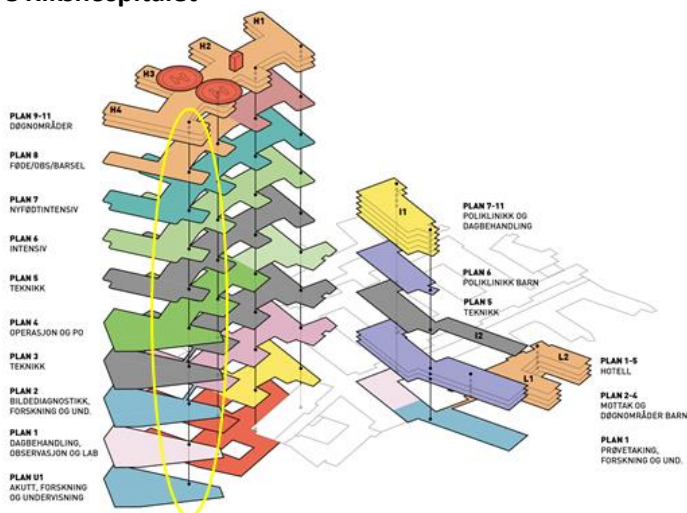
Et bærende prinsipp er at grunnlaget for å håndtere ekstraordinære situasjoner er basert på god og tilstrekkelig hverdagsberedskap. Det er tilstrekkelig personell med rett kompetanse som er viktigste faktor ved store hendelser. Det er derfor nødvendig at normal sykehusdrift planlegges slik at man ved ekstraordinære hendelser har tilstrekkelig med personell som både er kompetent for det aktuelle og kjent på lokalisasjonen. I tillegg vil det være behov for ekstra arealer som raskt kan overtas i en slik situasjon. Det bygges ikke et nytt sykehus kun for beredskap. Men gode løsninger som fungerer i hverdagen er ofte også gode løsninger i en beredskapssituasjon. En rekke forhold knyttet til bygg og utstyr har betydning for smittevernet. Ved planlegging av nye sykehusbygg har vi en unik mulighet til å tilrettelegge for et godt smittevern.

1. Kohortisolering til prioriterte deler av sykehuset

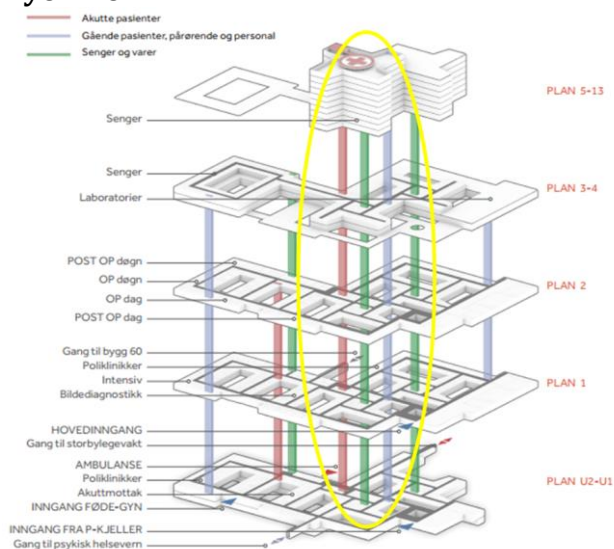
Det bør prioriteres ressurser til et på forhånd definert kohortområde i nye sykehusbygg. Det vurderes ikke som nødvendig å planlegge kohortisolering til hele sykehuset. Alvorlig syke pasienter kan ikke legges i egne bygg langt borte fra sykehusets undersøkelses- og behandlingsområder og fra sykehusets spesialkompetanse.

Området skal fungere optimalt i hverdagen, samtidig som det skal fungere godt under en kohortisolering. Kohortisolatene bør ha direkte tilgang til korridorer og heiser som er tilrettelagt for transport av smittebærende pasienter mellom ulike funksjonsområder. Tilgrensede funksjonsområder (sengeområder, intensiv, operasjon, akuttmottak, billeddiagnostikk og føde/barsel, etc.) bør legge sine kohortisolater inntil samme korridor og/eller heis.

Mulige løsninger for kohortisolering i deler av byggene ved Nye Rikshospitalet og nye Aker (se sirkler):
Nye Rikshospitalet



Nye Aker



2. Kohortisolering i funksjonsområder

De fleste funksjonsområder (sengeområder, intensiv, operasjon, billediagnostikk og føde/barsel, etc.) skal ha egne områder planlagt til kohortisolering. Kohortisolatene bør utformes slik at de gradvis kan utvides/reduceres etter behov («trekkspillfunksjon»). Det skal planlegges med nødvendige støtterom som sluser med omkledding, desinfeksjonsrom, etc. Nødvendig ekspansjonsareal inntil kohortisolatet skal planlegges ut i fra at ekspansjonsarealet raskt kan fraflyttes samtidig som arealene lett vil kunne tilpasses sin funksjon i kohortisolatet. Kohortisolater over en viss størrelse vil kreve adskilt inn- og utslusing av personell.

Ventilasjon og teknisk infrastruktur må utformes og dimensjoneres for å dekke kravene til både daglig aktivitet og en epidemisituasjon.

3. Ett felles akuttmottak

Akuttmottak er en spesialisert del av sykehuset der en effektiv og sikker drift krever drilling av prosedyrer i kjente omgivelser.

I en epidemisituasjon deles pasientene vanligvis inn i tre grupper; 1. pasienter med sikker smitte, 2. pasienter med uavklart smitte, og 3. pasienter uten smitte. Både pasienter med sikker smitte og pasienter med uavklart smitte bør ikke komme i kontakt med smittefrie pasienter.

Som hovedregel bør alle akutt syke pasienter tas i mot i akuttmottaket for å oppnå best mulig triage, akutt diagnostikk og behandling. Under en epidemi kan det vurderes å ta imot stabile smittebærende pasienter gjennom annen direkte inngang til sykehuset (epidemimottak), men i praksis er det få pasienter som kan gå dit. Etter ankomst akuttmottak deles pasientene inn i to adskilte sløyfer; en for pasienter med sikker eller uavklart smitte og en for smittefrie pasienter.

4. Akuttrom med isolatfunksjon i akuttmottak

Akuttmottak bør i tillegg til ordinære luftsmitteisolater ha 1 - 2 store akuttrom med isolatfunksjon til å ta i mot de sykeste smittebærende pasientene (direkte inngang utenfra). Disse rommene skal benyttes til daglig drift, både for smittebærende pasienter, CBRNE og for smittefrie pasienter med behov for mottak i akuttrom. Personalet har behov for å benytte akuttrommene til daglig for også å være trent til å bruke dem i en akuttsituasjon. Pasienter med dråpesmitte kan vanligvis håndteres på et ordinært akuttrom så fremt ordinære smitteverntiltak følges. Dersom aerosolgenererende prosedyrer som non-invasiv ventilasjon eller intubasjon gjennomføres, vil denne pasientgruppen ofte måtte håndteres som luftsmitte.

5. Ekspansjonsarealer

De fleste funksjonsområder vil i en epidemisituasjon ha behov for ekspansjonsareal som de raskt kan overta. Som oftest vil en tilrettelegging til kohortisolering kreve et økt arealbehov – eller i det minste en omdisponering av areal innenfor det aktuelle funksjonsområdet eller mellom forskjellige funksjonsområder. Dette krever en god planlegging for det området som skal benyttes både til ordinær drift og til kohortisolering.

A. Ekspansjonsareal til akuttmottak

Et mottak av mange smittebærende pasienter krever observasjon av pasientene i enerom. Dette krever et langt større areal enn det som vanligvis benyttes i et akuttmottak. I tillegg vil en øket bemanning under en epidemi kreve mer støtteareal. Tett inntil akuttmottak bør det derfor legges et ekspansjonsareal som i hverdagen benyttes til andre formål (observasjonspost, postoperativ overvåking, poliklinikk, dagkirurgi, etc.), men som lett kan overtas i en beredskapssituasjon. Alternativt kan det legges et areal inntil akuttmottak som benyttes som et kombinert rokaeareal for sykehuset og et ekspansjonsareal under en epidemi.

B. Ekspansjonsareal til sengeområder

I en epidemisituasjon blir det lett mangel på kompetent personell, og en samling av flere pasienter innenfor samme område gir en mer effektiv bruk av personell. I sengeområdene er det kun planlagt med enerom. Ved å planlegge med noen større rom og nødvendig

infrastruktur, vil to pasienter i en epidemisituasjon kunne behandles på samme rom. Lett fraflyttbare arealer som pårørenderom, kontorer og møterom kan planlegges til nødvendige sluser inn til kohortisolatet.

C. Ekspansjonsarealer til intensiv

I en epidemisituasjon vil sykehuset redusere sin elektive aktivitet, og det åpner for at intensivområdene kan ekspandere inn i operasjonsområdene. Det vil kreve at planlegging av operasjonsarealet også må ta hensyn til hvordan kohortisolatet skal fungere. Operasjonsganger bør kunne deles av, og plassering av desinfeksjonsrom og øvrige støtterom bør sees i sammenheng med hvordan et fremtidig intensivisolat i operasjonsområdet kan fungere.

D. Ekspansjonsarealer til ambulanseshall

I en beredskapssituasjon vil deler av ambulanseshallen kunne bli benyttet til triage av pasientene før de transporteres inn i akuttmottak. Det bør planlegges for et erstatningsareal utenfor ambulanseshallen der pasientene kan avleveres. Et hellebelagt friområde ved akuttmottak kan benyttes til dette formål.

E. Ekspansjonsarealer til pretriage

Pasienter, pårørende og ansatte skal intervjues før de får komme inn i sykehuset. Det bør planlegges med egnede arealer innenfor pasient- og pårørendeinnganger, personalinnganger og akuttmottak som lett kan fraflyttes under en epidemi (ventearealer, pickupsoner, etc.).

6. Fortetting i sengeområder og intensiv

I perioder med stor pasienttilstrømning både i det daglige og under en større hendelse, vil fortetting i et sengeområde og ved intensiv være et personellbesparende tiltak. Det kan tilrettelegges for flere pasienter på hvert rom og/eller for korridorpasienter (i sengeområder). Noen rom i planlagte kohorter bør dimensjoneres for å kunne ta inn en ekstra seng i en epidemisituasjon. Dette krever både ekstra areal og tilrettelagt infrastruktur (strøm, gass, IKT, etc.).

7. Intermediærområder

Større intermediærområder kan ved planlegging av nye sykehusbygg tilrettelegges for intensivbehandling under en epidemi. Under den pågående pandemien har det vært et vedvarende høyt behov for intermediærplasser, og dette vil redusere muligheten for å kunne benytte intermediærplasser som intensivplasser.

8. Rørpost

Rørpost bør tilrettelegges for å kunne benyttes innenfor et kohortisolat – alternativt plasseres utenfor kohortisolatet.

9. Ventilasjon og teknisk infrastruktur

I nye sykehusbygg bør ventilasjonsanlegget planlegges til å dekke sin funksjon både ved normal drift og i en epidemisituasjon. Ventilasjonsanlegget bør seksjoneres med egne aggregater og soner. I en epidemisituasjon kreves økt luftutskiftning, styring av luftstrømmer og økte krav til regulering av temperatur. Ventilasjonsanlegget må dimensjoneres for dette, og nødvendig reservekapasitet må legges inn.

På samme vis må teknisk infrastruktur som oksygen- og lufttilførsel, strøm, vann, avløp etc. dimensjoneres for å dekke både normal aktivitet og aktivitet under en epidemi.

10. Barn under en epidemi

Barnemottak og sengeområder for barn vil ha behov for tilsvarende smittevernmessig tilrettelegging som akuttmottak og sengeområder for voksne. Det må også planlegges for tilstedeværelse av pårørende som kan være smittebærende.

11. Vask og desinfeksjon av ambulanseutstyr

Det bør settes av egnede arealer for desinfeksjon av ambulanseutstyr i tilknytning til ambulanshallen – både ved en epidemi og ved normal drift. Arealet bør være avgrenset og tilrettelagt til dette formål.

7 Heiser i nye sykehusbygg

Av smittevernmessige hensyn bør de nye sykehusene utformes slik at pasienter kan bevege seg uten opphold til planlagt sted, oppholde seg i mindre grupper og holde avstand fra hverandre. Samtidig har alvorlig syke pasienter et uttalt behov for nærhet til sykehusets undersøkelses- og behandlingsområder og til sykehusets spesialkompetanse. Fordeling av slike områder over flere plan gir pasientene en langt lettere tilgang til dette sammenlignet med å spre sykehusets aktiviteter over et større område i lave bygg. Et sykehusbygg over flere etasjer må møte funksjonelle krav og forutsetninger for å ivareta et godt smittevern, og i forbindelse med den pågående pandemien er det stilt spørsmål om antall etasjer, heisløsninger og ventilasjon kan ha innvirkning på sykehusets evne til å ivareta et godt smittevern. I dette kapitlet vil vi omtale dette.

Dimensjonering av heiskapasitet

Dimensjonering av heiskapasitet gjøres ut fra estimerte verdier for trafikk av personer og varer for de ulike vertikalsonene i bygget. Det er stor variasjon i bruk av heis gjennom døgnet i et sykehus, og heiskapasiteten må dimensjoneres for å dekke toppene i aktiviteten gjennom døgnet. Det bør vurderes heiser der styringssystemet styrer trafikken for å oppnå en effektiv utnyttelse med rask transport og få stopp («intelligente» heiser).

Tilpasset ventilasjon

Ventilasjonen av alle rom skal tilpasses den funksjon rommet har. I områder med samling av flere personer, eksempelvis i ventesoner foran heis, ekspedisjoner, informasjonsområder, etc., kan dette bety at luftutskiftningen må økes i forhold til normal ventilasjon. Det bør i den sammenheng også vurderes omlufts løsninger med filtrering for å fortynne partikkelinnholdet i luften. Det vises her til løsninger beskrevet av det [britiske Department of Health](#).

Byggeforskriftene stiller krav til ventilasjon av heisinstallasjoner som skal sørge for tilstrekkelig ventilasjon av heisen ved eksempelvis driftsstans. Heisstolen ventileres normalt gjennom heissjakten uten egne tekniske installasjoner. I nye sykehusbygg bør det vurderes å etablere mekanisk ventilasjon av heisstolen med filtrert luft for å sikre ren luft i heisstolen.

Unngå luftspredning mellom ulike funksjonsområder via heissjakten

Heissjakter som er gjennomgående over flere etasjer, vil gi risiko for vertikale luftstrømmer som følge av termiske oppdriftskrefter. I henhold til byggeforskriftene stilles det krav til at heiser som betjener forskjellige brannceller, skal være utformet som egen branncelle for å forhindre spredning av røyk under en brann. Dette gir redusert påvirkning av oppdrift, og dermed lav risiko for spredning av luftbåren smitte mellom ulike funksjonsområder. Ved utforming av løsninger må risikoen for luftbåren smittespredning mellom ulike funksjonsområder vurderes, og det må velges løsninger som minimerer denne risikoen.

Valg av berøringsfritt heispanel og bakteriedrepende materialer

Heispanel og håndlist i heisstolen vil kunne bidra til krysskontaminering (bakterier eller virus overføres fra en person til en annen ved at begge har berørt samme heispanel eller håndlist). Det bør benyttes berøringsfrie heispanel og bakteriedrepende materialer.

Transport av smittebærende pasienter under en epidemi

Dedikerte heiser med tilrettelagt ventilasjon for smittebærende pasienter bør legges i den del av bygget som er planlagt for kohortisolering. De ulike funksjonsområdene legger sine kohortisolat inntil disse heissjaktene, og heisene frakter pasienter mellom kohortisolatene.

Det bør være minst to heiser tilrettelagt for transport av smittebærende pasienter.

Litteratursøk vedrørende smitterisiko forbundet med bygg i høyden versus bygg i færre etasjer

Det ble gjennomført et litteratursøk for å kartlegge hvilken dokumentasjon som foreligger på at nyere sykehus med høye bygg har en annen forekomst av smittespredning i sine høye bygg sammenlignet med andre deler av sykehuset med lavere bygg – eller med andre sammenlignbare sykehus med lave bygg. Selve litteratursøket ble gjennomført av bibliotekar ved Rikshospitalets bibliotek i perioden 20. – 26. august 2020. Valg av referanser for videre gjennomgang, gjennomgang av disse, ekstrahering av data og oppsummering er foretatt av en av arbeidsgruppens medlemmer, Jørgen Vildershøj Bjørnholt. Litteratursøket ble avsluttet ultimo august 2020, og det forventes flere publikasjoner i nær fremtid som vil omhandle erfaringer fra COVID-19 pandemien.

Det gjennomførte litteratursøket finner ingen anbefalinger, guidelines eller systematiske oversikter som er relevante for problemstillingen smittespredning i høye bygg versus lave bygg. Litteratursøket finner heller ingen dokumentasjon for at smittespredning (eller risiko for smittespredning) er forskjellig mellom høye bygg og lave bygg. «Absence of evidence is not the evidence of absence», og søket avdekker flere konkrete (og fagspesifikke) problemstillinger som bør avklares i forbindelse med nye sykehusbygg og smittevern. Se vedlegg 2 og 3.

Erfaringer fra andre høye sykehusbygg

Det bør innhentes erfaringer fra hvordan andre sykehus med høye bygg løser sine smittevernmessige utfordringer, og i hvilken grad heiser har representert spredning av smitte sammenlignet mot andre deler av sykehusene. Det nevnes

- [Erasmus University Medical Center](#), Rotterdam. 29 etasjer.
- [Royal London Hospital, London](#). 22 etasjer. Ledende traumesenter.
- [Herlev Hospital, København](#). Eksisterende sykehus fra 1976 med en høyde på 120 m, bygger nytt akuttsykehus på samme område.

8 Smitteverntiltakenes innvirkning på drift, økonomi og pasientflyt

Nye sykehusbygg bygges for å vare i mange tiår fremover. Byggene skal være fleksible, slik at bygget med mindre ombygninger kan tilpasses en annen funksjon (f.eks. et sengeområde som endres til å huse en ny pasientgruppe, eller et sengeområde som endres til et poliklinikkområde). Men erfaringer har vist at ombygninger av eksisterende sykehusbygg lett kan medføre store kostnader. Etablering av nye luftsmitteisolat er et godt eksempel på det. Det krever tilrettelegging av større sengerom, større bad med uttak for dekontaminator, og egen sluse. De må bygges nytt ventilasjonsanlegg med eget aggregat og nye kanaler. Det må derfor unngås å prioritere inn for få luftsmitteisolater i et bygg som skal stå ferdig om 10 år og som skal vare i nye 50 år. Vil det i en periode ikke være behov for rommet som et luftsmitteisolat, kan det benyttes både som et ordinært sengerom og som et kontaktsmitteisolat.

Et økt antall isolater eller sengerom med egen forgang eller sluse vil kunne gjøre det vanskeligere for personalet å få direkte innsyn til pasientene. Når badet blir plassert ved siden av forgang/sluse, må personalet gå inn til innerste dør, for å se hodeenden av sengen. Men fremtidige løsninger for overvåkning av pasienter må tilpasses nødvendige smitteverntiltak. Det er ikke noen akseptabel løsning å plassere smittevernutstyr i fellesområder.

Et godt smittevern handler mye om god logistikk. Mange av de foreslåtte tiltakene bidrar til økt smittevern ved at pasientene kan bevege seg uten opphold til planlagt sted. De kan oppholde seg innenfor definerte, «selvbergede» områder med egne støtterom som ikke deles med andre. Og mindre ventesoner er plassert slik at pasientene kan holde avstand fra hverandre. Innsjekk via egen mobiltelefon og tilkalling via tekstmelding til et definert undersøkelsesrom på poliklinikken, bidrar til at færre pasienter sitter sammen i ventesoner. Dette kombinert med godt planlagte poliklinikkområder der alle rom kan håndtere smittebærende pasienter, og der enkelte rom er utrustet som kontaktsmitteisolat, vil kunne redusere smitterisikoen i disse områdene. Og det vil gjøre pasientflyten på poliklinikken enklere.

Arbeidsgruppen innehar dessverre ikke nødvendig kompetanse til å vurdere kostnadene til de foreslåtte smitteverntiltakene. Til enhver tid er 90 – 100 pasienter innlagt ved OUS med en helsetjenesteassosiert infeksjon. En infeksjon forlenger ofte sykehusoppholdet til pasienten, og noen av disse infeksjonene vil kunne forebygges.

9 Anbefalinger

Økt smittevern har en kostnad, men sykehusets og samfunnets kostnader ved å la være å intensivere sine smitteverntiltak, er ukjent. Det forventes at en stadig større andel av pasientene vil ha behov for isolering i sykehuset. I dag har omtrent én av 20 pasienter i sykehus en helsetjenesteassosiert infeksjon, og over 20% av all antibiotika gitt i sykehus går til denne pasientgruppen. Bygg og teknikk skal sammen med en tilpasset organisering legge til rette for at sykehuset kan gjennomføre de riktige smitteverntiltakene. De foreslåtte tiltak må derfor vurderes opp mot hvilke smittevernmessige utfordringer sykehuset ellers vil få dersom dette ikke blir iverksatt, og ikke opp mot de utfordringer vi har i dag. Ved god planlegging av nye sykehusbygg har vi en unik mulighet til å tilrettelegge for et godt smittevern. I rapporten diskuteres nødvendige smitteverntiltak både for å sikre smittevern i normal drift og i en epidemisituasjon.

Mange av de foreslåtte tiltakene er allerede lagt inn i planene og kostnadsrammene for nye sykehusbygg ved Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Både sengerom som enerom med eget bad, undersøkelsesrom i

akuttrom med eget toalett og vask, og ventilasjon tilpasset aktiviteten i det enkelte rom, er lagt inn i de eksisterende planene. Det samme gjelder utpakkingsrom for sterile instrumenter i operasjonsområder, desinfeksjonsrom (mangler noen kvm for å få nødvendig deling av rommet til to adskilte rom), og avgrensede enheter i sengeområder og poliklinikk. Ved Nye Rikshospitalet er intensivområder for voksne og barn planlagt med en høy andel luftsmitteisolater.

Smittebærende pasienter skal isoleres etter gjeldende rutiner. Den økende forekomst av antimikrobiell resistens har økt fokus på at sykehuset i mange tilfeller ikke er i stand til å følge gjeldende retningslinjer for å isolere smittebærende pasienter. Det er ikke lenger akseptabelt at smittefrakker, smittesko, hansker, munnbind, etc. plasseres i korridoren utenfor et ordinært sengerom. Behovet for isolater – og da særlig kontaktsmitteisolater – vurderes nå som langt høyere enn tidligere. Og det kreves tilgang til håndvask på alle sengerom.

Enkelte tiltak foreslår bygningsmessige endringer som muliggjør en endring av dagens rutiner. En sentral enhet for vask og dekontaminering av fleksible skop vil sikre en langt bedre kvalitet på prosedyren enn vi har i dag samtidig som prosedyren kan effektiviseres. Det er også vist ved andre sykehus at en sentralisering av denne prosedyren gir færre skader på skopene. En sentral enhet vil kreve flytting av areal planlagt til dette formål fra poliklinikk og operasjonsstue til en ny enhet.

Det er viktig å tilrettelegge for beredskapsfunksjoner under planlegging av nye sykehusbygg. I mange tilfeller vil velfungerende arealer i ordinær drift også være godt tilrettelagte arealer for en beredskapssituasjon. Men det krever at dette blir godt planlagt fra starten av. Det er ingen selvfølge at en operasjonsgang blir tilrettelagt for intensivbehandling under en epidemi dersom dette ikke blir et tydelig krav fra starten av.

Planlagte ekspansjonsarealer må benyttes til en aktivitet i ordinær drift som raskt kan fraflyttes under en epidemi. I enkelte tilfeller vil det heller ikke være behov for enkelte funksjoner under en epidemi (besøkskantine, bibliotek, lesesaler, etc.).

Ventilasjonsanlegget må dimensjoneres og soneinndeles til både normal drift og til en epidemisituasjon, og oksygen og trykkluft må dimensjoneres tilsvarende. Kohortisolatene vil kreve en innbyrdes plassering av rom som kanskje ikke gir en like effektiv utnyttelse av arealet ved ordinær drift. Desinfeksjonsrom, arbeidsstasjoner og personalrom må plasseres slik at de fungerer godt både ved ordinær drift og ved kohortisolering.

En del av de beredskapsmessige anbefalingene i denne rapporten er ivaretatt i foreliggende skisserapport for Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Andre anbefalinger som tilrettelegging for ekspansjonsareal i en beredskapssituasjon, stiller større krav til god planlegging enn til en større arealramme. Enkelte tiltak kan løses med å omprioritere areal mellom forskjellige funksjonsområder. Men enkelte tiltak vil kreve en omprioritering av areal innenfor et funksjonsområde – eller en større arealramme. En økning av kontaktsmitteisolat ved Nye Rikshospitalet til 20% og en deling av desinfeksjonsrom i to adskilte rom, vil som eksempel gi en samlet omdisponering av 3 – 4% av arealet i sengeområdene.

Tabell 5. Smittevernmessige tiltak som arbeidsgruppen prioriterer – og som allerede er lagt inn i konseptrapporten.

	Tiltak	Kommentar
1	Sengerom som enerom med eget bad med toalett, vask og dusj	Innenfor eksisterende planer
2	Avgrensede enheter (poliklinikk, sengeområder)	Ble forbedret og tilrettelagt i konseptfasen
3	Undersøkelserom med eget toalett og vask (Akuttmottak)	Ble lagt inn i konseptfasen
4	To luftsmitteisolat pr akuttmottak	Aker: Sambruk med observasjonspost
5	Dekontaminering av pasienter i / utenfor akuttmottak	Innenfor eksisterende planer
6	Laboratorium i akuttmottak	Innenfor eksisterende planer
7	Egen isolatpost for barn i tilknytning til barnemottak	Innenfor eksisterende planer
8	Kjøkken og spiserom i hver sengepost	Ble lagt inn i konseptfasen
9	Egne utpakkingsrom for sterile instrumenter	Innenfor eksisterende planer
10	Ventilasjon	Ventilasjon skal tilpasses aktivitet i rom

Tabell 6. Smittevernmessige tiltak som arbeidsgruppen mener bør prioriteres inn i nye bygg.

	Tiltak	Kommentar
1	20% av alle sengerom for barn og voksne bør være kontaktsmitteisolat	Konseptrapporten beskriver 10% luft- og kontaktsmitteisolat for voksne.
2	Ett luftsmitteisolat i hver sengepost for barn og voksne	Så langt ikke planlagt ved Nye Aker eller ved sengeposter for barn ved Nye RH
3	I tillegg til ovennevnte isolater i sengeområder for barn og voksne, bør enkelte sengerom ha forgang med vask	
4	Håndvask på alle sengerom (i tillegg til vask på bad)	
5	25% av alle intensivplasser for barn og voksne bør være luftsmitteisolat	Så langt 20% ved Nye RH, lavere %-sats ved Nye Aker.
6	25% av alle intensivplasser for nyfødte bør være isolater (fordelt mellom kontaktsmitte-, luftsmitte- og beskyttende isolat)	Fagmiljøet har selv beskrevet behovet i tabellen under.
7	Desinfeksjonsrom delt i to adskilte rom	Foreslås delt i to rom ved siden av hverandre med gjennomgående vaske- og spyledekontaminator
8	Sentral dekontamineringsenhet for fleksible skop	Foreslås en sentral enhet ved hvert sykehus
9	Sentral dekontamineringsenhet for mobilt ikke-kritisk medisinsk utstyr	Foreslås en sentral enhet ved hvert sykehus
10	Ultraren luft til alle operasjonsstuer	Konseptrapport: Ventilasjon skal tilpasses aktivitet i rom.
11	Akuttrom som luftsmitteisolat i akuttmottak	Foreslår 1 – 2 ved Nye Aker og Nye RH.
12	Poliklinikk med lett tilgang utenfra	Direkte inngang for enkelte smittebærende pasientgrupper
13	Kontaktsmitteisolat i poliklinikk	
14	Håndvask og hånddesinfeksjon ved inngangspartier og i ventesoner	
15	Redusere kontaktpunkter for smitteoverføring	Berøringsfri armatur, bakteriedrepende materialvalg
16	Oppholdsrom og overnatting for pårørende tilrettelagt for smittebærende pårørende	
17	Rengjøring og desinfeksjon av ambulanse og utstyr	Foreslås i eller i nær tilknytning til ambulansehall
18	Obduksjonssal tilrettelagt for smitte	P3-lab for obduksjon

Tabell 7. Beredskapsmessige smitteverntiltak i nye sykehusbygg som arbeidsgruppen mener bør prioriteres inn i nye sykehusbygg

Tiltak

1	Kohortisolering til prioriterte deler av sykehuset
2	Kohortisolering i funksjonsområder
3	Ekspansjonsareal akuttmottak
4	Fortetting i sengeområder og intensiv
5	Ekspansjonsareal til intensiv
6	Ekspansjonsareal til ambulanseshall
7	Ekspansjonsareal til pretriage; innganger, akuttmottak

Tabell 8. Forslag til antall og fordeling av isolater ved Nye Aker og nye sykehusbygg ved Nye Rikshospitalet

	Nye Aker				Nye Rikshospitalet				
	Kontaktsmitteisolat	Luftmitteisolat	Beskyttende isolat	Akuttrom (luftmitte)	Kontaktsmitteisolat	Luftmitteisolat	Beskyttende isolat	Akuttrom (luftmitte)	Høysikkerhetsisolat
Sengeområder Voksne inkl. barsel	97	16	0	0	69	12	0	0	0
Infeksjonspost Voksne	0	10	10	0	10	10	0	0	0
Høysikkerhetsisolat	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Akuttrom voksne	0	2	0	2	0	2	0	2	0
Intensiv voksne og barn	0	6	0	0	0	15	0	0	0
Føde	2	0	0	0	2	0	0	0	0
Dialyse	5	0	0	0	2	0	0	0	0
Poliklinikk voksne	4	0	0	0	4	0	0	0	0
Sengeområder Barn	0	0	0	0	15	0	2	0	0
Infeksjonspost Barn	0	0	0	0	0	15	0	0	0
Barnemottak	0	0	0	0	0	6	0	1	0
Intensiv nyfødte	1	2	0	0	4	6	2	0	0
Poliklinikk barn	0	0	0	0	2	0	0	0	0
SUM	109	36	0	2	108	66	4	3	4

Areal til infeksjonspostene er kun estimert.

10 Definisjoner

Kontaktmitte

Smitteoverføring fra en person til en annen som kan skje ved direkte kontakt mellom personer eller indirekte ved kontakt med forurenset utstyr og inventar.

Dråpesmitte

Smitteoverføring fra en person til en annen som normalt bare vil skje når smittemottaker oppholder seg nærmere smitekilden enn ca. 1 meter. Smittsomme dråper kan spres fra luftveiene ved hosting og nysing, ved suging av luftveissekret, men også ved snakking. Dråper kan også spres ved oppkast og fra andre kroppsvæsker hvis disse inneholder smittestoffer. Inngangsporten hos smittemottaker er øyne, nese eller munn, enten direkte eller via forurensning av hendene. Forurensning av utstyr eller gjenstander som befinner seg nærmere pasienten enn 1 meter, for eksempel nattbord, kan også gi opphav til indirekte kontaktmitte via hendene. Ved dråpesmitte er det i tillegg alltid aktuelt med kontaktmitte.

Luftmitte

Ved luftmitte kan smitten spres til hele rommet og eventuelt også til tilstøtende rom. Smitteførende luftbårne partikler kan enten være dråpekjerner (oftest fra luftveiene og som regel mindre enn 0,01 millimeter) eller mikrober bundet til hudpartikler og andre store partikler (over 0,01 millimeter). Luftmitte kan skje ved inhalasjon eller ved forurensning av hud eller slimhinner i nese, munn eller øyne. Luftmitte kan også gi opphav til indirekte kontaktmitte som følge av forurensning av gjenstander, utstyr eller inventar.

Epidemi

Kraftig økt forekomst av en tidsbegrenset sykdom i et geografisk område, oftest en infeksjonssykdom

Pandemi

Epidemisk sykdom som sprer seg over flere land og kontinenter.

Kontaktmitteisolat

Enerom med forgang og bad. Forgangen er et eget rom lokalisert mellom pasientrom og korridor. Egen dekontaminator på bad.

Luftmitteisolat

Enerom med sluse og bad. Egen dekontaminator på bad. Kontrollert undertrykksventilasjon. Slusen er et eget rom lokalisert mellom pasientrom og korridor. Slusen har undertrykk i forhold til korridor, men overtrykk i forhold til pasientrommet.




Beskyttende isolat

Enerom med sluse og bad. Egen dekontaminator på bad. Kontrollert overtrykksventilasjon. Slusen har overtrykk i forhold til korridor, men undertrykk i forhold til pasientrommet.

Kohortisolat

En enhet bestående av flere pasientrom der pasienter med samme, verifiserte smittsomme sykdom kan isoleres samtidig, og der sluse ligger i utkanten av enheten i stedet for ved hvert enkeltrom.

11 Vedlegg

Vedlegg 1: Smittevern for ansatte og studenter v/ prosjektverneombudet	 2020 09 11 Synnes innspill revidert.docx
Vedlegg 2: Oppsummering av litteratursøk	 2020 09 21 Oppsummering litterat
Vedlegg 3: Dokumentasjon av litteratursøk	 2020 09 21 Litteratursøk - Dokume

Vedlegg

08.09.20

Innspill fra prosjektverneombud - kap 2.11 «smittevern for ansatte og studenter»

Dimensjoneringsfaktor og kapasiteter er etter vernetjenestens syn nøkkelordene innen planlegging av godt smittevern for nye Aker og nye Rikshospitalet. Mange av romfunksjonene som alle rede er nevnt i kap 2.11, og dimensjonering av disse, representerer nøkkelen for systematisk og kvalitativt godt smittevern for helsepersonell i sykehus.

Tilstrekkelig med kontakt og luftsmitteisolater:

I deler av den kliniske driften har mangelen på muligheter for isolering av pasienter vært betydelig. Dette representerer en risikofaktor for smitte av personell (i tillegg til medpasienter). I tillegg til behov for økt kapasitet er også utforming og dimensjonering av isolatene vesentlig.

Forgang til isolater må dimensjoneres slik at der er tilstrekkelig areal for inndeling av ren og uren sone. En må kunne kle av og på smittevernustyr på sikker måte. Videre må en kunne oppbevare smittevernustyr og annet materiell i forgangen uten risiko for forurensing.

Håndvask og permanente systemer for hånddesinfeksjon (evt annet desinfiserende materiell) må etableres i alle områder med infeksjonsproblematikk (ikke «løse» og improviserte løsninger

Vaktromskapasiet:

Tradisjonelt har vaktrom i sykehus vært svært «trangbodde». Dimensjonering har ofte ikke tatt høyde for det reelle antall ansatte som benytter vaktrommet. Medisinsk og ikke medisinsk støttepersonell, studenter og andre funksjoner telles ofte ikke med i kapasitetsberegningen for denne vaktroms-funksjonen. Disse personellgrupper må også legges til grunn ved beregningene for Aker/RH. Historisk har konsekvensen av slike forhold har vært trange rom med ingen mulighet for avstand, redusert luftkvalitet og dårlige forhold for renhold og andre hygienetiltak. Forprosjektet må hensynta dette.

Pauserom-hvilefasiliteter:

Også pauserom (og møterom) har historisk ofte vært underdimensjonerte i helsetjenesten. Nyere sykehusbygg, oppført for få år siden, har fortsatt problemer med trange forhold, multifunksjonsbruk og utfordrende forhold mtp luftkvalitet og renhold. Pauserom må dimensjoneres slik at en har kapasitet for å kunne huse ca 50% av ansatte i aktuelle område. Dette for å kunne avvikle pauser på «normal» måte og etter de krav som ligger i Arbeidsplassforskriften. Også her må alt personell inngå i kapasitetsberegningen på samme måte som for vaktrom.

Egen inngang ansatte:

Ansatte må kunne disponere egen adgang til bygget. Dette for å unngå kryssende trafikk med pasienter eller annet personell når smittetrykket er stort.

Garderobefasiliteter:

Garderober må utformes slik at de håndterer stor trafikk av ansatte under vaktskifte. Kommunikasjonsårer til og fra garderobene må ikke representere flaskehals for personelltrafikken (tøyautomater etc). Det må etableres trygge ordninger for håndtering av urent tøy. Garderobene må tilrettelegges for enkelt og effektivt renhold. Videre må garderobene ha kapasitet for større behov for dusjing etter arbeid ved situasjoner der smittetrykket er stort. En bør vurdere et system med større antall små garderober fremfor få og store. Dette vil kunne redusere risiko for smittespredning mellom personell.

Lagerkapasitet:

Lagerkapasitet er en av de store utfordringene i klinikken. Betydelig underkapasitet har medført at medisinsk utstyr og hjelpemidler har stått lagret og «stuvet» i korridor eller andre fellesområder åpent og eksponert for alle typer berøring eller forurensing fra potensielle smittekilder som passerer området gjennom døgnet. Både pasienter og ansatte utsettes for unødig risiko som konsekvens av dette. Dersom vi i et scenario med manglende lagerkapasitet legger til andre potensielle problemstillinger som manglende kapasitet for isolering av smittepasienter samt korridorpasienter, har vi den «perfekte storm» ift mulig ukontrollert smitte i klinikken. Tilstrekkelig lagerkapasitet er derfor helt essensielt ift godt smittevern.

Kontorarealer:

Endelig design og utforming av kontorarealer er på nåværende tidspunkt ikke kjent. Valget står sannsynlig vis mellom tradisjonelle sellekontorer eller varianter av åpent kontorlandskap (aktivitetsbasert kontorlandskap etc). Åpent kontorlandskap kan representere betydelige utfordringer i en situasjon med betydelig smittepress/epidemier. Avstandsregler og sosial distanse vil vanskelig la seg gjennomføre i slike kontorlandskap. Dersom slike kontorløsninger likevel velges må det sikres tilstrekkelig støttearealer og fleksibilitet slik at nødvendige smitteverntiltak kan implementeres.

Møterom:

Møterom bør i den grad det er mulig samles med fleksible veggløsninger. Dette muliggjør ekspansjon, større volum og avstand mellom ansatte når situasjonen tilsier dette. Møteromskapasitet må speile det reelle behov som ligger i driften (som for vaktrom/pauserom). Møterom med nøkkelfunksjoner i driften må legges slik at de ikke settes ut av funksjon ved høyt smittetrykk/epidemier. Eksempelvis bør deler av slike funksjoner/kapasiteter legges utenfor potensielle kohortområder. Møterom som planlegges for multifunksjoner er ikke gunstig i et smittevernperspektiv.

Pasientsikkerhet vs. HMS:

Beste garanti for trygghet mot biologiske smittetfaktorer blant ansatte er trygg og sikker håndtering av smittebærende pasienter. Motsatt er pasientens sikreste garanti mot smitte at ansatte har gode og tilrettelagte arbeidsforhold. Slik tilrettelegging og utforming av arbeidslokaler er arealkrevende og potensielt kostnadsdrivende. I en planleggingsfase for nye bygg må vi i denne sammenheng evne å se langsiktige kostnads faktorer ved ikke å tilrettelegge for sikker smittehåndtering i sykehuset. Dårlig tilrettelagte arealer vil gi økt risiko for økning i sykehusrelaterte infeksjoner, forlenget liggetid, økte medikamentkostnader og medikamentbruk, resistensproblematikk, svingdørspasienter, blokkerte funksjoner og reduserte kapasiteter samt potensielle sykemeldinger blant ansatte.

Per Oddvar Synnes

prosjektverneombud

LITTERATURSØK DOKUMENTASJON FORSKJELLE SMITTESPREDNING I HØYE BYGG VERSUS LAVE BYGG

I forkant av oppstart forprosjekter Nye Aker og Nye Rikshospitalet er det i forbindelse arbeidet til arbeidsgruppen «Smittevern i nye bygg» bedt om et litteratursøk for å kartlegge dokumentasjon av smittespredning i høye bygg versus lave bygg. Det er gjennomført et omfattende søk (ikke-systematisk og systematisk) med god hjelp fra bibliotekar ved Universitetsbiblioteket, Rikshospitalet. En oversikt over søket er gitt i tabell 1 og full dokumentasjon for søk i vedlegg 1.

Tabell 1. Oversikt over søk I - III og resultater.

I: Ikke systematisk, grått søk

Database	Type	Antall referanser	Abstracts funnet/relevante	Funn/kommentarer
Google etc	Alle typer	-	-/ 2	Luftsmitte/spredning via inntørkede vannlåse i stort bolig kompleks/høyhus og siden vind/turbulens (200 m) ... (1, 2)

II: Systematisk søk administrative resurser/offisielle veiledninger/faglige anbefalinger/forvaltning etc.

Database	Type	Antall referanser	Abstracts funnet/relevante	Funn/kommentarer
Helsedirektoratet	Anbefaling/veiledning	2	2/ingen relevante	Pandemiplanlegging Smittevernfaglig forsvarlig drift i helsevirksomheter med én-til-én-kontakt (covid-19)
CDC Centers for Disease Control and Prevention (USA) The Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) (US), GOV.UK , WHO.INT	Guidelines/Building notes/Programmes etc	7	7/ingen relevante	OBS Medvirkning av smittevernpersonell/kompetanse på alle nivåer i prosessen «sterkt anbefalt» av alle. Mange relevante råd/anbefalinger/erfaringer som ellers er nyttig i planlegging, bla. overflater/vann/ventilasjon/surge capacity concepts etc.
Care Excellence (NICE)	-	-	-	-
The Cochrane library	-	33	33/ingen relevante	-
Folkehelseinstituttet - rapporter og trykksaker	-	-	-	Søkeord: Sykehusbygg, sykehuskonstruksjon,

				sykehusdesign, sykehusarkitektur
Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) & regional HTA	-	-	-	Søkeord: Sjukhusarkitektur, Sjukhusdesign, Sjukhusrenovering, Sjukhuskonstruksjon, Sjukhusombyggnad
Oria.no	Bøker	3	3/ingen relevante	Generelt mye historie/sosiologi
Sykkeusbygg.no	Stort sett guidelines – referanser inkludert i andre søk	-	-	-

III: Systematisk søk Medline(r)/Scopus

Database	Type	Antall referanser	Abstracts funnet/relevante	Funn/kommentarer
Medline(r)	Guidelines	27	24/ingen relevante	3 ikke tilgjengelige på nett. -Infection control team involvement in all steps/levels of hospital construction/design. - Disasters: Building safety standards aimed at survival of inhabitants, not securing continuity of building operations ... (3-7)
Medline(r) og Scopus	Systematiske oversikter Reviews	141	141/29 – vurdert nærmere*	3 ikke tilgjengelige i fulltekst (eldre, abstract tilgjengelig) - Ingen direkte relevante for problemstilling. Temaer: vann/sanitet/ventilasjon, surge capacity/disaster planning - ICRA (8-36)
Medline(r) og Scopus	Primærstudier: strengt søk (high rised, multi-floor, tower etc)	105	105/11 – vurdert nærmere*	External wind , elevators, bioaerosols, smitte gjennom åpne vinduer, The stack effect (37-46)

Medline(r) og Scopus	Primærstudier	581	581/42 vurdert nærmere*	Se ovenfor. (11, 25, 27, 43, 47-84)
----------------------	---------------	-----	-------------------------	--

* fulltekst.

Søk I: Enkelte rapporter/kasuistikker – særlig knyttet til SARS spredning i bolig kompleks under epidemien 2002 – 2003 (Amoy Gardens). Disse er også funnet i søk III.

Søk II: Ingen offisielle standarder/veiledninger/anbefalinger som omhandler tema spesifikt. Det pekte seg imidlertid ut to temaer som har relevans for spesifikke spørsmål:

- a. Involvering av smittevern faglig kompetanse på alle nivåer i planleggings og beslutningsprosesser ved sykehusbygging,
- b. «Disaster planning» ofte ikke prioritert, bemerk f.eks. bekymring for at div. standarder tar høyde for sikring av «beboere» ikke fortsatt funksjon/drift av bygget (Building safety standards aimed at survival of inhabitants, not securing continuity of building operations).

Søk III. Av totalt 849 referanser er 82 vurdert nærmere (fulltekst).

Del 1 (Guidelines): Av 27 Guidelines var 24 tilgjengelige, hvorav ingen belyste tema spesifikt (hvilket er i tråd med funn i Søk II).

Del 2 (Systematiske oversikter/reviews): Av 141 oversiktsartikler (review-artikler) ble 29 vurdert nærmere; 3 var ikke tilgjengelige. Av de 26 vurderte systematiske oversikter var ingen relevant for problemstillingen/belyste spørsmålet spesifikt. Likevel peker søket på en rekke forhold som spesifikt bør vurderes i forbindelse med bygg av flere etasjers sykehus:

- c. Vann og sanitet bør vedlikeholdes med tanke på å minimalisere risiko for spredning av smittsom sykdom og helsetjeneste assosierte infeksjoner, jamfør. bl.a. mikrober i biofilm.
- d. Ventilasjon, vinduer (mulighet for å åpne/lukke) er et utfordrende tema, se andre dele av Søk III.
- e. Planlegging i forhold til massetilstrømning (surge capacity, større infeksjonsutbrudd etc), flaskehals og knutepunkter, se også andre deler av søk.
- f. Planlegging i forhold til katastrofer (jordskjelv/terror) ofte lite vektlagt.
- g. Anbefalt bruk av ICRA (Infection control risk assessment).

Del 3 (Spisset søk primærstudier): Av 105 primærstudier er 11 vurdert nærmere. Studiene representerer utbruddsrapporter, erfaringsrapporter, modeller (laboratorie/simuleringer) og feltstudier (sporingssgass diffusjon mm). Det er således ingen av disse som enkeltvis vil kunne tilskrives vesentlig evidens og grunnet diversitet er evidensgraden ikke mulig å oppsummere, likevel peker søket på en rekke forhold som bør vurderes i forbindelse med bygg av flere etasjers sykehus:

- h. «The stack effect» (skårsteinseffekt ved heistårn og trappeopp-gange) representerer smittevern utfordring i forhold til ventilasjon/luftsmitte.

- i. Åpne vinduer i høyden er beskrevet som smittevei for luftbåren smitte mellom etasjer og mellom blokke (bla. forårsaket av eksterne vind forhold), og kompromitterer ventilasjon for øvrig.
- j. Konstruksjon/vedlikehold vann og sanitet: uttørkede vannlåse årsak til spredning av SARS i Amoy Gardens (i tillegg til et tilfelle som tilskrives åpne vinduer.
- k. Heiser: Spredning av TB hvor heis skal være eneste fellesnevner (tross 20 luftskifter per time) (alternativt vent areal foran heis)

Del 4 (Primærstudier): Av 581 studier er 42 nærmere vurdert. Ingen av primærstudiene omhandlet overordnet design høye vs lave bygg eller hadde direkte relevans for denne problemstillingen. Størstedelen adresserer ombygging (økt risiko for aspergillus og bacillus infeksjoner), vannbårne infeksjoner (særlig legionella), romfunksjoner (isolater, ICU, operasjonsrom), planlegging surge capacity (inclusive COVID-19) og design som skal fremme etterlevelse av basale smittevern tiltak. Studiene er diverse, kvalitet likeså; utbruddsrapporter, kvalitative studier, kommentarer, simuleringer, metodestudier m.fl. og er ikke forsøkt oppsummert. Flere av studiene har klar relevans for smittevern og bygging av nytt sykehus og vil kunne inngå i en evidensbase, nye temaer i tillegg til allerede nevnte (a – k) avdekkes ikke.

Begrensninger: Spørsmålet er ikke reformulert på bakgrunn av søk, men det er foretatt spisset søk (Søk III, del 3). Valg av referanser for videre gjennomgang, gjennomgang av disse, ekstrahering av data og oppsummering er foretatt av en person. Merk også at litteratursøket er avsluttet ultimo august 2020 og at det forventes flere publikasjoner som vil omhandle erfaringer fra COVID-19 pandemien.

Konklusjon: Det gjennomførte litteratursøk finner ikke anbefalinger/guidelines/systematiske oversikter som er relevante for problemstillingen smittespredning i høye bygg versus lave bygg. Litteratursøket finner ikke dokumentasjon for at smittespredningen (eller risiko for) er forskjellig i høye bygg versus lave bygg. «Absence of evidence is not the evidence of absence» og søket avdekker flere konkrete (og fagspesifikke) problemstillinger (a – k, se Søk II og III) som bør avklares i forbindelse med nye sykehusbygg og smittevern.

Referanser (Angitt i Tabell 1)

1. Evidence of Airborne Transmission of the Severe Acute Respiratory Syndrome Virus. *New England Journal of Medicine*. 2004;350(17):1731-9.
2. McKinney KR, Gong YY, Lewis TG. Environmental transmission of SARS at Amoy Gardens. *J Environ Health*. 2006;68(9):26-30; quiz 51-2.
3. Link T. Guideline Implementation: Design and Maintenance of the Surgical Suite. *Aorn J*. 2019;109(4):479-91.
4. Kuhn P, Sizun J, Casper C, Society GsgftFN. Recommendations on the environment for hospitalised newborn infants from the French neonatal society: rationale, methods and first recommendation on neonatal intensive care unit design. *Acta Paediatr*. 2018;107(11):1860-6.

5. Chang CC, Ananda-Rajah M, Belcastro A, McMullan B, Reid A, Dempsey K, et al. Consensus guidelines for implementation of quality processes to prevent invasive fungal disease and enhanced surveillance measures during hospital building works, 2014. *Internal Medicine Journal*. 2014;44(12):1389-97.
6. Thompson DR, Hamilton DK, Cadenhead CD, Swoboda SM, Schwindel SM, Anderson DC, et al. Guidelines for intensive care unit design. *Critical Care Medicine*. 2012;40(5):1586-600.
7. Laws J. Crafting the new guidelines. *Occup Health Saf*. 2011;80(9):32, 5.
8. Vandenberg O, Durand G, Hallin M, Diefenbach A, Gant V, Murray P, et al. Consolidation of clinical microbiology laboratories and introduction of transformative technologies. *Clinical Microbiology Reviews*. 2020;33(2).
9. Weinbren MJ. Dissemination of antibiotic resistance and other healthcare waterborne pathogens. The price of poor design, construction, usage and maintenance of modern water/sanitation services. *Journal of Hospital Infection*. 2020;105(3):406-11.
10. Agarwal A, Nagi N, Chatterjee P, Sarkar S, Mourya D, Sahay R, et al. Guidance for building a dedicated health facility to contain the spread of the 2019 novel coronavirus outbreak. *Indian Journal of Medical Research*. 2020;151(2):177-83.
11. Shajahan A, Culp CH, Williamson B. Effects of indoor environmental parameters related to building heating, ventilation, and air conditioning systems on patients' medical outcomes: A review of scientific research on hospital buildings. *Indoor Air*. 2019;29(2):161-76.
12. Scholz R, Honning A, Seifert J, Spranger N, Stengel D. Effectiveness of architectural separation of septic and aseptic operating theatres for improving process quality and patient outcomes: a systematic review. *Syst*. 2019;8(1):16.
13. Sadatsafavi H, Niknejad B, Shepley M, Sadatsafavi M. Probabilistic Return-on-Investment Analysis of Single-Family Versus Open-Bay Rooms in Neonatal Intensive Care Units-Synthesis and Evaluation of Early Evidence on Nosocomial Infections, Length of Stay, and Direct Cost of Care. *J Intensive Care Med*. 2019;34(2):115-25.
14. O'Callaghan N, Dee A, Philip RK. Evidence-based design for neonatal units: a systematic review. *Matern Health Neonatol Perinatol*. 2019;5:6.
15. MacIntyre CR, Das A, Chen X, de Silva C, Doolan C. Evidence of long-distance aerial convection of variola virus and implications for disease control. *Viruses*. 2019;12(1).
16. Kortepeter MG, Cieslak TJ. Biocontainment units: Moving to the next phase of evolution. *Health Security*. 2019;17(1):74-6.
17. Jimenez FE, Puumala SE, Apple M, Bunker-Hellmich LA, Rich RK, Brittin J. Associations of Patient and Staff Outcomes With Inpatient Unit Designs Incorporating Decentralized Caregiver Workstations: A Systematic Review of Empirical Evidence. *Health Environments Research and Design Journal*. 2019;12(1):26-43.
18. Golob JF, Jr., Kreiner LA. Prevention of Surgical Infections: Building or Renovating a New Intensive Care Unit. *Surg Infect (Larchmt)*. 2019;20(2):107-10.

19. Eijkelenboom A, Bluysen PM. Comfort and health of patients and staff, related to the physical environment of different departments in hospitals: a literature review. *Intelligent Buildings International*. 2019.
20. Benitez GB, Da Silveira GJC, Fogliatto FS. Layout Planning in Healthcare Facilities: A Systematic Review. *Health Environments Research and Design Journal*. 2019;12(3):31-44.
21. Voigt J, Mosier M, Darouiche R. Private Rooms in Low Acuity Settings: A Systematic Review of the Literature. *Herd*. 2018;11(1):57-74.
22. Denham ME, Bushehri Y, Lim L. Through the Eyes of the User: Evaluating Neonatal Intensive Care Unit Design. *Health Environments Research and Design Journal*. 2018;11(3):49-65.
23. Wilson J, Dunnett A, Loveday H. Relationship between hospital ward design and healthcare associated infection rates: what does the evidence really tell us? Comment on Stiller et al. 2016. *Antimicrob*. 2017;6:71.
24. Rajakaruna SJ, Liu WB, Ding YB, Cao GW. Strategy and technology to prevent hospital-acquired infections: Lessons from SARS, Ebola, and MERS in Asia and West Africa. *Military Medical Research*. 2017;4(1).
25. Kao HY, Ko HY, Guo P, Chen CH, Chou SM. Taiwan's Experience in Hospital Preparedness and Response for Emerging Infectious Diseases. *Health Security*. 2017;15(2):175-84.
26. Djalali A, Della Corte F, Segond F, Metzger MH, Gabilly L, Grieger F, et al. TIER competency-based training course for the first receivers of CBRN casualties: A European perspective. *European Journal of Emergency Medicine*. 2017;24(5):371-6.
27. Stiller A, Salm F, Bischoff P, Gastmeier P. Relationship between hospital ward design and healthcare-associated infection rates: A systematic review and meta-analysis. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*. 2016;5(1).
28. Spagnolo AM, Orlando P, Perdelli F, Cristina ML. Hospital water and prevention of waterborne infections. *Reviews in Medical Microbiology*. 2016;27(1):25-32.
29. Olmsted RN. Prevention by Design: Construction and Renovation of Health Care Facilities for Patient Safety and Infection Prevention. *Infectious Disease Clinics of North America*. 2016;30(3):713-28.
30. Garibaldi BT, Kelen GD, Brower RG, Bova G, Ernst N, Reimers M, et al. The creation of a biocontainment unit at a Tertiary Care Hospital the Johns Hopkins Medicine Experience. *Annals of the American Thoracic Society*. 2016;13(5):600-8.
31. Hobday RA, Dancer SJ. Roles of sunlight and natural ventilation for controlling infection: historical and current perspectives. *Journal of Hospital Infection*. 2013;84(4):271-82.
32. Ulrich RS, Zimring C, Zhu X, DuBose J, Seo HB, Choi YS, et al. A review of the research literature on evidence-based healthcare design. *Herd*. 2008;1(3):61-125.
33. Perry RW, Lindell MK. Hospital planning for weapons of mass destruction incidents. *Journal of Healthcare Protection Management*. 2007;23(1):27-39.
34. Joseph A, Rashid M. The architecture of safety: hospital design. *Current Opinion in Critical Care*. 2007;13(6):714-9.

35. Becker F. Nursing unit design and communication patterns: what is "real" work? *Herd*. 2007;1(1):58-62.
36. Dettenkofer M, Seegers S, Antes G, Motschall E, Schumacher M, Daschner FD. Does the architecture of hospital facilities influence nosocomial infection rates? A systematic review. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2004;25(1):21-5.
37. Sung M, Jo S, Lee SE, Ki M, Choi BY, Hong J. Airflow as a possible transmission route of middle east respiratory syndrome at an initial outbreak hospital in Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018;15(12).
38. Ho ZJM, Chee CBE, Ong RT, Sng LH, Peh WLJ, Cook AR, et al. Investigation of a cluster of multi-drug resistant tuberculosis in a high-rise apartment block in Singapore. *Int J Infect Dis*. 2018;67:46-51.
39. Mao J, Gao N. The airborne transmission of infection between flats in high-rise residential buildings: A review. *Build*. 2015;94:516-31.
40. Lai KM, Nasir ZA, Taylor J. Bioaerosols and Hospital Infections. *Aerosol Science: Technology and Applications*. 9781119977926 2014. p. 271-89.
41. Niu J, Tung CW, Gao N. Inter-flat airflow and airborne disease transmission in high-rise residential buildings. *Hong Kong Med*. 2012;18 Suppl 2:39-41.
42. Liu XP, Niu JL, Kwok KC, Wang JH, Li BZ. Local characteristics of cross-unit contamination around high-rise building due to wind effect: mean concentration and infection risk assessment. *J Hazard Mater*. 2011;192(1):160-7.
43. Lim T, Cho J, Kim BS. Predictions and measurements of the stack effect on indoor airborne virus transmission in a high-rise hospital building. *Building and Environment*. 2011;46(12):2413-24.
44. Niu JL, Gao NP. CFD Simulation of Spread Risks of Infectious Disease due to Interactive Wind and Ventilation Airflows via Window Openings in High-Rise Buildings. *AIP conf*. 2010;1233(1):169-74.
45. Gao NP, Niu JL, Perino M, Heiselberg P. The airborne transmission of infection between flats in high-rise residential buildings: Particle simulation. *Build*. 2009;44(2):402-10.
46. Gao NP, Niu JL, Perino M, Heiselberg P. The airborne transmission of infection between flats in high-rise residential buildings: Tracer gas simulation. *Build*. 2008;43(11):1805-17.
47. Piccoli GB. Hospitals as health factories and the coronavirus epidemic. *J Nephrol*. 2020;33(2):189-91.
48. Inkster T, Peters C, Soulsby H. Potential infection control risks associated with chilled beam technology, experience from a UK hospital. *Journal of Hospital Infection*. 2020;14:14.
49. Capolongo S, Gola M, Brambilla A, Morganti A, Mosca EI, Barach P. COVID-19 and Healthcare Facilities: a Decalogue of Design Strategies for Resilient Hospitals. *Acta Biomed Ateneo Parmense*. 2020;91(9-S):50-60.
50. Cammarota G, Ragazzoni L, Capuzzi F, Pulvirenti S, De Vita N, Santangelo E, et al. Critical Care Surge Capacity to Respond to the COVID-19 Pandemic in Italy: A Rapid and Affordable Solution in the Novara Hospital. *Prehospital & Disaster Medicine*. 2020;35(4):431-3.

51. Brown N, Buse C, Lewis A, Martin D, Nettleton S. Air care: an 'aerography' of breath, buildings and bugs in the cystic fibrosis clinic. *Sociol Health Illn*. 2020;42(5):972-86.
52. Bowden K, Burnham EL, Keniston A, Levin D, Limes J, Persoff J, et al. Harnessing the Power of Hospitalists in Operational Disaster Planning: COVID-19. *J Gen Intern Med*. 2020;13:13.
53. Woodul RL, Delamater PL, Emch M. Hospital surge capacity for an influenza pandemic in the triangle region of North Carolina. *Spat Spatiotemporal Epidemiol*. 2019;30:100285.
54. Traversari AAL, van Heumen SPM, van Tiem FLJ, Bottenheft C, Hinkema MJ. Design variables with significant effect on system performance of unidirectional displacement airflow systems in hospitals. *Journal of Hospital Infection*. 2019;103(1):e81-e7.
55. Patterson ES, Sanders EBN, Lavender SA, Sommerich CM, Park S, Li J, et al. A Grounded Theoretical Analysis of Room Elements Desired by Family Members and Visitors of Hospitalized Patients: Implications for Medical/Surgical Hospital Patient Room Design. *Health Environments Research and Design Journal*. 2019;12(1):124-44.
56. McDonald EG, Dendukuri N, Frenette C, Lee TC. Time-Series Analysis of Health Care-Associated Infections in a New Hospital With All Private Rooms. *JAMA Intern Med*. 2019;19:19.
57. Liu X, Peng Z, Liu X, Zhou R. Dispersion Characteristics of Hazardous Gas and Exposure Risk Assessment in a Multiroom Building Environment. *International Journal of Environmental Research & Public Health* [Electronic Resource]. 2019;17(1):27.
58. Li Z, Zhang Z, Wang F, Wei R, Zhao J, Liu F. Measles outbreak in an office building in the crowded Metropolis of Beijing, Chi na. *BMC Infect Dis*. 2019;19(1):771.
59. Vaisman A, Jula M, Wagner J, Winston LG. Examining the association between hospital-onset *Clostridium difficile* infection and multiple-bed room exposure: a case-control study. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2018;39(9):1068-73.
60. Parkes LO, Hota SS. Sink-Related Outbreaks and Mitigation Strategies in Healthcare Facilities. *Current Infectious Disease Reports*. 2018;20(10).
61. Joseph A, Henriksen K, Malone E. The Architecture Of Safety: An Emerging Priority For Improving Patient Safety. *Health Aff (Millwood)*. 2018;37(11):1884-91.
62. El-Hefnawy MHEM. Integration of new architectural trends to improve healing environment in hospital buildings. *Journal of Engineering and Applied Science*. 2018;65(4):243-60.
63. Wilson J, Dunnett A, Loveday H. Relationship between hospital ward design and healthcare associated infection rates: What does the evidence really tell us? Comment on Stiller et al. 2016. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*. 2017;6(1).
64. Herlihey TA, Gelmi S, Cafazzo JA, Hall TNT. The Impact of Environmental Design on Doffing Personal Protective Equipment in a Healthcare Environment: A Formative Human Factors Trial. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2017;38(6):712-7.

65. Cadenhead CD, Waggener LT, Goswami B. The role of architecture and physical environment in hospital safety design. *Surgical Patient Care: Improving Safety, Quality and Value* 2017. p. 159-83.
66. Bataille J, Brouqui P. Building an Intelligent Hospital to Fight Contagion. *Clinical Infectious Diseases*. 2017;65(suppl_1):S4-S11.
67. 5 Sure-Fire Methods Care Planning for Hospitals. *Joint Commission: The Source*. 2017;15(11):2-3 and 11.
68. Theodore D. Better design, better hospitals. *CMAJ*. 2016;188(12):902-3.
69. McCann SR. Can We Influence "Quality of Life" for Patients in Hospital? *Herd*. 2016;10(1):170-1.
70. Burmahl B. 4 Basics for Creating a SAFER FACILITY. *Hosp Health Netw*. 2016;90(2):32-4, 6.
71. Bosia D, Marino D, Peretti G. Health facilities humanisation: Design guidelines supported by statistical evidence. *Annali del'Istituto Superiore di Sanita*. 2016;52(1):33-9.
72. Ziegler R, Isaacs G. Maximum PROTECTION. *Health Facilities Management*. 2015;28(6):34-8.
73. Tzeng HM, Yin CY. Environment of care: vertical evacuation concerns for acutely ill patients and others with restricted mobility. *Nurs Forum*. 2014;49(3):209-12.
74. Stichler JF. Facility design and healthcare-acquired infections: state of the science. *J Nurs Adm*. 2014;44(3):129-32.
75. Mousavi ES, Grosskopf KR, editors. Ventilation and transport of bioaerosols in healthcare environment-new insight into hospital corridor design. *Indoor Air 2014 - 13th International Conference on Indoor Air Quality and Climate; 2014*.
76. Kandel CE, Simor AE, Redelmeier DA. Elevator buttons as unrecognized sources of bacterial colonization in hospitals. *Open Med* . 2014;8(3):e81-6.
77. Gormley M, Templeton KE, Kelly DA, Hardie A. Environmental conditions and the prevalence of norovirus in hospital building drainage system wastewater and airflows. *Building Services Engineering Research and Technology*. 2014;35(3):244-53.
78. Arnold C. Rethinking sterile: the hospital microbiome. *Environ Health Perspect*. 2014;122(7):A182-7.
79. Holte HH, Vist GE, Straumann GH. Knowledge Centre for the Health Services at The Norwegian Institute of Public Health (NIPH). 2013;NIPH Systematic Reviews:Executive Summaries.
80. Holmdahl T, Lanbeck P. Design for the post-antibiotic era: experiences from a new building for infectious diseases in malmo, sweden. *Herd*. 2013;6(4):27-52.
81. Fernstrom A, Goldblatt M. Aerobiology and its role in the transmission of infectious diseases. *J*. 2013;2013:493960.
82. Faulde M, Spiesberger M. Role of the moth fly *Clogmia albipunctata* (Diptera: Psychodinae) as a mechanical vector of bacterial pathogens in German hospitals. *Journal of Hospital Infection*. 2013;83(1):51-60.
83. Clair JD, Colatrella S. Opening Pandora's (tool) Box: health care construction and associated risk for nosocomial infection. *Infect Disord Drug Targets*. 2013;13(3):177-83.
84. Britton S. [New hospitals. Single rooms--expensive, dangerous and boring]. *Lakartidningen*. 2011;108(24-25):1289.

Vedlegg 3. Dokumentasjon av litteratursøk

Tittel/tema:	Smittevernrisiko forbundet med bygg i høyden versus bygg i færre etasjer
Spørsmål fra PICO-skjema:	
Kontakt detaljer:	Navn: Jørgen Bjørnholt E-post: joerbj@ous-hf.no Tlf: 90213959
Bibliotekar som utførte søket:	Navn: Gunn Kleven E-post: gunn.kleven@ub.uio.no
Dato for søk:	20-26.08.2020
Kommentar	

Database/ressurs:	Helsedirektoratet
Søkehistorie:	Leste gjennom titlene under Alle på denne siden Nasjonale anbefalinger, råd og pakkeforløp
Antall treff:	Disse blir vel på siden: Nasjonale faglige råd: Pandemiplanlegging Nasjonal veileder: Smittevernfaglig forsvarlig drift i helsevirksomheter med én-til-én-kontakt (covid-19)
Kommentarer:	

Database/ressurs:	National Institute for Health and Care Excellence (NICE)
Søkehistorie:	Lest gjennom tittelen under inngangene: NICE Guidance > Settings > Workplaces og Environment
Antall treff:	Ingen relevante
Kommentarer:	

Database/ressurs:	CDC Centers for Disease Control and Prevention (USA) The Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) (US) GOV.UK WHO.INT
Fremgangsmåte /Treff	CDC Centers for Disease Control and Prevention (USA): Se gjennom listen: Guidelines & Guidance Library Infection Control

Vedlegg 3. Dokumentasjon av litteratursøk

	<p>Valgt ut denne: U.S. Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Atlanta, GA 30329 2003 Updated: July 2019: Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities</p> <p>The Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) (US): AHRQ's Healthcare-Associated Infections Program</p> <p>GOV.UK, : Se gjennom listen: Collection: DH health building notes, der finnes bl.a. denne: Health Building Note 00-09: Infection control in the built environment</p> <p>WHO: Inngang Health topics > Infection prevention and control > Guidelines: Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level (2016)</p> <p>Andre: Using the Health Care Physical Environment to Prevent and Control Infection (The Health Research & Educational Trust of the American Hospital Association American Society for Health Care Engineering Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology Society of Hospital Medicine University of Michigan)</p>
Kommentarer:	

Database/ressurs:	The Cochrane Library																				
Søkehistorie:	<table border="1"> <tr> <td>#1</td> <td>MeSH descriptor: [Hospital Design and Construction] explode all trees</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>#2</td> <td>MeSH descriptor: [Elevators and Escalators] explode all trees</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>#3</td> <td>MeSH descriptor: [Facility Design and Construction] explode all trees</td> <td>192</td> </tr> <tr> <td>#4</td> <td>MeSH descriptor: [Health Facility Planning] explode all trees</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>#5</td> <td>((hospital* or health* facilit*) near/2 (design* or construct* or architect* or planning or build*)):ti,ab,kw (Word variations have been searched)</td> <td>6861</td> </tr> <tr> <td>#6</td> <td>{OR #1-#5}</td> <td>7014</td> </tr> </table>			#1	MeSH descriptor: [Hospital Design and Construction] explode all trees	9	#2	MeSH descriptor: [Elevators and Escalators] explode all trees	2	#3	MeSH descriptor: [Facility Design and Construction] explode all trees	192	#4	MeSH descriptor: [Health Facility Planning] explode all trees	2	#5	((hospital* or health* facilit*) near/2 (design* or construct* or architect* or planning or build*)):ti,ab,kw (Word variations have been searched)	6861	#6	{OR #1-#5}	7014
#1	MeSH descriptor: [Hospital Design and Construction] explode all trees	9																			
#2	MeSH descriptor: [Elevators and Escalators] explode all trees	2																			
#3	MeSH descriptor: [Facility Design and Construction] explode all trees	192																			
#4	MeSH descriptor: [Health Facility Planning] explode all trees	2																			
#5	((hospital* or health* facilit*) near/2 (design* or construct* or architect* or planning or build*)):ti,ab,kw (Word variations have been searched)	6861																			
#6	{OR #1-#5}	7014																			
Antall treff:	Cochraen Review: 33 (ingen relevante)																				
Kommentarer:																					

Database/ressurs:	Folkehelseinstituttet - rapporter og trykksaker
Søkehistorie:	Sykehusbygg, sykehuskonstruksjon, sykehusdesign, sykehusarkitektur
Antall treff:	0

Vedlegg 3. Dokumentasjon av litteratursøk

Kommentarer:	
---------------------	--

Database/ressurs:	Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) & regional HTA –
Søkehistorie:	Sjukhusarkitektur, Sjukhusdesign, Sjukhusrenovering, Sjukhuskonstruksjon, Sjukhusombyggnad
Antall treff:	0
Kommentarer:	

Database/ressurs:	Ovid MEDLINE(R) ALL 1946 to August 24, 2020																																																				
Søkehistorie:	Search Strategy:																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Searches</th> <th>Results</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>health facilities/ or hospitals/</td> <td>92320</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>*Architecture/ or (design* or construct* or architect* or planning or build* or elevator*).ti.</td> <td>284284</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>and/1-2</td> <td>2473</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>((hospital* or health* facilit*) adj2 (design* or construct* or architect* or planning or build*)).tw,kf.</td> <td>6693</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>"Hospital Design and Construction"/ or *"Elevators and Escalators"/ or *"facility design and construction"/ or *health facility planning/ or *hospital planning/</td> <td>19287</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>or/3-5</td> <td>25329</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>exp Infection Control/</td> <td>65015</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>exp Cross Infection/</td> <td>59585</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>(infect* adj3 (healthcare associated or health care associated or hospital* or nosocomial or control or transmission)).tw,kf.</td> <td>94341</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>*disease outbreaks/ or Disaster Planning/ or *pandemics/</td> <td>75718</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>(disease* outbreak* or disaster* planning or pandemic*).tw,kf.</td> <td>50533</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>*environment, controlled/ or *air conditioning/ or *ventilation/</td> <td>5507</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>or/7-12</td> <td>286389</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>and/6,13</td> <td>1730</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>limit 14 to (danish or english or norwegian or swedish)</td> <td>1500</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>limit 15 to yr="2010 -Current"</td> <td>559</td> </tr> </tbody> </table>	#	Searches	Results	1	health facilities/ or hospitals/	92320	2	*Architecture/ or (design* or construct* or architect* or planning or build* or elevator*).ti.	284284	3	and/1-2	2473	4	((hospital* or health* facilit*) adj2 (design* or construct* or architect* or planning or build*)).tw,kf.	6693	5	"Hospital Design and Construction"/ or *"Elevators and Escalators"/ or *"facility design and construction"/ or *health facility planning/ or *hospital planning/	19287	6	or/3-5	25329	7	exp Infection Control/	65015	8	exp Cross Infection/	59585	9	(infect* adj3 (healthcare associated or health care associated or hospital* or nosocomial or control or transmission)).tw,kf.	94341	10	*disease outbreaks/ or Disaster Planning/ or *pandemics/	75718	11	(disease* outbreak* or disaster* planning or pandemic*).tw,kf.	50533	12	*environment, controlled/ or *air conditioning/ or *ventilation/	5507	13	or/7-12	286389	14	and/6,13	1730	15	limit 14 to (danish or english or norwegian or swedish)	1500	16	limit 15 to yr="2010 -Current"	559	
#	Searches	Results																																																			
1	health facilities/ or hospitals/	92320																																																			
2	*Architecture/ or (design* or construct* or architect* or planning or build* or elevator*).ti.	284284																																																			
3	and/1-2	2473																																																			
4	((hospital* or health* facilit*) adj2 (design* or construct* or architect* or planning or build*)).tw,kf.	6693																																																			
5	"Hospital Design and Construction"/ or *"Elevators and Escalators"/ or *"facility design and construction"/ or *health facility planning/ or *hospital planning/	19287																																																			
6	or/3-5	25329																																																			
7	exp Infection Control/	65015																																																			
8	exp Cross Infection/	59585																																																			
9	(infect* adj3 (healthcare associated or health care associated or hospital* or nosocomial or control or transmission)).tw,kf.	94341																																																			
10	*disease outbreaks/ or Disaster Planning/ or *pandemics/	75718																																																			
11	(disease* outbreak* or disaster* planning or pandemic*).tw,kf.	50533																																																			
12	*environment, controlled/ or *air conditioning/ or *ventilation/	5507																																																			
13	or/7-12	286389																																																			
14	and/6,13	1730																																																			
15	limit 14 to (danish or english or norwegian or swedish)	1500																																																			
16	limit 15 to yr="2010 -Current"	559																																																			

Vedlegg 3. Dokumentasjon av litteratursøk

17	((high or highrise* o high-rise* or tall* or low or short or flat or tower* or skyscraper* or multifloor*) adj3 (building* or block* or floor*)).tw,kf.	10893
18	13 and 17	84
19	limit 18 to (danish or english or norwegian or swedish)	76
20	14 or 18	1806
21	guideline/ or practice guideline/	34454
22	guideline*.ti.	77769
23	or/21-22	97833
24	and/20,23	30
25	limit 24 to (danish or english or norwegian or swedish)	27
26	Meta Analysis.pt. or "Meta-Analysis as Topic"/ or (Review.pt. and (pubmed or medline).ti,ab.) or ((systematic* or literature) adj3 (overview or review* or search*)).ti,ab,kf. or (meta-anal* or metaanal* or meta-regression* or umbrella review* or overview of reviews or review of reviews or (evidence* adj2 synth*) or synthesis review*).ti,ab,kf.	642799
27	and/14,26	42
28	27 not 25	40
29	limit 28 to (danish or english or norwegian or swedish)	37
30	16 not 28	535
31	30 not 25	527
32	31 not 19	522
Antall treff:	Guidelines linje 25: 27 treff Systematiske oversikter linje 29: 37 treff Primærstudier linje 32: 522	
Kommentarer:		

Database/ressurs:	Scopus
Søkehistorie:	<p>Søk 1 , Review, på engelsk og fra 2011: (TITLE-ABS-KEY((hospital* OR "health facilities" OR "health facility") W/2 (design* OR construct* OR architect* OR planning OR build* or elevator*))) AND ((infect* W/2 ("healthcare associated" OR hospital* OR nosocomial OR control OR transmission))) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR,2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2016) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2015) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2014) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2013) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2012) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2011)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE,"re")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE,"English"))</p> <p>Søk 2 på higrised/multifloor etc:</p>

Vedlegg 3. Dokumentasjon av litteratursøk

	<p>(TITLE-ABS-KEY((hospital* OR "health facilities" OR "health facility") W/2 (design* OR construct* OR architect* OR planning OR build* or elevator*))) AND ((infect* W/2 ("healthcare associated" OR hospital* OR nosocomial OR control OR transmission))) AND ((high or highrise* or high-rise* or tall* or low or short or flat or tower* or skyscraper* or multifloor*) W/3 (building* or block* or floor*))</p> <p>Søk 3, søkt på ord i tittel, på engelsk fra 2011: (TITLE((hospital* OR "health facilities" OR "health facility") W/2 (design* OR construct* OR architect* OR planning OR build* or elevator*))) AND ((infect* W/2 ("healthcare associated" OR hospital* OR nosocomial OR control OR transmission))) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR,2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2016) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2015) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2014) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2013) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2012) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2011)) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE,"English"))</p>
Antall treff:	<p>Søk 1: 114 treff Søk 2: 32 treff Søk 3: 107 treff</p>
Kommentarer:	

Database/ressurs:	Oria.no
Søkehistorie:	<p>Søkt på Emne: Health facilities-Design and construction OR Hospital Design and Construction OR Architecture-Health aspects OR Hospital Design and Construction Health Facility Planning, avgrenset på bøker og fra 2010</p>
Antall treff:	<p>30, valgt ut disse e-bøkene</p> <p>Architecture and Health, Guiding Principles for Practice (2019) e- bok: https://www-taylorfrancis-com.ezproxy.uio.no/books/e/9780429021169</p> <p><u>Innovations in Behavioural Health Architecture</u> Verderber ; Stephen, 2018 e-bok: https://www-taylorfrancis-com.ezproxy.uio.no/books/9781315213866</p> <p><u>Hospital transformation : from failure to success and beyond</u> Derek Burke (editor.); Prasad Godbole (editor.); Andrew Cash (editor.) 2019 https://bit.ly/2YyAk2v</p>
Kommentarer:	

Database/ressurs:	<p>Andre kikder : Sykehusbygg.no</p>
Søkehistorie:	<p>Inngang : Byggveileder for smittevern , se leneke under Referanser og Veiledere og andre referanser som lenker til mange retningslinjer, noen er med i funn over</p>

Vedlegg 3. Dokumentasjon av litteratursøk

	her http://sykehusbygg.qualisoft.no/sykehusbygg_ekstern/?objid=39e60a42-df41-45bb-b7bc-479e325df4cc
Antall treff:	
Kommentarer:	

Oppgavebeskrivelse

Intermediærsenger

1 Bakgrunn

Bakgrunnen for arbeidet er vedtak i HSØ styresakene 115-2018, 050-2019 og påfølgende bevilgning av midler til oppstart forprosjekt for Aker og Rikshospitalet i St. prop 1-2020. OUS går nå inn i en mer omfattende fase for å planlegge, utvikle og ta i bruk nye bygg.

Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Aker og Rikshospitalet høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjonsområder i sykehuset. Intermediærsenger i nye sykehusbygg skal utredes i dette arbeidet.

Med intermediærsenger forstås her senger med et høyere overvåknings og behandlingsnivå enn for et vanlig døgnområde, men lavere enn for en intensivseng. Intermediærsenger er beskrevet i dokumentet «Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge» utarbeidet av Norsk anestesilogisk forening og Norsk sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere i 2014. Denne beskrivelsen legges til grunn for hva en intermediærseng skal fylle av funksjon.

«En intermediærenhet kan behandle pasienter med organsvikt i ett organsystem (f.eks. en hjerteovervåkingsavdeling eller en lungeenhet for maske-ventilasjon (Non-invasiv ventilasjon; NIV)). Enheten kan tilby bedre og mer avansert overvåking, pleie og behandling enn en vanlig sengeavdeling men lavere enn en intensivsenhet. Enheten kan tjene som observasjonspost for pasienter med akutte, alvorlige tilstander. Slike enheter kan også lette utskrivning og sikre oppfølging av intensivpasienter før de overføres til rehabilitering eller sengepost («step-down units»). Den viktigste forskjellen i forhold til en intensivsenhet er at en intermediærenhet ikke tilbyr endotrakeal intubasjon og respiratorbehandling, men f.eks. kan tilby NIV.»

Antall intermediærsenger inngår i det totale antall døgnplasser slik det er beskrevet i konseptrapporten Aker og Gaustad høst 2018 med tillegget av konseptrapporten for føde, gyn og barn/nyfødt vår 2019.

Løsningene for intermediærenhetene må være forenlig med bygningskroppen på det aktuelle sted.

2 Oppgavebeskrivelse, mål og leveranse

Før forprosjektet for nytt Aker og Nytt Rikshospital startes opp, er det behov for å beskrive prinsipper for størrelse, utforming og lokalisering av arealer for intermediærenheter på nye Aker og nye Rikshospitalet.

Arealet til intermediærsenger hentes fra arealet til døgnområder. Intermediærsenger skal organisatorisk høre inn under døgnområder. Antall intermediærsenger inngår i det totale antall døgnplasser slik det er beskrevet i konseptrapporten Aker og Gaustad høst 2018 med tillegget av konseptrapporten for føde, gyn og barn/nyfødt vår 2019.

Løsningene for intermediærenhetene må være forenlig med bygningskroppen på det aktuelle sted.

Resultatet av arbeidet skal nedfelles i en rapport som oppsummerer og dokumenterer de vurderinger som er gjort, og som faglig begrunner hvilke løsninger man ønsker å gå videre med inn i et forprosjekt.

3 Organisering

Arbeidet med oppgaven skal gjøres av en definert arbeidsgruppe. Arbeidsgruppen ledes av Arne Myklebust. Arbeidsgruppen er satt sammen av deltakere fra Oslo universitetssykehus HF og Helse Sør-Øst sin prosjektorganisasjon.

Arbeidsgruppen bør ha følgende deltakere:

- Sykepleiere fra døgnområder
- Sykepleiere fra intermediærenhet på Rikshospitalet
- Leger fra de fagene hvor det er størst behov for intermediærsenger. Thorax, nevro, gastro, føde/gyn, hjertemedisin, lungemedisin
- Anestesilege og intensivsykepleier fra intensiv

Navn	Klinikk/stab	Stilling
Arne Myklebust	Nye OUS, Aker	Klinisk prosjektordinator og leder av arbeidsgruppen
Christina Schøndorf	AKU	Overlege
Øystein Fahre	AKU	Ass. Avdelingsleder PO/Int
Gabrielle Aafos		Seksjonsleder, sengepost, US
Kjersti Langmoen	HHA	Avdelingsleder, KAB
Marianne Martinussen	HHA	Rådgiver
Bjørn Bendz	HLK	Overlege, KAD
Trine Braathen	KK	Seksjonsleder, føde/barsel US
Anne Hilde Hagen	KK	Seksjonsleder, gyn PO dagkirurgi
Sigrun Halvorsen	MK	Seksjonsleder, hjerteavd., US
Vibeke Graarud	MK	Ass. Avd. leder akuttmed, US
Berit Ege	MK	Avd. leder lungeavdelingen, US
Angelika Sorteberg	NK	Overlege, nevrokirurgisk avd. RH
Rolf-Andre Oxholm	TV NSF	NSF, KTV, HLK
Hege Lundesgaard Trippestad	VO	Klinikkverneombud, KIT
Bjørn Aage Feet	Nye OUS, RH	Klinisk prosjektordinator

Elisabeth Grannes	HSØ prosjektorganisasjon	Sykehusplanlegger
Hilde Tradin	HSØ prosjektorganisasjon	Sykehusplanlegger

4 Beskrivelse og konkretisering av arbeidet

Hensikten med dette arbeidet er å komme med føringer for hvordan enheter med intermedisærseger bør løses i nye Aker og nye Rikshospitalet. Dette vil være grunnlag for videre arbeid i forprosjektet.

Følgende punkter skal vurderes:

- Størrelse på intermedisærseenheter – hvor store må de være for å være hensiktsmessige for drift og økonomi.
- Hvilke fagområder trenger tilgang til intermedisærseger og hvilke nærhetsbehov skal ivaretas.
- Organisering av intermedisærseområder
Eksempler på alternativer:
 - Hvert fagområde sin intermedisærseenheter
 - Kun de fagområdene med størst behov for intermedisærseger får egne områder
 - Intermedisærseger fordeles på store fagområder av typen kirurgi, indremedisin, føde/gyn, nevro, hjerte/lunge

Basert på ovenstående skal arbeidsgruppen skissere omfang av intermedisærseger som det bør tilrettelegges for på Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

5 Overordnet fremdriftsplan

Frist for leveranse: uke 20

Hovedmilepæl	Frist
oppstart	Uke 10
Rapport leveres	Uke 20

6 Rapportering

Arbeidet inngår i porteføljen til Nye OUS og danner grunnlag for forprosjektarbeidet.

Prosjektleder rapporterer til Prosjektdirektør for Nye OUS.

Resultatet av arbeidet vil fremlegges for ledermøtet i tre omganger; før igangsettelse av arbeidet, når utkast foreligger og for behandling av ferdigstilt rapport.

Intermediærsenger i Nye OUS, rapport

Innhold

1	Forankring og representasjon	1
2	Oppgavebeskrivelse.....	2
3	Definisjoner	2
4	Prinsipper for inndeling av intermediærsenger i nye OUS.....	3
5	Størrelse på intermediærenheter	4
6	Hvilke fagområder trenger tilgang til intermediærsenger	4
7	Nærhetsbehov for intermediær	4
8	Organisering av intermediærsenger på nye Aker	5
9	Organisering av intermediærsenger på nye Rikshospitalet	6
10	Intermediærsenger og beredskap ved pandemi	6
11	Andel intermediærsenger i nye OUS.....	6
12	Anbefalinger	7
	Vedlegg.....	7

1 Forankring og representasjon

Bakgrunnen for arbeidet er vedtak i HSØ styresakene 115-2018, 050-2019 og påfølgende bevilgning av midler til oppstart forprosjekt for Aker og Rikshospitalet i St. prop. 1-2020. OUS går nå inn i en mer omfattende fase for å planlegge, utvikle og ta i bruk nye bygg. Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Aker og Rikshospitalet høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjonsområder i sykehuset. Utarbeidelse av forslag til konsept for intermediærsenger er en del av dette arbeidet.

Mandat for oppgavebeskrivelse intermediærsenger ble sammen med øvrige prosjekter og oppgaver sendt ut som vedlegg til møte i porteføljestyre for Nye OUS 25. februar 2020.

I etterkant av dette har gruppen blitt forsterket med en bred representasjon fra relevante faggrupper. Gruppen har følgende sammensetning.

Navn	Funksjon	Arbeidssted
<i>Arne Myklebust</i>	Leder av arbeidsgruppen	Nye OUS
<i>Bjørn Feet</i>	Klinisk prosjektkoordinator	Nye OUS
<i>Elise Emilsen Bakke</i>	Rådgiver	Nye OUS
<i>Christina Schøndorf</i>	Overlege	AKU
<i>Øystein Fahre</i>	Ass. Avdelingsleder PO/INT	AKU
<i>Gabrielle Aafos</i>	Seksjonsleder sengepost	BAR
<i>Kjersti Langmoen</i>	Avdelingsleder KAB	HHA

Marianne Martinussen	Rådgiver	HHA
Bjørn Bendz	Klinikkleder HLK	HLK
Randi Marie Sjøhol	Sykepleier	KIT
Trine Braaten	Seksjonsleder føde/barsel	KK
Anne Hilde Hagen	Seksjonsleder gyn PO, dagkir.	KK
Hilde Lomås	Intensivsykepleier, blodsykdommer	Kreft
Eivind Galteland	Overlege, blodsykdommer	Kreft
Hilde Braserud Wangen	Seksjonsleder hjerteavd.	MK
Geir Øystein Andersen	Fagansvarlig overlege hjerteavd.	MK
Vibeke Graarud	Ass. Avd. leder akuttmed	MK
Berit Ege	Avd. leder lungeavd.	MK
Trond Bjørge	Seksjonsleder, lungeavd.	MK
Angelika Sorteberg	Overlege, nevrokir avd.	NK
Lene Dugstad	Seksjonsleder, nevrokir avd.	NK
Øystein Helland	Spesialrådgiver	DST
Rolf-Andre Oxholm	Tillitsvalgt NSF	OUS
Hege Lundesgaard Trippestad	Klinikkverneombud	KIT
Elisabeth Grannes	Samhandling	HSØ Prosjektorg.
Hilde Tradin	Samhandling	HSØ Prosjektorg

2 Oppgavebeskrivelse

Hensikten med arbeidet er å komme med anbefalinger for hvordan enheter med intermediaersenger bør løses i nye Aker og Nye Rikshospitalet. Dette vil gi grunnlag for videre arbeid i forprosjektet.

Følgende punkter skal vurderes

- Størrelse på intermediaerenheter – hvor store må de være for å være hensiktsmessige for drift og økonomi.
- Hvilke fagområder trenger tilgang til intermediaersenger og hvilke nærhetsbehov skal ivaretas
- Organisering av intermediaerområder
 - Hvert fagområde sin intermediaerenhet
 - Kun de fagområder med størst behov for intermediaersenger får egne områder
 - Intermediaersenger fordeles på store fagområder av typen kirurgi, indremedisin, føde/gynekologi, nevrologi, hjerte/lunge

Basert på det ovenstående skal gruppen skissere omfanget av intermediaersenger som det bør tilrettelegges for på Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

3 Definisjoner

intermediaersenger har et høyere overvåknings og behandlingsnivå enn for et vanlig døgnområde, men lavere enn for en intensivseng. Intermediaersenger er beskrevet på følgende måte i dokumentet «Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge» utarbeidet av Norsk anestesilogisk forening og Norsk sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere i 2014.

«En intermediaerenhet kan behandle pasienter med organsvikt i ett organsystem (f.eks. en hjerteovervåkingsavdeling eller en lungenhet for maske-ventilasjon (Non-invasiv ventilasjon; NIV)). Enheten kan tilby bedre og mer avansert overvåking, pleie og behandling enn en vanlig sengeavdeling men lavere enn en intensivsenhet. Enheten kan tjene som observasjonspost for pasienter med akutte,

alvorlige tilstander. Slike enheter kan også lette utskrivning og sikre oppfølging av intensivpasienter før de overføres til rehabilitering eller sengepost («step-down units»). Den viktigste forskjellen i forhold til en intensivsenhet er at en intermediærenhet ikke tilbyr endotrakeal intubasjon og respiratorbehandling, men f.eks. kan tilby NIV.»

Ved flere avdelinger i OUS benyttes en ytterligere inndeling av intermediærsenger, kategori 1 og kategori 2 senger. Kategori 1 senger benevnes ofte som forsterket sengepost/intermediær og kategori 2 som overvåkning/organsvikt i henhold til OUS sin egen definisjon. Overvåkningssenger har ofte dårligere pasienter og en høyere bemanningsfaktor enn intermediærsenger. I denne rapporten brukes intermediærsenger som en fellesbetegnelse for disse to kategoriene senger.

Antall intermediærsenger inngår i det totale antall døgnplasser slik det er beskrevet i konseptrapporten Aker og Gaustad høst 2018 med tillegget av konseptrapporten for føde, gynekologi og barn/nyfødt vår 2019. Det er da viktig å finne den riktige fordelingen mellom intermediærsenger og senger på døgnområder med tanke på pasientsikkerhet, drift og arbeidsmiljø. Det tilstrebes en fleksibel bruk mellom intermediær- og sengeområder. Dette bearbeides i forprosjektet. Arealrammen hentes fra døgnområder.

Verken observasjonsenhetene eller de postoperative enhetene ved nye Aker og nye Rikshospitalet omtales i dette dokumentet.

4 Prinsipper for inndeling av intermediærsenger i nye OUS

Gruppen er enig om at følgende prinsipper anbefales lagt til grunn for inndeling av intermediærsenger i nye OUS:

- I. Enheten bør ha et pasientgrunnlag med et avgrenset omfang av faglige problemstillinger og en kompetanse til å overvåke de fleste sentrale organ parametere
- II. Enheten bør ha et tilstrekkelig pasientgrunnlag for å opprettholde drift tilnærmet 24/7. Enheter som benyttes til ø-hjelp skal ha drift 24/7
- III. Enheten bør ha en størrelse som gir en robust drift med hensyn til personale og økonomi.
- IV. Enheten bør ha en størrelse som gir et robust faglig miljø.

I punkt I vektlegges det at pasientgrunnlaget bør ha et omfang slik at personalet jevnlig møter de fleste problemstillinger enheten håndterer. Kirurgiske, medisinske og føde pasienter bør således rutes til separate enheter. Det er imidlertid viktig at slike enheter har en tilstrekkelig faglig bredde til å overvåke de fleste sentrale organparametere hos pasienter. Slike enheter vil ha en sentral rolle i å dirigere pasienter til riktig behandlingsnivå i sykehuset. Pasienter i forverring skal evt. til intensiv eller operasjonsstuen, pasienter i bedring skal til sengepost.

Punkt II omhandler fordelene med et pasientgrunnlag som gir en så jevn drift som mulig gjennom uken. Alle intermediærenheter trenger nødvendigvis ikke være åpne i helgene. Det vil imidlertid være uheldig hvis enheten kun har tilbud et fåtall av ukedagene. Dette vil gi en mindre robust drift både økonomisk, faglig og personalmessig. Det er viktig med forutsigbarhet i tilbudet. Enheten kan ikke være åpen «ved behov» eller stenge hvis det er vanskelig å få dekket vakter. Størrelsen på disse enhetene skal være et forutsigbart tilbud i nye OUS. I perioder med få intermediærpasienter må det være mulig å benytte sengeplassene til pasienter med overvåkningsbehov tilsvarende sengepost.

I punkt III legges det vekt på at enheten må ha en størrelse som gir tilstrekkelig mange ansatte med riktig kompetanse til å dekke de aktuelle turnuser. Enheten må også ha et pasientgrunnlag med en fordeling gjennom uken som gir en god økonomisk drift.

I punkt IV påpekes det viktigheten av at enheten gir grunnlag for et robust og godt faglig miljø. Det krever bl.a. at punkt I, II og III svares ut på en god måte.

5 Størrelse på intermedieenheter

Det anbefales en minstestørrelse på 6 intermedieenheter. Større enheter vil lettere håndtere mer ustabile pasienter og utstyrskrevede prosedyrer enn mindre enheter. Mindre enheter får lettere utfordringer med å opprettholde tilstrekkelig kompetanse og ferdigheter enn større enheter. Større enheter vil være mindre sårbare for sykdom og annet fravær blant personalet. For intensiv blir det mer krevende å overflytte pasienter til rett overvåkningsnivå hvis det er stor variasjon på behandlingsnivået til de ulike intermedieenheter. Det er enighet om at en intermedieenhet bør bestå av minst 6 senger. Dette vil svare ut prinsippene, listet opp i kapittel 4, på en tilfredsstillende måte.

6 Hvilke fagområder trenger tilgang til intermedieenheter

Alle fagområder vil i prinsippet trenge denne typen senger. Det er imidlertid stor forskjell på hyppigheten av bruk. Noen fagområder vil ha flere pasienter til enhver tid liggende på slike enheter, mens andre kun vil ha sporadisk bruk.

Legger man prinsippene for inndeling av slike enheter til grunn, listet opp i kapittel 4, samt nedre anbefalte grense for størrelse på 6 senger, vil det være retningsgivende for inndeling av enhetene. Dette sammenholdt med forskjellene i virksomhet i et regionssykehus med lokalsykehusfunksjoner og et lokalsykehus, tilsier noe forskjellig inndeling av intermedieenheter i disse to sykehusene. De førende prinsipper er imidlertid like. I kapittel 7 og 8 vil det bli drøftet organisering av enhetene for henholdsvis Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Dette vil gi grunnlag for anbefaling av inndeling av enheter. Dette vil bli ytterligere detaljert ut i forprosjektet.

7 Nærhetsbehov for intermedie

Intermedieenheter har nærhetsbehov både til sengepost og til intensiv. Ved å legge intermedieenheter nær døgnområder, oppnås en økt faglig kompetanse av sykepleie og legetjenesten. Dette vil komme alle pasienter i sengeområdet til gode. Sengeområdene vil bli bedre rustet til å håndtere pasienter med varierende grad av faglige utfordringer. Intermedieenheter har også et nærhetsbehov til intensiv, men det vurderes som svakere. Pasientflyten forventes i større grad å gå mellom sengepost og intermedie enn mellom intermedie og intensiv. Nærhet til intensiv gir mulighet for faglig støtte fra intensivmiljøet. Dette kan imidlertid også bli et hinder for ikke å utvikle den faglige kompetansen i enheten til det nivå som pasientene krever.

Intermediærenheter med høyest overvåkningsnivå og størst grad av organsvikt vil imidlertid ha et større nærhetsbehov til intensivheter enn til døgnområder. Eksempelvis vil det være mest hensiktsmessig å lokalisere en hjerteovervåkning med avansert sirkulasjonsstøtte med nærhet til en intensivhet, eventuelt organisert som en kombinert intensiv og overvåkingsenhet. Dette vil bli bearbeidet videre i forprosjektet.

8 Organisering av intermediærsenger på nye Aker

I forprosjektet vil en ytterligere detaljering av utformingen av intermediærealene gjøres. En intermediærenhet for hjerte vil kreve en annen utforming enn en intermediærenhet for ortopedi.

Det anbefales følgende inndeling av intermediærsenger på nye Aker.

1. Kardiologisk intermediær
2. Generell indremedisinsk intermediær
3. Intermediær for lungesykdommer
4. Kirurgisk intermediær
5. Ortopedisk intermediær, eventuelt slått sammen med kirurgisk intermediær
6. Føde/gynekologi intermediær

Det anbefales en intermediærenhet for kardiologi og en enhet for generell indremedisin. Generell indremedisinske intermediær vil også dekke behovet for intermediær for neurologisk avdeling på nye Aker. Dette vil bli to store robuste enheter som vil ha gode forutsetninger for å bli velfungerende enheter.

Det er drøftet om lunge skal ha egne intermediærsenger. Behovet er om lag fire senger. Dette er under den anbefalte minstestørrelsen for intermediærenheter på seks senger. Sykepleierne på avdelingen har imidlertid god kompetanse på NIV-behandling (non-invasiv ventilasjon) med tilhørende overvåkingsbehov. Det vil derfor kunne opprettholdes et robust faglig miljø på en mindre enhet.

Det drøftes om kirurgisk og ortopedisk intermediær bør være to separate enheter eller samles. Ved å ha to separate enheter vil det bli mindre «kamp» om plassene ved at det blir færre fagmiljøer som ønsker plass i samme enhet. Det er imidlertid viktig å sikre disse enhetene et pasientgrunnlag som gir grunnlag for drift 24/7.

Inndelingen skissert ovenfor, vil gi robuste enheter med et pasientgrunnlag som kan forsvare en størrelse på minst seks senger for alle enheter bortsett fra for lungemedisin. Det vil gi enheter med et avgrenset faglig omfang, men samtidig en tilstrekkelig faglig bredde til å kunne overvåke alle sentrale organfunksjoner på en forsvarlig måte. Enhetene vil få en størrelse som gir grunnlag for en robust drift både faglig, personalmessig og økonomisk. Pasientgrunnlaget til disse enhetene vil forventes å gi drift 24/7 for samtlige enheter.

9 Organisering av intermediærsenger på nye Rikshospitalet

Det anbefales at det bygges videre på den strukturen man har for intermediærsenger på dagens Rikshospital. Den har vist seg å være hensiktsmessig for nåværende drift som skal videreføres inn i nye Rikshospitalet. Det blir viktig å ivareta behovene for intermediærsenger til de funksjoner som flytter inn i nye Rikshospitalet.

Det anbefales følgende inndeling av intermediærsenger ved nye Rikshospitalet.

1. Nevrokirurgisk og neurologisk intermediær, samlet eller i to enheter
2. Thoraxkirurgisk intermediær
3. Kardiologisk intermediær
4. Intermediær for transplantasjon
5. Intermediær for lungesykdommer
6. Intermediær for blodsykdommer
7. Intermediær for ortopedi
8. Generell kirurgisk intermediær inkludert traume
9. Generell indremedisinsk intermediær
10. Medisinsk intermediær for barn
11. Kirurgisk intermediær for barn
12. Intermediær for føde

Det drøftes om dagens nevrokirurgiske og neurologiske intermediær på Rikshospitalet bør slås sammen til en enhet i det nye Rikshospitalet. Det er fagfelt som framstår som enhetlig og hvor et nært samarbeid ville være naturlig. Det vil gi en robust drift og et godt faglig miljø. Framtidig organisering utredes for tiden i egen klinikk. Nevrokirurgisk intermediær vil få innlemmet pasientgrupper fra Ullevål. Det vil være betydelig innslag av ø-hjelp og følgelig viktig med 24/7 drift

Intermediærenhetene 2 til 7 samt 11 og 12 er en videreføring av dagens enheter. Det fungerer godt og denne driften bør videreføres. Flere av disse vil få innlemmet pasientgrupper som kommer fra Ullevål.

For generell kirurgisk intermediær og generell indremedisinsk intermediær er det viktig å sikre drift 24/7. Dette vil være enheter med et betydelig innslag av ø-hjelp.

10 Intermediærsenger og beredskap ved pandemi

Noen intermediærenheter bør ha en infrastruktur som gjør det mulig å etablere respiratorbehandling i en beredskapssituasjon. Større intermediærenhetene bør også kunne isoleres som en kohort.

11 Andel intermediærsenger i nye OUS

Eksisterende andel intermediærsenger av totalt antall sengepostsenger på Rikshospitalet og Ullevål er henholdsvis omlag 0,14 og 0,05. Andelen intermediærsenger i nye Aker og Nye Rikshospitalet er vanskelig å estimere nå, men arbeidsgruppen forventer et økende behov for intermediærsenger i nye OUS. Andelen intermediærsenger vil bli vurdert i forprosjektet.

12 Anbefalinger

Følgende anbefalinger legges til grunn.

- En intermediærenhet bør ha en minstestørrelse på 6 senger.
- De fleste intermediærenheter behandler pasienter med et lavere overvåkningsbehov og bør plasseres i nærheten av døgnområder.
- Intermediærenheter som behandler pasienter med et høyere overvåkningsbehov og større grad av organsvikt, bør plasseres i nærheten av intensivområder.
- Forslag til inndeling av intermediærenheter for Nye Aker:
 - Kardiologisk intermediær
 - Generell indremedisinsk intermediær
 - Intermediær for lungesykdommer
 - Kirurgisk intermediær
 - Ortopedisk intermediær
 - Føde/gynekologi intermediær
- Forslag til inndeling av intermediærenheter for Nye Rikshospitalet:
 - Nevrokirurgisk og nevrologisk intermediær, samlet eller i to enheter
 - Thoraxkirurgisk intermediær
 - Kardiologisk intermediær
 - Intermediær for transplantasjon
 - Intermediær for lungesykdommer
 - Intermediær for blodsykdommer
 - Intermediær for ortopedi
 - Generell kirurgisk intermediær inkludert traume
 - Generell indremedisinsk intermediær
 - Medisinsk intermediær for barn
 - Kirurgisk intermediær for barn
 - Intermediær for føde
- Det forventes et økende behov for intermediærsenger i nye OUS. Andelen intermediærsenger vil bli vurdert i forprosjektet.

Vedlegg

Dato: 28.05.20

Innspill til intermediær i Nye OUS

Intermediærenhetene vil ha forskjellige behov, men flere av intermediærenhetene vil ha nytte av å ligge i tilknytning til sengeposten de faglig tilhører. Det er viktig for de ansatte på intermediær å ha nærhet til egen faggruppe. Det kan oppleves tryggere å rådføre seg med egne kollegaer innad i egen faggruppe, men også enklere å be om hjelp. En intermediærenhet vil normalt ha mindre tilgang på anestesi- og legestøtte enn intensiv/PO og det vil derfor også være av stor betydning å ha god støtte av egne kollegaer som kjenner fagfeltet.

Det er en risiko for arbeidsmiljøet og pasientsikkerheten å slå sammen intermediærenheter som skal samarbeide. De ansatte vil komme fra forskjellig arbeidsmiljø med ulike kulturer og forskjellige måter å jobbe på. Det kan skape utrygghet. Teamarbeid og psykologisk trygghet er viktig for arbeidsmiljøet og pasientsikkerheten. Det er viktig for de ansatte å være trygg på kollegaer, arbeidsoppgaver og fagfelt. Dersom intermediærenheter slås sammen er det det viktig med et godt arbeidsmiljøarbeid før oppstart, men også jevnlig. En felles intermediærenhet vil kreve god opplæring og kompetanseheving. Det bør legges opp til en felles kultur, en tydelig organisering av driften, tydelige ansvarsområder og god opplæring i intermediærenhetens rutiner og oppgaver.

En intermediærplass krever større plass til areal enn en vanlig sengepostplass. Det krever mer plass til overvåkningsutstyr, men også plass til opptrening, som for eksempel en lenestol og plass til å gå på gulvet med prekestol eller annen støtte.

Det må tas stilling til økt ventilasjon og egen temperaturregulering på en intermediærstue på grunn av medisinskteknisk utstyr og en økt andel ansatte som vil oppholde seg i rommet.

Vernetjenesten forventer at intermediærområdene blir risikovurdert med tanke på HMS og arbeidsmiljø før områdene opprettes og at tiltak som reduserer risiko blir iverksatt.

For vernetjenesten OUS

Med vennlig hilsen

Hege Trippestad

Klinikkhovedverneombud

Klinikk for kirurgi, inflammasjonsmedisin og transplantasjon

Mobil: 959 26 860

Oppgavebeskrivelse

Konsept for kontorarbeidsplasser, Nye Oslo universitetssykehus

1 Bakgrunn

Bakgrunnen for arbeidet er vedtak i HSØ styresakene 115-2018, 050-2019 og påfølgende bevilgning av midler til oppstart forprosjekt for Aker og Rikshospitalet i St. prop 1-2020. OUS går nå inn i en mer omfattende fase for å planlegge, utvikle og ta i bruk nye bygg.

Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Aker og Rikshospitalet høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjonsområder i sykehuset. Utarbeidelse av konsept for kontorarbeidsplasser er en del av dette arbeidet.

2 Oppgavebeskrivelse, mål og leveranse

Før forprosjektet for Aker og Rikshospitalet startes opp, er det innen konsept for kontorarbeidsplasser behov for å avklare og beskrive:

- ulike konseptuelle løsninger for kontorarbeidsplasser og hvordan disse kan formes ut i eksisterende og nye bygg på hhv Nye Aker og Nye Rikshospitalet

Konseptene skal inkludere

- hvordan implementere avstandsoppfølging/hjemmesykehus/viruelle løsninger i de nye sykehusene
- Hvordan understøtte at de kliniske arealene blir mest mulig effektive for pasientbehandling, forskning og undervisning

3 Føringer

Gjeldende styrende dokumenter

"[Bruk av kontorarealer](#)" OUS eHåndbok ID 164, inkl følgende referanser:

[Arbeidsmiljøloven](#)

[Forskrift om arbeidsplasser og arbeidslokaler \(arbeidsplassforskriften\)](#)

[Arbeidsplassforskriften med kommentarer](#)

[Veiledning om arbeidsmiljø i helseinstitusjoner](#)

[Veiledning om klima og luftkvalitet på arbeidsplassen](#)

[Veiledning om arbeid ved dataskjerm](#)

Definisjon av begreper

Heltidsarbeidsplass	Arbeidsplass der arbeidstakeren oppholder seg mer enn 3,5 timer daglig
Deltidsarbeidsplass	En fast eller fleksibel arbeidsplass der arbeidstakeren oppholder seg mindre enn 3,5 timer daglig
Korttidsarbeidsplass	PC-plass for dokumentasjonsarbeid som varer mindre enn 1 time daglig
Cellekontor	Eget kontor med dør og en arbeidsplass
Felleskontor/delt kontor	Større kontor med inntil 3 arbeidsplasser
Kontorlandskap/åpent kontor	4 eller flere arbeidsplasser samlet på ett areal
Arealer for fellesfunksjoner	Møterom, pauserom, spiserom, stillerom, garderobe, toalett, lagerrom, printerrom, renholdsrom samt adkomstarealer som korridor
Stillerom	Rom der en kan utføre arbeid/aktivitet som er av konfidensiell art, krever spesiell konsentrasjon eller er forstyrrende for andre

Det er videre beskrevet og gjort erfaringer med en rekke ulike løsninger for kontorfellesskap, "kombikontor", "flexikontor" og "aktivitetsbaserte arbeidsplasser" (ABA).

3 Organisering

Arbeidet med oppgaven skal gjøres av en definert arbeidsgruppe og munne ut i et notat som vil danne grunnlag for videre arbeid med kontorarbeidsplasser gjennom forprosjekt. Arbeidsgruppen ledes av NN. Arbeidsgruppen er satt sammen av deltakere fra Oslo universitetssykehus HF og Helse Sør-Østs prosjektorganisasjon.

Forslag til deltakere i kursiv skrift

Navn	Funksjon	Arbeidssted
<i>NN</i>	Leder av arbeidsgruppen	
<i>Representant</i>	VO	Nye OUS
<i>Representant</i>		Helse Sør-Øst prosjektorganisasjon
<i>Representanter</i>	Kontorfaglig nettverk	OUS
	Kontorfaglig nettverk	OUS
<i>Representanter</i>	TV – adm funksjon	
	TV– klinisk funksjon	Representanter er ønsket fra flere organisasjoner inkl. Dnlf

4 Beskrivelse og konkretisering av arbeidet

Gjennom forprosjekt vil det bli lagt stor vekt på å utvikle en helhetlig løsning for administrative funksjoner og -støtte for Nye OUS. Resultatet av dette arbeidet skal legge føringer for videre detaljering i forprosjektet gjennom bl.a. å avklare:

Aktuelle erfaringer:

- Kartlegging av nyere kontorløsninger i sykehusbygg
- Erfaringsinnhenting fra pågående og planlagte sykehusbygg (eks Drammen, Stavanger, internasjonalt)

Utforming:

- Mulige utforminger og løsninger for kontorarealer
 - Større helhetlig samling av funksjoner i "aktivitetsbaserte arbeidsplasser" eller tilsvarende konsepter
 - Mindre, tilpassede og kompakte løsninger for kontorarbeidsplasser i funksjonsarealer; døgnområder, poliklinikk, radiologi, mv

Krav og rettigheter

- Rettigheter til cellekontor
- Rettigheter til fast kontorarbeidsplass
- Krav til antall kontorarbeidsplasser i forhold til antall ansatte i en faggruppe (samtidighet i %)

5 Overordnet fremdriftsplan

Hovedmilepæl	Frist
Oppstart av arbeidet	Uke 6/2020
Møteserie for gjennomføring av arbeidet	Uke 10 - 14
Oppsummering og utarbeidelse av rapport	Uke 14 - 16
Utkast til rapport	Uke 16
Kommentarrunde og evt. diskusjon	Uke 17 - 18
Rapport ferdig	Uke 19/2020

6 Rapportering

Arbeidet inngår i porteføljen til Nye OUS og danner grunnlag for forprosjektarbeidet.

Prosjektleder rapporterer til Prosjektdirektør for Nye OUS.

Arbeidsgruppen skal levere sitt notat senest 8. mai 2020.

Resultatet av arbeidet vil fremlegges for samhandlingsorganisasjonen sammen med øvrige avklaringer.

Oppgavebeskrivelse kontorarbeidsplasser, rapport

Innhold

1	Innledning, forankring og representasjon	1
2	Oppgaver i mandat	2
3	Forutsetninger	2
4	Prosedyre for kontorarealer	3
5	Erfaringer fra andre sykehus	3
6	Diskusjonsgrunnlag kontorarbeidsplasser	3
7	Arealer til kontorarbeidsplasser i program	5
7.1	Aker	5
7.2	Rikshospitalet	6
7.3	Eksempel på kontorarbeidsplasser funksjonsareal – døgnområde Nye Aker	7
8	Sammenfatning av innspill	7
9	Vedlegg	8

1 Innledning, forankring og representasjon

Bakgrunnen for arbeidet er vedtak i HSØ styresakene 115-2018, 050-2019 og påfølgende bevilgning av midler til oppstart forprosjekt for Aker og Rikshospitalet i St. prop 1-2020. OUS går nå inn i en mer omfattende fase for å planlegge, utvikle og ta i bruk nye bygg.

Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Aker og Rikshospitalet høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjonsområder i sykehuset. Utarbeidelse av konsept for kontorarbeidsplasser er en del av dette arbeidet.

Mandat for oppgavebeskrivelse kontorarbeidsplasser ble sammen med øvrige prosjekter og oppgaver sendt ut som vedlegg til møte i porteføljestyre for Nye OUS 25. februar 2020.

I etterkant av dette har gruppen blitt forsterket med en bred representasjon fra relevante faggrupper, arbeidsmiljøavdelingen, kontorfaglig nettverk mv og har hatt følgende sammensetning:

Navn	Funksjon	Arbeidssted
<i>Bergsvein Byrkjeland</i>	Leder av arbeidsgruppen	Nye OUS
<i>Anne Gro Valla</i>	VO	OUS, HLK
<i>Trude Sjøholt-Hawkins</i>	VO	OUS, KRN
<i>Elise Emilsen Bakke</i>	Rådgiver	Nye OUS
<i>Irena Sahpazidis</i>	Avdelingsleder	OUS, KRN
<i>Linda Sommer</i>	Enhetsleder	OUS, PHA
<i>Inger-Mette Roman</i>	TV Fagforbundet	OUS, MED

<i>Kajsa M Liljefors</i>	TV Delta	OUS, Stab HR
<i>Lene Kristine Seland</i>	Avdelingsleder	OUS, MED
<i>Jorunn Hagen Rønsen</i>	Avdelingsleder	OUS, KIT
<i>Representant</i>	TV - DNLF	OUS
<i>Ingvil Schau Ystgaard</i>	TV - YLF	OUS
<i>Ragnbild Nyhagen</i>	TV - NSF	OUS, AKU
<i>Jill C Jabrmann</i>	Områdeleder	OUS, OSS
<i>Åsa M. Welanders</i>	Spesialrådgiver	OUS, stab
<i>Per Oddvar Synnes</i>	VO	Nye OUS
<i>Line R Dokset</i>	Samhandling	HSØ Prosjektorg
<i>Tina Sønnichsen</i>	Samhandling	HSØ Prosjektorg

Denne rapporten har vært på høring i arbeidsgruppen i to omganger og samtlige innspill er innarbeidet.

2 Oppgaver i mandat

Arbeidet med kontorarbeidsplasser har trukket trådene tilbake til OUS sin ledersamling i Tønsberg (jan 2020) der sykehuset startet opp et stort initiativ for fag- og organisasjonsutvikling mot 2030 som del av arbeidet med effektmål for Nye OUS. Med relevans for kontorarbeidsplasser vil det for eksempel bety mye hvordan avstandsoppfølging, hjemmesykehus og virtuelle løsninger blir implementerte, og i hvilken grad en kan bruke en-sengsrom for pasienter (i døgnområder) til ulike former for dokumentasjon og informasjon i de nye sykehusene. I funksjonsprogrammet går det bla frem at mest mulig behandling, dialog, undervisning og opptrening skal foregå på sengerommet.

Videre fokuserer mandatet på erfaringsinnhenting fra andre sykehus, ulike modeller for utforming av kontorarbeidsplasser og aktuelle prosedyrer for arealer.

Mandat er vedlagt denne rapporten.

3 Forutsetninger

I møte nr. 1 gikk vi gjennom forutsetninger for arealer til kontorarbeidsplasser, og repeterte dette i møte nr 2. Det er brukt tid slik at deltakere kan forstå begreper og sammenhenger i programmering av arealer, men vi må ta høyde for at dette vil kreve repetisjon og ny forankring i forprosjektfasen.

En forutsetning i hovedprogram er at administrasjon (ved siden av stråleterapi, laboratoriefag og forskningsarealer) skal videreføres på Ullevål i første etappe. Det vil bety at en rekke administrative funksjoner skal yte tjenester til hele OUS – fra en fysisk plassering på Ullevål – frem til realisering av etappe 2.

I hovedprogrammene for Nye Aker og Nye Rikshospitalet er det avsatt kontorarbeidsplasser i tre kategorier:

1. Det er satt av arealer til kontorarbeidsplasser, møterom og støtterom (toaletter, stillerom, møteplasser, tekjøkken m.m) til den kliniske virksomheten. Disse arealene er gjennom konseptfasearbeidet ikke formet ut og i liten grad plassert i byggene.

2. I det enkelte funksjonsområde inngår det areal til kontorarbeidsplasser innenfor arealstandarden (f.eks. kontorarbeidsplasser innenfor hvert døgnområde, poliklinikk, radiologi mv).
3. Videre er det satt av areal til kontorarbeidsplasser, møterom og støtterom til forskning.

4 Prosedyre for kontorarealer

Utforming, tildeling og bruk av kontorarbeidsplasser er regulert av en rekke bestemmelser bl.a. i Arbeidsmiljøloven, Arbeidsplassforskriften og Byggteknisk forskrift (TEK17). OUS har sammenfattet disse med egne retningslinjer i en nylig oppdatert [prosedyre](#). Et utkast til denne prosedyren (eHåndbok Id 164) ble sendt ut før 1. møte og gjennomgått av Arbeidsmiljøavdelingen i møte nr 2.

Sammen med andre føringer vil denne prosedyren legge premisser for utforming og detaljering av kontorarbeidsplasser i forprosjekt og detaljprosjekt, og vil være en vesentlig kilde for alle medvirkningsgrupper som skal utvikle løsninger for sine respektive funksjonsområder.

5 Erfaringer fra andre sykehus

På oppdrag fra Sykehusbygg har et eksternt fagmiljø (Designit) samlet kvalitative data om kontorarbeidsplasser i døgnområder ved sykehusene Østfold (Kalnes), Ringerike og Ahus. Sammen med sykehusansatte, arkitekter og sykehusplanleggere deltok Nye OUS i en work-shop med kontorarbeidsplasser som tema, og rapporten er brukt som diskusjonsgrunnlag i dette arbeidet og ligger som vedlegg til denne rapporten.

Gjennom forprosjekt og senere faser vil prosjektet sammenfatte tilsvarende oversikter fra nyere sykehusutbygninger i Norge (Drammen, Stavanger, Bergen mfl) og ev fra utlandet. På den måten vil vi ha et best mulig utgangspunkt for utforming av optimale løsninger for kontorarbeidsplasser.

6 Diskusjonsgrunnlag kontorarbeidsplasser

I hovedprogram er kontorarbeidsplasser fordelt i ulike kategorier; sentrale arealer for ulike administrative funksjoner, i funksjonsarealer (døgnområder, poliklinikkarealer, radiologi etc.) og i arealer til forskning nær klinikk. For å dimensjonere og designe slike arealer i forprosjekt og senere faser, trenger vi først enkle og forståelige hjelpemidler til å vurdere hvilke arbeidsoppgaver som må gjøres nær klinikk og hvilke som kan gjøres utenfor klinikk.

Figurene under viser et utkast til et slikt diskusjonsverktøy etter en testrunde i denne gruppen.

Lege – bruk av kontorarbeidsplasser i 2030



Hvilke oppgaver vil vi gjøre nær klinikk:

- a
- b
- c
- ...



Hvilke oppgaver vil vi gjøre utenfor klinikk:

- a
- b
- c
- ...



Utøst diskusjonsgrunnlag



Nye Oslo universitetssykehus

Sykepleier døgn – bruk av kontorarbeidsplasser i 2030



Hvilke oppgaver vil vi gjøre nær klinikk:

- a
- b
- c
- ...



Hvilke oppgaver vil vi gjøre utenfor klinikk:

- a
- b
- c
- ...



Utøst diskusjonsgrunnlag



Nye Oslo universitetssykehus

Sykepleier poliklinikk – bruk av kontorarbeidsplasser i 2030



Hvilke oppgaver vil vi gjøre nær klinikk:

- a
- b
- c
- ...



Hvilke oppgaver vil vi gjøre utenfor klinikk:

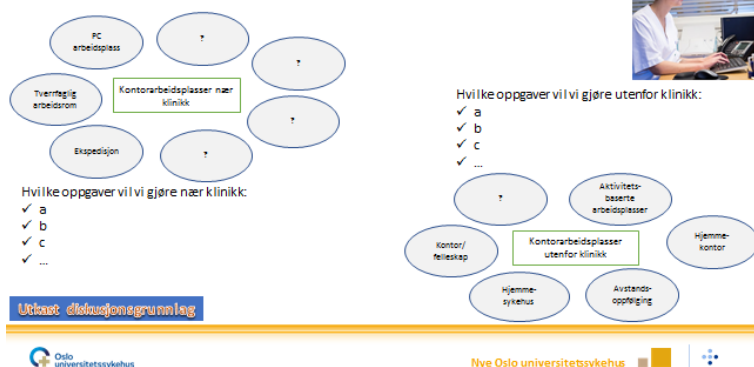
- a
- b
- c
- ...



Utøst diskusjonsgrunnlag



Nye Oslo universitetssykehus



På grunnlag av tilbakemeldinger vil vi utvikle slike og andre verktøy videre til bruk i medvirkningsgrupper gjennom forprosjektet.

7 Arealer til kontorarbeidsplasser i program

Som nevnt under "forutsetninger" er det 3 kategorier av kontorarbeidsplasser i hovedprogrammene for hhv Nye Aker og Nye Rikshospitalet: (1) En pott med kontorarbeidsplasser, møterom og støtterom (toaletter, stillerom, møteplasser, tekjøkken m.m) til den kliniske virksomheten, (2) kontorarbeidsplasser og møterom i det enkelte funksjonsområde (døgnområde, poliklinikker, radiologi mv) og (3) kontorarbeidsplasser i forskningsarealer.

Rammene for disse arealene er definert i konseptfasearbeidet, og som forberedelse til dette er det utviklet utkast til hvordan disse arealene kan fordeles i ulike rom. Dette er utkast som vil bli diskutert og justert gjennom forprosjektarbeidet.

7.1 Aker

Foreløpige utkast til areal og romprogram er basert på at man samler flere kontorer, stillerom og møterom som sammen disponerer felles tekjøkken og WC.

Somatikk, Aker					
DFID Navn	Romnavn	Romspesifikasjon	Antall	Areal	Totalt areal
Kontorarbeidsplasser	Kontor	1 plass	28	9	252
Kontorarbeidsplasser	Flermannskontor	8 plasser	85	48	4080
Kontorarbeidsplasser	Stillerom		40	5	200
Møterom	Møte		5	50	250
Møterom	Møte		4	40	160
Møterom	Møte		9	30	270
Møterom	Møte		19	24	456
Møterom	Møte		10	16	160
Møterom	Kopi		10	4	40
Møterom	Pause	vrimleområde	10	20	200
Møterom	Kjøkken	tekjøkken	10	5	50
Møterom	Garderobe	personal	10	10	100
Møterom	wC		47	2	94
Møterom	wC	HC	5	5	25
	Sum				6337

Det er tilsvarende satt av eget areal til kontorarbeidsplasser, stillerom og møterom for PHA på samlet ca 2100 m2. Utforming og plassering av dette arealet vil bli gjort i samarbeid med fagmiljøet.

7.2 Rikshospitalet

Til kontor og møterom skal 4140 m2 realiseres i nybygg. I tillegg er 593 m2 planlagt realisert i eksisterende Rikshospital(E-bygg). De foreløpige romprogrammene slik de foreligger nå i tidlig fase er basert på at man samler flere kontorer, stillerom og møterom som sammen disponerer felles tekjøkken og WC. Under følger et foreløpig utkast til romprogram for nybygget på Rikshospitalet.

Kontor og møterom dRofus								
HFID	HF ID navn	DFID	DF navn	Romnavn	Romspesifikasjo	antall	areal	tot
16	Kontor og møterom			Kontor	1 person	45	9	405
16	Kontor og møterom			Kontor	2 personer	75	12	900
16	Kontor og møterom			Team kontor	6 personer	45	36	1620
16	Kontor og møterom			Stillerom		60	5	300
16	Kontor og møterom			Grupperom		15	16	240
16	Kontor og møterom			Møte		15	20	300
16	Kontor og møterom			Kjøkken	Tekjøkken	15	5	75
16	Kontor og møterom			WC		30	2	60
16	Kontor og møterom			HCWC		15	5	75
16	Kontor og møterom			Møterom		3	50	150
16	Kontor og møterom			Kjøkken	Tekjøkken	3	5	15
							tot	4140

I tabellen under presenteres et foreløpig utkast til romprogram i eksisterende bygg.

Kontor og møterom dRofus								
HFID	HF navn	DFID	DF navn	Romnavn	Romspesifikasjo	antall	areal	tot
16	Kontor og møterom			Kontor	1 person	6	9	54
16	Kontor og møterom			Kontor	2 personer	0	12	0
16	Kontor og møterom			Team kontor	6 personer	9	36	324
16	Kontor og møterom			Stillerom		5	5	25
16	Kontor og møterom			Grupperom		3	16	48
16	Kontor og møterom			Møte		3	20	60
16	Kontor og møterom			Kjøkken	Tekjøkken	3	5	15
16	Kontor og møterom			WC		6	2	12
16	Kontor og møterom			HCWC		2	5	10
16	Kontor og møterom			Møterom		1	40	40
16	Kontor og møterom			Kjøkken	Tekjøkken	1	5	5
							tot	593

7.3 Eksempel på kontorarbeidsplasser funksjonsareal – døgnområde Nye Aker

Tabellen under viser et eksempel på en mulig fordeling av kontorarbeidsplasser, møterom mv i et døgnområde på Nye Aker. Ved Nye Aker vil hvert plan med døgnområder ha 60 senger, og dette programutkastet er beregnet til 30 senger – dvs halvdelen av et plan.

Romnavn	Romspesifikasjon	Antall	Areal
Samtale	undersøkelse	1	16
Arbeidsstasjon	åpen, 2 plasser	3	6
Arbeidsstasjon	lukket, 4 plasser	3	22
Kontor	1 plass	1	9
Kontor	2 plasser	1	12
Arbeidsrom	tverrfaglig, 3 plasser	1	18
Pause	møte	1	29
Sum		11	112

8 Sammenfatning av innspill

Gjennom arbeidet er det fremmet en rekke innspill fra medlemmer i arbeidsgruppen knyttet til ulike spørsmål om kontorarbeidsplasser. Disse er ikke realitetsbehandlet, men er likevel viktige å ta med som grunnlag for medvirkning i forprosjektet.

Areal og ventilasjon:

I dag blir kontorer ofte benyttet av flere enn de er beregnet på. Kontorarealer bør fordeles slik at enkeltkontorer ikke benyttes av for flere personer. Cellekontorer beregnet på én person bør derfor være på 6 m². Ved større kontorer må ventilasjonen ta høyde for at kontorer også benyttes til møter og samtaler der det over tid vil befinne seg flere personer på rommet enn det arealet er beregnet for.

Lokalisering:

Lokalisering av kontorarbeidsplasser må ta hensyn til at ansatte i stadig økende grad har varierte funksjoner og stillinger som kombinerer både klinikk, forskning og undervisning. Arbeidsplasser for forskning og fagutvikling må derfor være klinikknære for å sikre effektiv utnyttelse av de ansattes arbeidstid.

Ledere for personell ved klinisk virksomhet må ha kontor plass i umiddelbar nærhet til denne virksomheten. Det er viktig at medisinsk kontortjeneste sitter sammen med det fagområdet man skal betjene og ikke i store delte lokaler. Nærhet til fagmiljøet gir bedre tilhørighet, service, effektivitet og kvalitet i den kontorfaglige tjenesten.

Bruk:

Det må sikres fleksibel bruk av klinikknære kontorarbeidsplasser slik at ikke plasser blir stående tomme mens det er et udekket behov. Samtidig er det viktig med forutsigbarhet og faste plasser for ansatte med fast kontorarbeid.

Felleskontorer, kontorarbeidsplasser i landskap:

For ansatte med arbeid som krever konsentrasjon må bruk av åpne landskap og store felleskontorer begrenses i størst mulig grad. Felleskontorer forutsetter god tilgang på møterom/stillerom, men også rom for samtaler og uformelle møteplasser som ikke forstyrrer andre.

Flere er skeptiske til kontorarbeidsplasser i felleskap særlig dersom det er over 6 plasser med ansatte på fulltid. I utkastene er det satt opp grupper på 8 plasser på Nye Aker og tilsvarende 6 plasser på Nye Rikshospitalet, men utforming og plassering av disse arealene blir gjenstand for et stort arbeid i ulike medvirkningsgrupper i de neste fasene av planleggingen.

Det bør være flere 1 og 2-manns kontorer basert på forskning knyttet til kontorlandskap. Arealene bør være tilpasset normen slik at man ikke plasserer flere på et enkeltkontor pga manglende arealer.

Det er vanskelig å si noe om antall kontor plasser og størrelsen på kontorarealet. Dette er avhengig av hvor mange pasienter som skal håndteres, antall ledere og hvor mange fagområder som skal plasseres på Aker.

Prosjektet bør se på antall kontorer med dagens aktivitet opp mot planlagt aktivitet på Aker.

Arealer i tilknytning til døgnområder:

Arbeidsstasjoner må utformes slik at ikke taushetsplikten blir utfordret. Åpne arbeidsstasjoner er ikke egnet for telefonsamtaler eller andre samtaler av sensitiv art.



Det må finnes arbeidsstasjoner både i umiddelbar nærhet til pasientene, og med mulighet for å trekke seg tilbake.


Det må finnes egnede rom til samtaler med pasienter, pårørende og studenter, slik at ikke personalets kontorarbeidsplasser må brukes til dette.

Pauserom må være lokalisert i umiddelbar nærhet til pasientområdene, slik at de kan benyttes av personale som må være i beredskap og ikke kan forlate arbeidsplassen i pausen.

Mulighet for dokumentasjon inne på pasientrom kan være et supplement til kontorarbeidsplasser. Pasientene har behov for alenetid fra helsepersonell og helsepersonell som skal dokumentere har behov for å trekke seg tilbake for å konsultere kolleger og litteratur.

9 Vedlegg

Mandat	 2020 0227 Kontorarbeidsplasser (
Bruk og utforming av kontorarealer	eHåndbok ID 164
Fremtidens arbeidsstasjoner på pasienttun (DesignIT)	 2020-02-13 Workshop - erfaringer

 Oslo universitetssykehus	Dato: 25.2.2020	Side: 1 / 8
<i>Nye Oslo universitetssykehus</i> Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektmandat	Arkivreferanse: XXX	

Prosjektmandat

Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS

GODKJENT AV:

 Oslo universitetssykehus	Dato: 25.2.2020	Side: 2 / 8
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektmandat	Arkivreferanse: XXX	


Navn	Rolle	Stilling	Dato
Just Ebbesen	Prosjekteier	Prosjektdirektør	25.02.2020

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	INNLEDNING	3
1.1	BAKGRUNN OG HENSIKT	3
1.2	FØRINGER.....	4
2	BESKRIVELSE AV PROSJEKTET	4
2.1	MÅL	4
2.2	LEVERANSE OG FØRENDE FRISTER.....	5
3	ORGANISERING	5
4	FREMDRIFTPLAN	7
5	BUDSJETT	8
6	RAPPORTERING	8
7	VEDLEGG – REFERANSER	8

ENDRINGSLOGG

Versjon	Dato	Kapittel	Endring	Produsent	Godkjent av
01	10.01.2020	Alle	Første versjon	Nina Fosen	
02	28.01.2020	Alle	Oppdatert i dialog med PHA	Nina Fosen	
03	13.02.2020		Utkast til drøfting etter gjennomgang i PHA m/ tillitsvalgte	TBS/NEF	
1.0	25.2.2020		Behandlet i porteføljestyremøte		JE

 Oslo universitetssykehus	Dato: 25.2.2020	Side: 3 / 8
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektmandat	Arkivreferanse: XXX	

REFERANSER TIL ANDRE DOKUMENTER

Nr.	Dokumentnavn	Dok.id.	Versjon	Arkiv	Dato

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og hensikt

Bakgrunn for prosjektet er utarbeidet og godkjent konseptrapport for Aker og Gaustad og vedtaket i HSØ 20.06.19, styresak 050-2019, punkt 2.

2. Styret tar kvalitetssikringen av kapasitetsberegninger for psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling ved Aker til etterretning. Styret for Oslo universitetssykehus HF har anbefalt at spesialisthelsetjenesteansvaret for psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling for Groruddalen (bydelene Alna, Grorud og Stovner), overføres samlet fra Akershus universitetssykehus HF til Aker sykehus, Oslo universitetssykehus HF i etappe 1. Styret godkjenner at dette legges til grunn for det videre arbeid


Det er bevilget midler til oppstart forprosjekt for Aker og Rikshospitalet (tidligere kalt Gaustad) i St. prop. 1-2020. OUS går nå inn i en mer omfattende fase for å planlegge, utvikle og ta i bruk nye bygg.

Det planlegges oppstart av forprosjekt for både Aker og Rikshospitalet høst 2020.

Konseptfasen legger til grunn en betydelig samling av pasientbehandling innen psykisk helse og avhengighet på Aker. Med vedtaket i sak 050-2019 utvides opptaksområdet og behandlingsaktiviteten på Aker ytterligere i første etappe. I forkant av forprosjektet er det behov for medvirkning fra OUS i arbeidet med å vurdere mulige løsninger for plassering av bygg/funksjonsareal som følger av dette styrevedtaket. Det presiseres at nytt RSA er et eget selvstendig prosjekt, som ikke omfattes av dette mandatet.

Samtidig ønsker sykehuset, med utgangspunkt i utløp av leieavtalen for Nydalen DPS, samt virksomhetens utvikling av organisasjon- og behandlingsmetoder, å gjøre en ny vurdering av om flere pasienter kan behandles desentralt, det vil si på DPS nivå og i poliklinikkene for BUP og TSB. I denne forbindelse skal det også vurderes om DPS strukturen med poliklinikker bør justeres. Det er vesentlig at man finner en god løsning for Nydalen DPS, og at denne sees i sammenheng med virksomheten som planlegges på Aker.

Prosjektmandatet for revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS gjelder begge disse problemstillingene. På grunn av frist for nødvendige avklaringer av bygg-relaterte spørsmål før oppstart forprosjekt vil denne delen av oppgaven måtte løses i samarbeid med Helse Sør-Øst sin prosjektorganisasjon basert på forutsetningene og rammene som allerede finnes i godkjent konseptrapport og utarbeidet mulighetsstudie. Arbeidet med oppgaven knyttet til organisasjonsutvikling og DPS struktur gis noe mer tid. Dersom resultatet

 Oslo universitetssykehus	Dato: 25.2.2020	Side: 4 / 8
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektmandat	Arkivreferanse: XXX	

av prosjektet blir at mer aktivitet besluttes flyttet fra sykehusnivå til DPS-nivå vil dette kunne innarbeides i forprosjektet for Aker.

1.2 Føringer

Konseptet med tilhørende føringer som ble arbeidet fram i konseptfasen i samarbeid med fagmiljøet skal ligge til grunn for vurderingene.

Prosjektet skal ikke beregne aktivitetsvolumer og tilhørende kapasiteter på nytt, men forholde seg til underlaget for beslutningen i HSØ styre (sak 050-2019).

Prosjektorganisasjonen til HSØ og OUS har i samarbeid med rådgiver engasjert i konseptfasen, tegnet ut ulike løsninger for det økte bygningsvolumet. I arbeidet skal prosjektet forholde seg til disse løsningene. Den løsning som anbefales må ikke være i strid med godkjente konseptuelle utbyggingsløsninger beskrevet i konseptfaserapporten eller for en etappe 2 utvidelse.

2 Beskrivelse av prosjektet

2.1 Mål


Prosjektet har tre definerte mål:

1. Finne nytt bygg for DPS i Nydalen inkludert voksenpsykiatrisk poliklinikk og døgnbehandling, samt BUP- og TSB poliklinikk(er) samlokalisert
2. Komme fram til et omforent og endelig grunnlag for hvilken aktivitet det skal planlegges for på Aker, hensyntatt vurderingene knyttet til aktivitet som legges til DPS-nivå i sykehuset.
3. Anbefale hvordan bygningsmassen for psykisk helse og avhengighet på Aker best utformes for å inkludere konsekvensene av styrevedtak 050-2019, pkt. 2.

I forbindelse med punkt 1. vises det til vedlagte notater om KPHAs behov for nye lokaler idet leiekontrakten utløper i Nydalen. Arbeidet rundt dette har også vært tema for flere ledermøter. I vedlagt notat beskrives 4 alternative løsninger, hva de omfatter av virksomhet og estimert arealbehov. Dette skal legges til grunn. Prosjektet skal videre beskrive hvilke deler av KPHA som har størst behov for å ligge nær somatikk på Aker, og hvilke som kan ligge andre utenfor sykehusområdet (ref. kulepunkt nedenfor).

For punkt 2, knyttet til organisasjonsutvikling er det definert følgende delmål:

- Felles forståelse for faglige og ressursmessige utfordringer som virksomheten står ovenfor
- Vurdering av modeller for organisering av psykisk helse og avhengighet i OUS
 - aktivitet og kapasiteter på sykehus- versus DPS nivå
 - DPS'ene i OUS (antall og bydelsfordeling)

 Oslo universitetssykehus	Dato: 25.2.2020	Side: 5 / 8
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektmandat	Arkivreferanse: XXX	

DPS skal bestå av ø-hjelp, ambulant virksomhet, poliklinikker og døgnbehandling i voksenpsykiatri. Det ville være optimalt å samlokalisere poliklinikker på BUP og TSB med de store DPSene.

Dersom resultatet av arbeidet med pkt. 2 skulle resultere i redusert bygningsvolum for psykisk helse og avhengighet på Aker vil dette kunne innarbeides i forprosjektet.

Når det gjelder punkt 3, knyttet til bygg er det de overordnede plasseringer av bygningsvolumene det skal tas stilling til. Det skal tas utgangspunkt i godkjent konseptrapport og mulighetsstudie utarbeidet i 2019. Man skal vurdere hvilke av alternativene som best løser plassering av bygg og funksjoner for virksomheten på Aker. Eksempel på slike funksjoner er poliklinikk, sengeområder, aktivitetsområder. Det skal ikke gjøres vurderinger av romløsninger på den enkelte sengeavdeling eller poliklinikkområde. Det vil gjøres i forprosjektet.

2.2 Leveranse og førende frister

Resultatet av gruppens arbeid skal nedfelles i to leveranser:

1. Rapport som oppsummerer vurderinger av skisserte muligheter og anbefaling av utforming av bygningsmassen på Aker.
Frist for leveranse: april 2020
2. Rapport som
 - a. dokumenterer og beskriver vurderinger og anbefalt modell for overordnet organisering av psykisk helse og avhengighet i OUS på de ulike nivåene (Sykehus/DPS).
 - b. Beskriver anbefalt løsning for Nydalen DPS samt beskriver forslag til fremtidig fordeling av DPS i OUS inkludert de tre bydelene i Groruddalen.
Frist for leveranse: juni 2020

Konsekvenser for foreliggende program og konsept tegnet ut for virksomheten på Aker vil det arbeides med i forprosjektet.

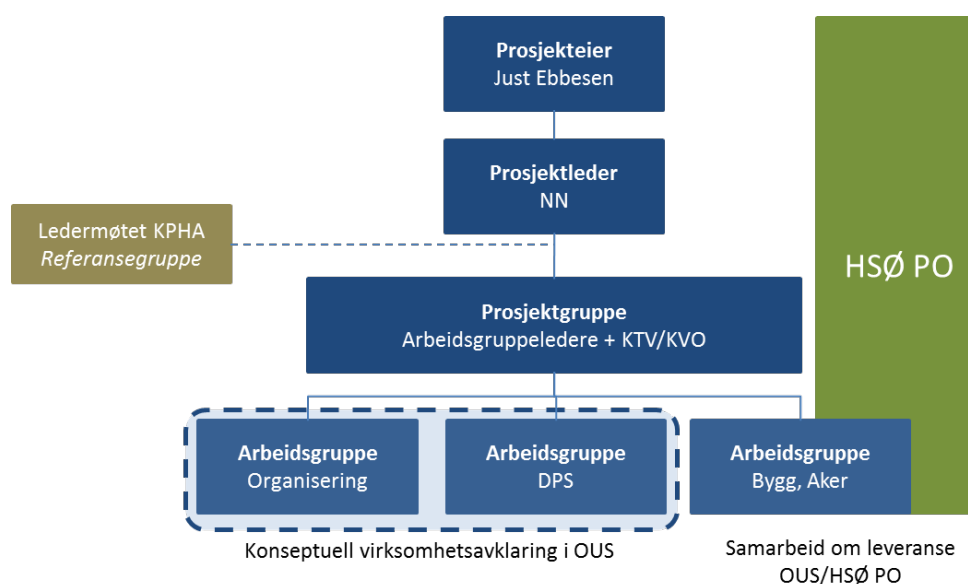
3 Organisering

Prosjekteier er Just Ebbesen, prosjektdirektør Nye OUS

Prosjektet ledes av Thor Børre Sangesland og deltakere er satt sammen av representanter fra de tre fagområdene i klinikk for psykisk helse og avhengighet, tillitsvalgte, verneombud, brukerrepresentanter og organisasjonen for Nye OUS og fra Helse Sør-Øst sin prosjektorganisasjon (HSØ PO).


 Oslo universitetssykehus	Dato: 25.2.2020	Side: 6 / 8
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektmandat	Arkivreferanse: XXX	

Oppgaven er som nevnt tredelt; en med fokus på organisering av klinikken og hvilke pasienter som skal behandles på hvilket nivå (sykehus vs. DPS), en med fokus på erstatningsløsning for Nydalen DPS, og en orientert mot fysisk løsning på Aker. Arbeidet med fysisk løsning vil utføres i samarbeid med HSØ PO, mens arbeidet med organisasjonsutvikling vil utføres i klinikken med støtte fra Nye OUS. Når det gjelder organisasjonsvurderinger foreslås det to arbeidsgrupper der en dedikert gruppe konsentrerer seg om DPS. Organisasjonsvurderinger og innhold i DPS henger imidlertid sammen, og dersom det vurderes hensiktsmessig kan disse gruppene slås sammen til én. Prosjektets organisering er illustrert nedenfor.



Som organisasjonskartet over viser er det et tydelig samhandlingsområde med HSØ PO når det gjelder bygg. Dette samarbeidet skal gjennomføres etter tilsvarende modell som medvirkningen i Konseptfasen.

Rolle	Arb.gr	Navn	Klinikk/Stab	Stilling
Prosjektleder		Thor Børre Sangesland		
Bruker-representant	Prosj.gr.			
Leder arb.gr DPS	1	Erlend Hangaard		
Prosjektdeltager	1			
Prosjektdeltager	1			
Prosjektdeltager	1			
Prosjektdeltager	1			
Prosjektdeltager	1			
Prosjektdeltager	1	Tone Mydske Olsen	OSS	


 Oslo universitetssykehus	Dato: 25.2.2020	Side: 7 / 8
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektmandat	Arkivreferanse: XXX	

Rolle	Arb.gr	Navn	Klinikk/Stab	Stilling
Prosjektdeltager	1			Tillitsvalgt
Prosjektdeltager	1			Vernetjeneste
Leder arb.gr Org	2	<i>Kommer nærmere tilbake til leder og resten av arbeidsgruppen.</i>	KPHA	
Prosjektdeltager	2			
Prosjektdeltager	2			
Prosjektdeltager	2			
Prosjektdeltager	2			
Prosjektdeltager	2			
Prosjektdeltager	2			Tillitsvalgt
Prosjektdeltager	2			Vernetjeneste
Leder arb.gr Bygg	3	Arne Myklebust	Nye OUS	
Prosjektdeltager	3	Lisbeth Nilsen	KPHA	
Prosjektdeltager	3	Asle Enger	KPHA	
Prosjektdeltager	3	Ruth-Kari Ramleth	KPHA	
Prosjektdeltager	3	Thorbjørn Sundin	KPHA	
Prosjektdeltager	3	Trond Tangnes	KPHA	
Prosjektdeltager	3			Tillitsvalgt
Prosjektdeltager	3			Vernetjeneste
Prosjektdeltager	3	Elisabeth Grannes	HSØ PO	
Prosjektdeltager	3	Tina Sønniksen	HSØ PO	
Prosjektstøtte			Nye OUS	

Prosjektet vil få prosjektstøtte fra programkontoret for «Nye OUS».

4 Fremdriftplan

Hovedmilepæl	Frist
Mandat godkjent	
Oppstart arbeid	
Arbeidsgruppe Organisering	
Delrapport ferdig	Uke 24
Arbeidsgruppe DPS	
Delrapport ferdig	Uke 24
Samlet rapport med anbefalt modell for overordnet organisering av psykisk helse og avhengighet i OUS på de ulike nivåene (Sykehus/DPS).	Uke 26
Arbeidsgruppe Bygg, Aker	
Møteserie	Uke 10

 Oslo universitetssykehus	Dato: 25.2.2020	Side: 8 / 8
<i>Nye Oslo universitetssykehus</i> Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektmandat	Arkivreferanse: XXX	

Oppsummering og utarbeidelse av rapport	Uke 10
Utkast til rapport	Uke 11
Kommentarer og evt. diskusjon	Uke 12
Rapport ferdig	Uke 12-13

5 Budsjett

Den enkelte klinikk dekker kostnader til prosjektdeltakelse og til eventuelle studiebesøk til andre sykehus.

6 Rapportering

Arbeidet vil bli gjort i regi av Nye OUS.

Prosjektleder rapporterer til styringsgruppen.

Styringsgruppen settes sammen av klinikkledere fra klinikkene KPHA, OSS, MED, samt Nye OUS, brukerrepresentanter, tillitsvalgte og verneombud. Klinikkleder KPHA leder styringsgruppen.

KPHA etablerte i konseptfasen et forum for diskusjon og forankring av løsninger, dette fora vurderes hensiktsmessig å videreføre, evt. med noen justeringer, som referansegruppe for prosjektet.

7 Vedlegg – referanser

- Notat OUS Nydalen med vedtaksnotat om alternativer

Nye OUS v/
Just Ebbesen
Nina Fosen

Klinikk psykisk helse og avhengighet

Vår ref.: Deres ref.: Saksbeh.: Dato:
16.9.2020

Oppgis ved all henvendelse

Prosjektgruppens vedtak av Prosjektrapport Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS.

Det vises til vedlagte rapport, som ble forelagt prosjektgruppen i forkant av møte fredag 11/9-20.

Forslag til vedtak i prosjektrapporten er vedtatt.

Bemerkninger fra KPHAs tillitsvalgte og vernetjeneste vedlegges i eget dokument.

Prosjektrapporten er forelagt klinikkledelsen i KPHA, som sender sine kommentarer til rapporten.

Thor Børre Sangesland
Prosjektleder

Anbefaling fra ledergruppe i Klinikk psykisk helse og avhengighet 16.09.2020

Ledergruppen tar prosjektrapporten til orientering og takker arbeidsgruppens ledere og medlemmer for deres verdifulle bidrag.

Situasjonen knyttet til Koronapandemien har medført at klinikken ikke i tilstrekkelig grad har fått kvalitetssikret arbeidsgruppens forslag. Klinikken ledergruppe anbefaler derfor å arbeide videre med utvikling av organisasjonen for å analysere og utnytte de muligheter for gevinst som ligger i nye bygg og fremtidig samlokalisering av klinikkens tre fagområder: Barne- og Ungdomspsykiatri (BUP), Psykisk helsevern voksen og Rus- og Avhengighetsbehandling.

Det er sannsynlig at en nærmere gjennomgang vil avdekke muligheter for gevinster på følgende områder:

- Samhandling internt og eksternt
- Pasientbehandling
- Pasient- og pårørende medvirkning
- Økonomi
- Aktivitet
- Involvering av interessenter, herunder Oslo kommune og brukerorganisasjoner
- Forskning og innovasjon

Vi bør spesielt se nærmere på alternative lokaliseringmuligheter for DPS døgnvirksomhet og Områdepoliklinikker, basert på de rammer og muligheter som vil være tilstede på Aker og i videre utvikling av organisasjonen, nye behandlingsmetoder samt nye pasientforløp.

Vår ref.: Deres ref.: Saksbeh.: Dato:
16.9.2020


Oppgis ved all henvendelse

Prosjektrapport Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS – tilbakemelding fra tillitsvalgte og vernetjeneste

Birgit Aanderaa (NPF) har på vegne av klinikktiltitsvalgte/-verneombud gitt følgende tilbakemelding på prosjektrapporten:

Arbeidsgruppe DPS er utsatt fordi den overordnede gruppen organisering først måtte fullføre sitt arbeid. Avdelingsleder Nydalen DPS har utarbeidet dette innspillet. De tillitsvalgte er fortsatt av den oppfatning av at arealet for Psykisk helsevern og Tsb i Nye OUS er bekymringsverdig begrenset. Jmf HSØs krav om at OUS må redusere sin døgnkapasitet innen psykisk helsevern med 25 % frem til 2030/2035. De tillitsvalgte er også i tvil om at Aker er riktig sted å plassere Psykisk helsevern og Tsb. Gaustad har nærhet til somatikk på Rikshospitalet samtidig med som det har grøntarealer, variert arkitektur og mulighet for bygging av nye bygg



 Oslo universitetssykehus	Dato: 16.09.2020	Side: 1 / 26
<i>Nye Oslo universitetssykehus</i> Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

Prosjektrapport


Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye Ous

Nye Oslo universitetssykehus
**Revidert utredning av psykisk helsevern og
 avhengighetsbehandling i Nye OUS**
 Prosjektrapport

Innholdsfortegnelse:		Side
1	Innledning og beskrivelse	
1.1	Bakgrunn og hensikt	4
1.2	Føringer	5
1.3	Mål	5
1.4	Leveranse og førende frister	6
1.5	Organisering av prosjektet	6
1.6	Endrede rammer fra konseptfasen	8
1.6.1	Pasientpopulasjon	8
1.6.2	Leiekontrakt Nydalen DPS	8
1.6.3	Arbeidsgruppene arbeid og rapporter	8
2	Rapporter fra prosjektets arbeidsgrupper	8
2.1	Notat DPS	8
2.1.1	Bakgrunn	9
2.1.2	Kort presentasjon av avdelingene	9
2.1.3	Generelle utviklingstrekk	10
2.1.4	Nye lokaler til Nydalen DPS – alternativer til samlokaliseringer	11
2.1.4.1	Alternativ 1: Samlokalisering av Nydalen DPS, Ruspoliklinikk Ullevål og BUP Oslo Nord	11
2.1.4.2	Alternativ 2: Samlokalisering av den polikliniske delen av Nydalen DPS og Ruspoliklinikk Ullevål	13
2.1.4.3	Alternativ 3: Nye lokaler til den polikliniske virksomheten i Nydalen DPS	13
2.1.5	Gevinster ved samlokalisering	13
2.1.6	Faglige og organisatoriske gevinster ved samlokalisering	14
2.1.7	Begrunnelse for lokalisering	15
2.1.8	Arealmessige effekter	15
2.2	Arbeidsgruppe Organisering	15
2.2.1	Innledning og organisering av arbeidet	15
2.2.2	Oppdrag	16
2.2.3	Mål	16
2.2.4	Tidsplan og møterekke	17
2.2.5	Metode	17
2.2.6	Resultat	18
2.2.7	Konklusjon	20

 Oslo universitetssykehus	Dato: 16.09.2020	Side: 3 / 26
<i>Nye Oslo universitetssykehus</i> Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

2.3	Arbeidsgruppe Bygg	21
2.3.1	Forankring og representasjon	21
2.3.2	Mandat for arbeidsgruppen	22
2.3.3	Beskrivelse av alternativ 1 og 2	22
2.3.4	Vurdering	24
2.3.5	Anbefaling	25
3	Oppsummering og anbefaling av prosjektet Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS	25

 Oslo universitetssykehus	Dato: 16.09.2020	Side: 4 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

1. Innledning og beskrivelse

1.1 Bakgrunn og hensikt

Bakgrunn for prosjektet er utarbeidet og godkjent konseptrapport for Aker og Gaustad og vedtaket i HSØ 20.06.19, styresak 050-2019, punkt 2.

2. Styret tar kvalitetssikringen av kapasitetsberegninger for psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling ved Aker til etterretning. Styret for Oslo universitetssykehus HF har anbefalt at spesialisthelsetjenesteansvaret for psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling for Groruddalen (bydelene Alna, Grorud og Stovner), overføres samlet fra Akershus universitetssykehus HF til Aker sykehus, Oslo universitetssykehus HF i etappe 1. Styret godkjenner at dette legges til grunn for det videre arbeid


Det er bevilget midler til oppstart forprosjekt for Aker og Rikshospitalet (tidligere kalt Gaustad) i St. prop. 1-2020. OUS går nå inn i en mer omfattende fase for å planlegge, utvikle og ta i bruk nye bygg.

Det planlegges oppstart av forprosjekt for både Aker og Rikshospitalet høst 2020.

Konseptfasen legger til grunn en betydelig samling av pasientbehandling innen psykisk helse og avhengighet på Aker. Med vedtaket i sak 050-2019 utvides opptaksområdet og behandlingsaktiviteten på Aker ytterligere i første etappe. I forkant av forprosjektet er det behov for medvirkning fra OUS i arbeidet med å vurdere mulige løsninger for plassering av bygg/funksjonsareal som følger av dette styrevedtaket. Det presiseres at nytt RSA er et eget selvstendig prosjekt, som ikke omfattes av dette mandatet.

Samtidig ønsker sykehuset, med utgangspunkt i utløp av leieavtalen for Nydalen DPS, samt virksomhetens utvikling av organisasjon- og behandlingsmetoder, å gjøre en ny vurdering av om flere pasienter kan behandles desentralt, det vil si på DPS nivå og i poliklinikkene for BUP og TSB. I denne forbindelse skal det også vurderes om DPS strukturen med poliklinikker bør justeres. Det er vesentlig at man finner en god løsning for Nydalen DPS, og at denne sees i sammenheng med virksomheten som planlegges på Aker.

Prosjektmandatet for revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS gjelder begge disse problemstillingene. På grunn av frist for nødvendige avklaringer av bygg-relaterte spørsmål før oppstart forprosjekt vil denne delen av oppgaven måtte løses i samarbeid med Helse Sør-Øst sin prosjektorganisasjon basert på forutsetningene og rammene som allerede finnes i godkjent konseptrapport og utarbeidet mulighetsstudie. Arbeidet med oppgaven knyttet til organisasjonsutvikling og DPS struktur gis noe mer tid. Dersom resultatet av prosjektet blir at mer aktivitet besluttet flyttet fra sykehusnivå til DPS-nivå vil dette kunne innarbeides i forprosjektet for Aker.

 Oslo universitetssykehus	VEDLEGG I. B. 08. b. Dato: 16.09.2020	Side: 5 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

1.2 Føringer

Konseptet med tilhørende føringer som ble arbeidet fram i konseptfasen i samarbeid med fagmiljøet skal ligge til grunn for vurderingene.

Det forutsettes at nytt areal og bygg knyttet til Regional sikkerhetsavdeling håndteres i eget prosjekt. Dette inkluderer også areal til OUS lokale sikkerhetspasienter og pasienter på seksjon for psykiatri og utviklingshemming.

Prosjektet skal ikke beregne aktivitetsvolumer og tilhørende kapasiteter på nytt, men forholde seg til underlaget for beslutningen i HSØ styre (sak 050-2019).

Prosjektorganisasjonen til HSØ og OUS har i samarbeid med rådgiver engasjert i konseptfasen, tegnet ut ulike løsninger for det økte bygningsvolumet. I arbeidet skal prosjektet forholde seg til disse løsningene. Den løsning som anbefales må ikke være i strid med godkjente konseptuelle utbyggingsløsninger beskrevet i konseptfaserapporten eller for en etappe 2 utvidelse.

1.3 Mål

Prosjektet har tre definerte mål:


1. Finne nytt bygg for DPS i Nydalen inkludert voksenpsykiatrisk poliklinikk og døgnbehandling, samt BUP- og TSB poliklinikk(er) samlokalisert
2. Komme fram til et omforent og endelig grunnlag for hvilken aktivitet det skal planlegges for på Aker, hensyntatt vurderingene knyttet til aktivitet som legges til DPS-nivå i sykehuset.
3. Anbefale hvordan bygningsmassen for psykisk helse og avhengighet på Aker best utformes for å inkludere konsekvensene av styrevedtak 050-2019, pkt. 2.

I forbindelse med punkt 1. vises det til vedlagte notater om KPHAs behov for nye lokaler idet leiekontrakten utløper i Nydalen. Arbeidet rundt dette har også vært tema for flere ledermøter. I vedlagt notat beskrives 4 alternative løsninger, hva de omfatter av virksomhet og estimert arealbehov. Dette skal legges til grunn. Prosjektet skal videre beskrive hvilke deler av KPHA som har størst behov for å ligge nær somatikk på Aker, og hvilke som kan ligge andre utenfor sykehusområdet (ref. kulepunkt nedenfor).

For punkt 2, knyttet til organisasjonsutvikling er det definert følgende delmål:

- Felles forståelse for faglige og ressursmessige utfordringer som virksomheten står ovenfor
- Vurdering av modeller for organisering av psykisk helse og avhengighet i OUS
 - aktivitet og kapasiteter på sykehus- versus DPS nivå
 - DPS'ene i OUS (antall og bydelsfordeling)

DPS skal bestå av ø-hjelp, ambulant virksomhet, poliklinikker og døgnbehandling i voksenpsykiatri. Det ville være optimalt å samlokalisere poliklinikker på BUP og TSB med de store DPSene.

 Oslo universitetssykehus	VEDLEGG I. B. 08. b. Dato: 16.09.2020	Side: 6 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

Dersom resultatet av arbeidet med pkt. 2 skulle resultere i redusert bygningsvolum for psykisk helse og avhengighet på Aker vil dette kunne innarbeides i forprosjektet.

Når det gjelder punkt 3, knyttet til bygg er det de overordnede plasseringer av bygningsvolumene det skal tas stilling til. Det skal tas utgangspunkt i godkjent konseptrapport og mulighetsstudie utarbeidet i 2019. Man skal vurdere hvilke av alternativene som best løser plassering av bygg og funksjoner for virksomheten på Aker. Eksempel på slike funksjoner er poliklinikk, sengeområder, aktivitetsområder. Det skal ikke gjøres vurderinger av romløsninger på den enkelte sengeavdeling eller poliklinikkområde. Det vil gjøres i forprosjektet.

1.4 Leveranse og førende frister

Resultatet av gruppens arbeid skal nedfelles i to leveranser.

1. Rapport som oppsummerer vurderinger av skisserte muligheter og anbefaling av utforming av bygningsmassen på Aker.

Frist for leveranse: april 2020

2. Rapport som

- a. dokumenterer og beskriver vurderinger og anbefalt modell for overordnet organisering av psykisk helse og avhengighet i OUS på de ulike nivåene (Sykehus/DPS).
- b. Beskriver anbefalt løsning for Nydalen DPS samt beskriver forslag til fremtidig fordeling av DPS i OUS inkludert de tre bydelene i Groruddalen.


Frist for leveranse: juni 2020

Konsekvenser for foreliggende program og konsept tegnet ut for virksomheten på Aker vil det arbeides med i forprosjektet.

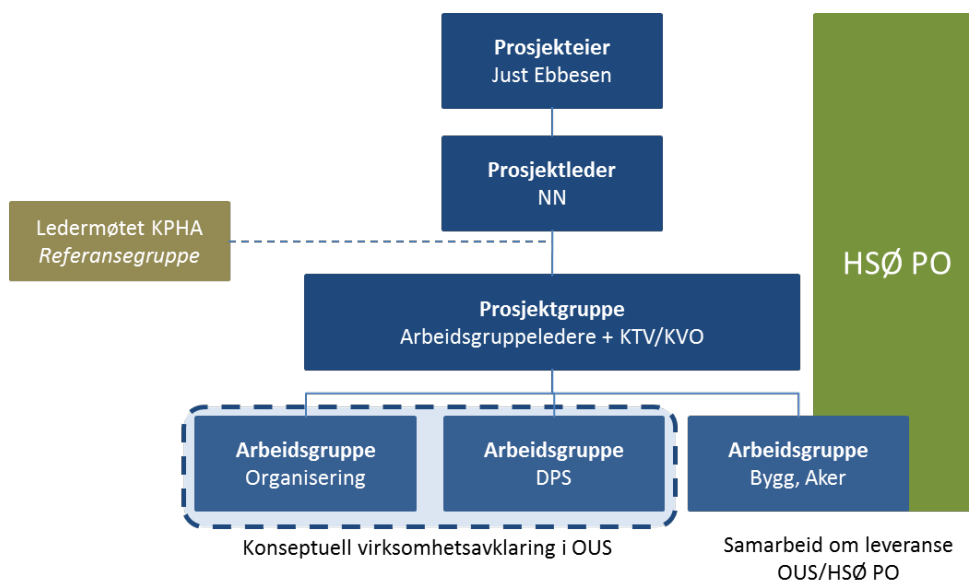
1.5 Organisering av prosjektet

Prosjekteier er Just Ebbesen, prosjektdirektør Nye OUS. Prosjektet ledes av Thor Børre Sangesland, og deltakere er satt sammen av representanter fra de tre fagområdene i klinikk for psykisk helse og avhengighet, tillitsvalgte, verneombud, brukerrepresentanter og organisasjonen for Nye OUS og fra Helse Sør-Øst sin prosjektorganisasjon (HSØ PO).

Oppgaven er som nevnt tredelt; en med fokus på organisering av klinikken og hvilke pasienter som skal behandles på hvilket nivå (sykehus vs. DPS), en med fokus på erstatningsløsning for Nydalen DPS, og en orientert mot fysisk løsning på Aker. Arbeidet med fysisk løsning vil utføres i samarbeid med HSØ PO, mens arbeidet med organisasjonsutvikling vil utføres i klinikken med støtte fra Nye OUS. Når det gjelder organisasjonsvurderinger foreslås det to arbeidsgrupper der en dedikert gruppe konsentrerer seg om DPS. Organisasjonsvurderinger og

 Oslo universitetssykehus	Dato: 16.09.2020	Side: 7 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

innhold i DPS henger imidlertid sammen, og dersom det vurderes hensiktsmessig kan disse gruppene slås sammen til én. Prosjektets organisering er illustrert nedenfor.




Som organisasjonskartet over viser er det et tydelig samhandlingsområde med HSØ PO når det gjelder bygg. Dette samarbeidet skal gjennomføres etter tilsvarende modell som medvirkningen i Konseptfasen.

Referansegruppen til prosjektet har bestått av KPHAs ledergruppe, klinikktilitsvalgte/-verneombud, samt deltakere fra arbeidsgruppene fra Konseptfasen i Nye OUS. Det har vært gjennomført 3 møter i referansegruppen: 2/3, 18/5 og 22/6.

Prosjektgruppen til prosjektet har hatt følgende sammensetning:

Navn	Stilling
Tonje Granmo	Brukerrepresentant
Marit Bjartveit	Klinikkleder KPHA
Erlend Hangaard	Avd.leder Nydalen Dps, arbeidsgruppeleder DPS
Petter Andreas Ringen	Avdelingsleder Forskn. og innovasjonsavd, arbeidsgruppeleder Organisering
Arne Thormod Myklebust	Nye OUS, arbeidsgruppeleder Bygg
Berit Averstad	Tillitsvalgt NSF
Birgit Aanderaa	Tillitsvalgt NPF
Ian Thomas Small	Tillitsvalgt DNLF
Ellinor Lønnå	Tillitsvalgt F
Christian Smestad Torp	Klinikkverneombud
Nina Engelhardtsen Fosen	Nye OUS
Aslaug Fagernes	Stab Fag/kvalitet KPHA
Siri Lundquist	Øk.rådgiver KPHA
Thor Børre Sangesland	Avdelingsleder vop døgnbehandling, prosjektleder

 Oslo universitetssykehus	VEDLEGG I. B. 08. b. Dato: 16.09.2020	Side: 8 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

Prosjektgruppen hadde sitt oppstartmøte 11/3, med oppfølgingsmøter 29/4, 12/6 og 11/9.

Oversikt over representanter i arbeidsgruppene gis under avsnittet for de respektive gruppene i rapporten.

1.6 Endrede rammer fra konseptfasen

1.6.1 Pasientpopulasjon

Pasientpopulasjonen for bydelene Grorud og Stovner er nå vedtatt lagt inn i etappe 1 ved innflytting på Aker. Dette har økt arealet for KPHAs virksomhet på Aker. Det har vært gjennomført 2 møter mellom Sykehusbygg, prosjektorganisasjonen Nye OUS og representanter for klinikkledelsen i KPHA, hvor Sykehusbygg har redegjort for arealberegningene til de to bydelene. Arealet er beregnet inn i de bygningsalternativene som arbeidsgruppe Bygg har vurdert i sitt arbeid.

1.6.2 Leiekontrakt Nydalen Dps

Kort sikt: Nåværende utleier har tidligere vært innstilt på å ikke forlenge nåværende leieavtale. I løpet av våren er dette endret, og det er nå signert en forlengelse av leiekontrakt i nåværende lokaler fram til 31.12.25.


1.6.3 Arbeidsgruppenes arbeid og rapporter

Arbeidsgruppene har planlagt og gjennomført arbeidene sine på selvstendig grunnlag. Arbeidet har i stor grad vært preget av Covid-19 pandemien. Det store fokuset på å håndtere pandemien har gjort det nødvendig å forskyve tidspunktet for ferdigstilling av arbeidene i arbeidsgruppene og for rapporten for den reviderte utredningen av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS. Smittevern hensyn har også gjort det nødvendig å gjennomføre mange møter via videokonferanseutstyr. Dette har spesielt for arbeidsgruppe Organisering vanskeliggjort arbeidet med å gjennomføre gode arbeidsgruppemøter.

2 Rapporter fra prosjektets arbeidsgrupper

2.1 Notat DPS

Oppstart av arbeidsgruppe DPS er utsatt i påvente av en «endelig og omforent beslutning på klinikknivå» om hvilken aktivitet som skal plasseres på Aker og hvilken aktivitet som skal samlokaliseres med DPS. Rapporten er erstattet med et notat utarbeidet av avdelingsleder ved Nydalen DPS og er å anse som en skisse for videre arbeid.

 Oslo universitetssykehus	VEDLEGG I. B. 08. b. Dato: 16.09.2020	Side: 9 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

2.1.1 Bakgrunn


Nydalen DPS, Ruspoliklinikken Ullevål og BUP Oslo Nord er kliniske enheter i Klinikk psykisk helse og avhengighet og tilbyr lokalbaserte spesialisthelsetjenester til bydelene Sagene, Bjerke og Nordre Aker. Opptaksområdet har i dag et innbyggertall på ca. 129 000, hvorav ca. 26 000 barn og unge.

Den polikliniske delen av virksomheten i Nydalen DPS er i dag lokalisert i leide lokaler i Nydalen (Gullhaugveien 11 og 12). Lokalene vurderes som meget hensiktsmessig for vårt formål. Opprinnelig leiekontrakt løp ut 31.12.22, men er ble nylig forlenget med 3 år til 31.12.2025. Døgnvirksomheten ved Nydalen DPS er lokalisert til Lovisenberggata 4 g som i sin helhet er eid av OUS.

På grunn av gode erfaringer med felles drift for klinikkens tre fagområder i OUS Mortensrud er har det vært et ønske om på sikt å samlokalisere virksomheten i Nydalen DPS med Ruspoliklinikken Ullevål og BUP Oslo Nord i et nytt senter for psykisk helse i Nydalen. Virksomhetene i de tre fagområdene det her er snakk om driftes i dag fra 5 adresser, både i leide lokaler (Gullhaugveien 11 og 12, og Gjerdrums vei 16 og 21) og i lokaler som er eid av OUS (Seksjon døgnbehandling, Nydalen DPS i Lovisenberggata 4 g og Ruspoliklinikken i bygg 21 på Ullevål). Avhengig av vedtak i Klinikk PHA om fremtidig lokalisering av klinikkens virksomhet på Aker kan det bli aktuelt å vurdere lokalisering av Seksjon døgnbehandling på nytt.

2.1.2 Kort presentasjon av avdelingene

Nydalen DPS tilbyr lokalbaserte spesialisthelsetjenester innen psykisk helsevern for pasienter over 18 år. Avdelingen har 160 årsverk og er bemannet med psykiatere, leger i spesialisering, psykologer/psykologspesialister, psykiatriske sykepleiere, vernepleiere, hjelpepleiere, kliniske sosionomer og annet kvalifisert personell. Avdelingen består av fire seksjoner: Seksjon allmennpsykiatrisk poliklinikk, Seksjon psykose- og akuttbehandling, Seksjon døgnbehandling og Seksjon psykiatrisk legevak. Avdelingen tilbyr utredning og diagnostisering, poliklinisk behandling individuelt eller i gruppe, medikamentell behandling, psykoterapeutisk behandling, ambulant oppfølging, individuelt tilpasset døgnbehandling (ø-hjelp innleggelse, stabiliseringsopphold, utredning og behandling) og ø-hjelp konsultasjoner. Seksjon allmennpsykiatrisk poliklinikk og Seksjon psykose- og akuttbehandling og avdelingsledelsen er lokalisert i leide lokaler i Gullhaugveien 11 og 12 i Nydalen. Utleier er Norwegian Property (NPRO). Som nevnt er det nylig inngått avtale om forlengelse av leieforholdet til 31.12.2025. Det er ikke opsjon på forlengelse av leieforholdet og utleier har signalisert at det ikke vil være muligheter for det. Medio juni i år ble avdelingsleder informert om at Gullhaugveien 11 hvor avdelingsledelsen har sine lokaler skal rives. Det ble av den grunn inngått kontrakt på leie av et erstatningslokale i Gullhaugveien 9. Dette er noe større enn avdelingsledelsens nåværende lokaler og vil dekke avdelingens behov for nye kontorarbeidsplasser frem mot 2025. Seksjon døgnbehandling er lokalisert i Lovisenberggata 4 g (tidligere adresse for samme sted var Geitmyrsveien 67).

 Oslo universitetssykehus	Dato: 16.09.2020	Side: 10 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

Ruspoliklinikken Ullevål er en enhet i Seksjon ruspoliklinikker i Avdeling rus og avhengighetsbehandling. Poliklinikken har 10 årsverk og tilbyr vurdering, utredning og behandling til personer med rus- og avhengighetsproblematikk og veiledning til deres pårørende. Seksjon ruspoliklinikker arbeider med en organisasjonsgjennomgang og antall ansatte kan øke noe som følge av intern overføring. Enheten gir også behandling til personer med problematisk bruk av anabole steroider og spillavhengighet. Poliklinikken er lokalisert til i bygg 21 på Ullevål. Bygget er sterkt preget av manglende vedlikehold og vurderes som helt uegnet til formålet.

Barne- og Ungdomspsykiatrisk poliklinikk/ BUP Oslo Nord er en seksjon under Barne- og ungdomspsykiatrisk avdeling (BUPA/BUP) i Klinikk psykisk helse og avhengighet. Seksjonen består av fire enheter, Enhet ambulante tjenester, Enhet Bjerke, Enhet Nordre Aker og Enhet Sagene og tilbyr lokalbaserte spesialisthelsetjenester innen psykisk helsevern til innbyggere under 18 år, samt gravide. Opptaksområdet har i dag en barnepopulasjon på ca. 26 000. BUP Oslo Nord har 49,5 årsverk og er bemannet med psykologer/psykologspesialister, barnepsykiatere/leger, kliniske pedagoger, kliniske sosionomer, kliniske barnevernspedagoger og kontorlaglig personell. Seksjonen tilbyr utredning og diagnostisering, poliklinisk behandling individuelt eller i gruppe, medikamentell behandling, psykoterapeutisk behandling, rehabilitering, ambulant oppfølging. Enheten samarbeider med øvrige seksjoner i BUPA om individuelt tilpasset tilbud som døgnbehandling (ø-hjelp innleggelser, stabiliseringsopphold, utredning og behandling), i tillegg ø-hjelp konsultasjoner.

BUP Oslo Nord er lokalisert i leide lokaler i Gjerdrums vei 16 og 21 i Nydalen sammen med annen virksomhet i Barne- og ungdomspsykiatrisk avdeling. BUP Oslo Nord disponerer ca. halvparten av arealet. Resterende areal disponeres av skolen og dagsenteret som på sikt er tenkt innplassert på Aker i 2028/2030. Utleier er Stiftelsen Kaare Berg Eiendom AS. Det er nylig inngått avtale om forlengelse av leieforholdet i Gjerdrums vei 21 på 5 år med opsjon på ytterligere 2 x 5 år. (Tilleggsarealet i Gjerdrums vei 16 har kontrakt på 6 år med opsjon på forlengelse med 2 x 5 år.)

2.1.3 Generelle utviklingstrekk

Det er ventet stor befolkningsvekst i Oslo og våre bydeler fremover. SSBs midlere befolkningsfremskrivning (2018) tilsier at Oslos befolkning i 2035 vil være ca. 800 000. Behovet for pasientbehandling i spesialisthelsetjenesten antas å øke mer enn tilsvarende befolkningsvekst i perioden, siden en større andel av veksten er i alderskohorter der pasienter innen klinikkens fagområder har sin sykdomsdebut.

Fremskrevet befolkningsutvikling i våre bydeler, innbyggere 18 år +:

	2019	2025	2035
<i>Sagene</i>	37714	41399	58305 + 55 %
<i>Nordre Aker</i>	40091	42180	46421 + 16 %
<i>Bjerke</i>	24706	27051	28731 + 16 %
<i>Sum alle bydeler</i>	103827	112003	136182
<i>Sum % endring</i>		+ 8 %	+ 31 %

 Oslo universitetssykehus	Dato: 16.09.2020	Side: 11 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

Fremskrevet befolkningsutvikling i våre bydeler, barn og unge:

	2019	2025	2035
<i>Sagene</i>	6097	6568	6991 + 14,7 %
<i>Nordre Aker</i>	11467	11727	12169 + 6 %
<i>Bjerke</i>	7794	7930	8429 + 8 %
<i>Sum alle bydeler</i>	25665	26543	27914
<i>% endring</i>		+ 3 %	+ 9 %

Det er viktig å merke seg at den største befolkningsveksten antas å bli i den sosioøkonomisk mest belastede bydelen Sagene. En befolkningsøkning på 55 % i løpet av 16 år i en bydel som i utgangspunktet krever langt flere tiltak enn de to andre bydelene i opptaksområdet til sammen, innebærer betydelig økte krav til spesialisthelsetjenestene psykisk helsevern og TSB i årene som kommer.

Det er en forventning i klinikk PHA og sentralt fra helsemyndighetene om mer poliklinisk behandling, og mindre døgnbehandling. Dette innebærer at andel behandlere i poliklinikk må styrkes mer enn befolkningsveksten tilsier. Vi antar derfor at behovet for å øke den polikliniske virksomheten vil være mer enn 30 % frem mot 2035.

Behovet for døgnbehandling på DPS-nivå antas å være tilnærmet stabilt/uendret i perioden. For barne- og ungdomspsykiatri er det en forventning om en større dekningsgrad enn dagens 4,7 % av befolkningen under 18 år. Dette innebærer at andel behandlere i poliklinikk bør styrkes mer enn befolkningsveksten tilsier. Økningen i aktivitet må primært være innen poliklinisk og ambulans behandling. Utviklingen vil kreve at BUP tar i bruk nye teknologiske løsninger, arbeider mer arenafleksibelt og kontinuerlig organiserer tjenesten mest mulig effektivt.

2.1.4 Nye lokaler til Nydalen DPS, alternativer for samlokaliseringer med Ruspoliklinikken Ullevål og BUP Oslo Nord

Eksisterende leiekontrakt på lokalene i Gullhaugveien 9 og 12 utløper som nevnt 31.12.2025.. Utleier har signalisert at det ikke vil være mulig med forlengelse av kontrakten. Nye lokaler til Nydalen DPS ev lokaler som muliggjør samlokalisering med annen virksomhet i Klinikk PHA må av den grunn være klare for innflytting senest 1. januar 2026.

2.1.4.1 Alternativ 1: Samlokalisering av Nydalen DPS, Ruspoliklinikken Ullevål og BUP Oslo Nord


Klinikk PHA primære ønske er som tidligere meddelt at man ifm utløp av nylig inngått kontrakt for Nydalen DPS og BUP Oslo Nord i 2025/2026 samlokaliserer deler av klinikkens virksomhet i et nytt senter for psykisk helse i Nydalen. De aktuelle avdelingene for dette vil være Nydalen DPS med døgn og poliklinikker, Ruspoliklinikken Ullevål og BUP Oslo Nord. (Det kan også være aktuelt å legge deler av virksomheten i Avdeling Nor til Nydalen,

**Nye Oslo universitetssykehus
Revidert utredning av psykisk helsevern og
avhengighetsbehandling i Nye OUS
Prosjektrapport**

områdepoliklinikker for OCD, personlighetspoliklinikken, poliklinikk for spiseforstyrrelser, ev også poliklinikker i Avdeling døgnbehandling.)

Eksisterende areal og fremtidig arealbehov for nevnte virksomheter fremgår av tabellen under. Ved beregning av arealbehov i 2025 og 2035 har man kun korrigert for forventet befolkningsvekst. Økt arealbehov som skyldes en ytterligere dreining fra døgnbehandling til poliklinisk virksomhet og økt dekningsgrad innen barne- og ungdomspsykiatri er ikke tatt med. Det er ikke korrigert for redusert arealbehov (arealeffektivisering som følge av samlokalisering (felles venterom, ekspedisjon, undervisningsrom etc.). Et estimat på dette vil være arealet ved OUS Mortensrud for tilsvarende virksomheter (Søndre Oslo DPS poliklinikk og døgn, ruspoliklinikken og BUP Oslo syd).

Arealbehov, samlokalisering, alternativ 1	2019 (eksisterende areal)	Arealbehov 2025/2026	Arealbehov 2035
Nydalen DPS, poliklinikker	3900 kvm brutto (Gullhaugveien 12+ 9)	+ 8 % 4242 kvm brutto	+ 31 % 5245 kvm brutto
Nydalen DPS, døgnvirksomhet	3698 kvm brutto + ca. 1500 kvm i sidefløyen som benyttes av DPS døgn og Fact teamet. (Gamle og lite arealeffektive lokaler)	Areal 3 døgnenheter, nybygg 2800 kvm brutto. (Estimat basert på tall for Søndre Oslo DPS)	Areal 3 døgnenheter 2800 kvm
Ruspoliklinikken Ullevål	396 kvm brutto	+ 8 % 427 kvm brutto	+ 31 % 518 kvm brutto
BUP Oslo Nord	2441 kvm. * (Det er inngått avtale om leie av et tilleggsareal på ca. 600 kvm)	+ 3 % Dvs 3090 kvm	+ 9 % 3270 kvm
Sum arealbehov alternativ 1a (uten områdepoliklinikker):	12 422 kvm brutto	10 559 kvm brutto (eks parkeringsanlegg boder etc.)	11 833 kvm brutto
Areal ved OUS Mortensrud for tilsvarende virksomhet	10 342 kvm brutto (12700 kvm brutto inkl boder og parkeringsanlegg)		
Annen poliklinisk virksomhet som ev. kan lokaliseres sammen med Nydalen DPS.	Personlighetspoliklinikken: 800 kvm brutto OCD poliklinikken: 700 kvm brutto Områdepoliklinikken for spiseforstyrrelser: 750 kvm	2430 kvm brutto	2947 kvm brutto

 Oslo universitetssykehus	Dato: 16.09.2020	Side: 13 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

	<i>brutto</i> Sum:2250		
Sum arealbehov Alternativ 1b (<u>med</u> områdepoliklinikker)	14 672 kvm brutto	12 989 kvm brutto	14 780 kvm brutto

2.1.4.2 Alternativ 2: Samlokalisering den polikliniske delen av virksomheten i Nydalen DPS med Ruspoliklinikken Ullevål i nye lokaler i Nydalen i 2025/2026.

<i>Arealbehov, Alt 2</i>	2020 (Eksisterende areal)	Arealbehov i 2025	Arealbehov i 2035
Nydalen DPS, poliklinikker	3900 kvm brutto (Gullhaugveien 9 og 12)	+ 8 % 4080 kvm brutto	+ 31 % 4949 kvm brutto
Ruspoliklinikken Ullevål	396 kvm brutto	427 kvm brutto	518 kvm brutto
Sum arealbehov	4174 kvm brutto	4507 kvm brutto	5467 kvm brutto

2.1.4.3 Alternativ 3: Nye lokaler/erstatningslokaler til den polikliniske virksomheten i Nydalen DPS i 2025/ 2026.

<i>Arealbehov, Alt 3</i>	2019 (Eksisterende areal)	Arealbehov i 2025	Arealbehov i 2035
Nydalen DPS, poliklinikker	3900 kvm brutto	+ 8 % 4080 kvm brutto	+ 31 % 4949 kvm brutto

2.1.5 Gevinster ved samlokalisering

Nydalen DPS: Den polikliniske delen av virksomheten i Nydalen DPS (NDPS) driftes i dag fra leide lokaler i Gullhaugveien 11 og 12. (Fra våren 2021 Gullhaugveien 9 og 12.).

Seksjon døgnbehandling i NDPS er lokalisert til Lovisenberggata 4 g. Lokalene er egnet for formålet, men det vil være nødvendig med relativt omfattende vedlikehold og oppgradering i årene som kommer. Bygningsmassen er gammel og det vil på sikt bli nødvendig å installere ny heis, legge nye avløpsrør og gjøre omfattende arbeider med tak og ventilasjonsanlegg, som er dårlig fungerende. Lokalene er dessuten svært lite arealeffektive. Ved nybygg/flytting kan det totale arealet reduseres betydelig

 Oslo universitetssykehus	Dato: 16.09.2020	Side: 14 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

Det er åpenbare utfordringer knyttet til drift av seksjoner som er lokalisert langt fra hverandre. Det er svært krevende å utnytte ressurser på tvers og den spredte geografiske lokaliseringen medfører transporttid mellom lokalisasjonene til møter, kurs, veiledning og undervisning, noe som tar ressurser fra klinisk aktivitet. En samling av virksomhetene i ett bygg/ en adresse vil medføre betydelig driftsmessig innsparing, i tillegg til de åpenbare faglige og organisatoriske fordelene ved samling.


Ruspoliklinikken Ullevål er lokalisert i en lite egnet og dårlig vedlikeholdt bygning. Bygget gir ikke mulighet til å øke antall stillinger. Det må påregnes store omkostninger i årene som kommer til oppgradering og vedlikehold.

2.1.6 Faglige og organisatoriske gevinster ved samlokalisering

Gevinsten ved samlokalisering av Nydalen DPS, Ruspoliklinikken Ullevål og på sikt BUP Oslo Nord er først og fremst at man oppnår å samle all virksomhet som naturlig hører inn under ett lokalsykehus for de tre fagområdene psykisk helsevern voksen (DPS), rusbehandling (TSB) og barne- og ungdomspsykiatrisk poliklinikk (BUP). En samlokalisering vil gi et helhetlig tilbud for befolkningen, bedre samarbeid mellom de ulike fagområdene og mer sammenhengende og differensiert behandlingstilbud, noe som også vil gi faglig og arbeidsmiljømessig utbytte. Nydalen DPS har allerede etablert FACT-team i samarbeid med bydelene i opptaksområdet. Avdeling rus og avhengighet har etablert Rus-FACT i samarbeid med Sagene bydel. Samorganisering av alle tre fagområder innebærer mulighet for ytterligere samarbeid med alle ledd i førstelinjetjenesten, også skole og barnevern.

Det vil være betydelige samhandlings- og effektiviseringsgevinster ved å samlokalisere hele virksomheten til Nydalen DPS med Ruspoliklinikken og på sikt BUP Oslo nord. Dagens geografiske spredning av Klinikkk PHAs virksomheter medfører mye unødig bruk av tid til reiser til møter, kurs og veiledning, noe som stjeler ressurser fra direkte pasientarbeid. Samling i ett bygg vil effektivisere tidsbruken og gi betydelige gevinster. Det er rimelig å anta at det også vil være omfattende effektiviseringsgevinster innen kontordrift, administrasjon, resepsjon- og sentralbordtjenester ved samlokalisering. Organiseringen vil sannsynligvis også gi en økonomisk gevinst med økt aktivitet og flere konsultasjoner. Videre vil en samlokalisering muliggjøre salg av Lovisenberggata 4 g, med en økonomisk gevinst for helseforetaket.

Det er ønskelig med gode møte- og undervisningslokaler, gjerne flerbruksrom og det vurderes som helt sentralt at senteret får et stort lokale/ kantine/ møte/ undervisningsrom på ca. 150 m² med plass til ansatte og samarbeidspartnere i bydelene for felles undervisning/ seminarer. Felles kantine vil også være viktig for kulturbygging. Det er rimelig å anta at samlokalisering vil gi økt fellesskapsfølelse og trivsel som vil medføre bedre samarbeid, økt rekruttering og utnyttelse av ressursene i klinikken. Det igjen kan sikre stabilitet, reduserte sykemeldinger, lavere turnover og bedre utnyttelse av bemanning og kompetanse.

 Oslo universitetssykehus	Dato: 16.09.2020	Side: 15 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

2.1.7 Begrunnelse for lokalisering

Avdelingene samarbeider tett med de tre bydelene Bjerke, Nordre Aker og Sagene, spesielt med psykisk helsetjeneste i bydelene, men også fastlegene, NAV og hjemmebaserte tjenester. Det vil være en stor fordel å få til en sentral plassering i vårt opptaksområde, med god tilgang til offentlige kommunikasjonsmidler.

Lett adkomst og fremkommelighet og én vei inn for pasientene innen tre fagområder vil redusere stigma, gi økt tilfredshet og sannsynligvis bidra til mer effektive helsetjenester. Til dette skal regnes også klimaaspektet, der parkeringsplasser ikke er nødvendig for polikliniske pasienter. Klinik PHA anbefaler derfor at man primært utreder en plassering av et nytt felles lokalsykehus i Nydalen.

2.1.8 Arealmessige effekter

Lokalene til Seksjon døgnbehandling, Nydalen DPS i Lovisenberggata 4 g oppfattes som egnet for formålet, men er i behov av omfattende vedlikehold og oppgradering. Bygningsmassen er gammel og det vil bli nødvendig å installere ny heis, legge nye avløpsrør og gjøre omfattende arbeider med tak og ventilasjonsanlegg, som er dårlig fungerende. Bygningen er dessuten svært lite arealeffektiv. Ved nybygg/flytting kan det totale arealet til døgndrift reduseres betydelig. Nåværende areal i Lovisenberggata 4 g til døgnvirksomhet er ca. 4000 kvm. Tilsvarende døgnvirksomhet i nybygg ved SODPS disponerer ca. 2000 kvm. En samlokalisering muliggjør salg av Lovisenberggata 4 g, noe som vi gi en betydelig økonomisk gevinst for helseforetaket.


2.2 Arbeidsgruppe Organisering

2.2.1 Innledning og organisering av arbeidet

Arbeidsgruppe organisering har vært en av tre arbeidsgrupper i prosjekt Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS. Det vises til mandat for prosjektet av 25/2-20 og første referansegruppemøte 2.3.20. Prosjektet har vært organisert som vist i figuren under.



Det ble fra prosjektledelsen bedt om oppmelding til arbeidsgruppe organisering med frist 6.3.2020.

 Oslo universitetssykehus	Dato: 16.09.2020	Side: 16 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

Arbeidsgruppe organisering har bestått av følgende deltakere:

Navn	Avdeling
Petter Andreas Ringen (arbeidsgruppeleder)	Forskning og innovasjon
Erlend Hangaard	Nydalen DPS
Erik Ganesh Lyer Søegaard	Søndre Oslo DPS
Morten Selle	Akuttpsykiatrisk avdeling
Ngoc Nguyen-Pham (Na)	Avdeling døgnbehandling
Eli Engelsen Fjæra/Ruth Kari Ramleth	BUPA
Anne Beate Sætrang	ARA
Trond Haakon Noddeland	NOR
Suraj Bahadur Thapa	Forskningsleder stab
Siri Lundquist	Representant fra økonomistab
Birgit Aanderaa	NPF
Berit Averstad	NSF
Ellinor Lønnå	F
Vigdis Irene Fagerholm	FO
Ian Thomas Small	DNLF
Brith Dybing	Verneombud
Aslaug Fagernes	Fagstaben (Prosess-støtte - ikke ordinært medlem i gruppen)

2.2.2 Oppdrag

Arbeidsgruppen har hatt følgende oppdrag:


«**Trinn 1:** Skal komme frem til et omforent og endelig grunnlag for hvilken aktivitet det skal planlegges for på Aker, hensyntatt vurderingene knyttet til aktivitet som legges til DPS-nivå. Tidsfrist 12.6.2020»

«**Trinn 2:** Arbeide fram en plan for KPHAs framtidige organisasjonsstruktur ved innflytting på Aker. Delvis overlappende med trinn 1, men trinn 2 vil fortsette utover høsten»
Denne rapporten omhandler trinn 1.

2.2.3 Mål

Arbeidsgruppen formulerte i samarbeid med prosjektledelsen tidlig i arbeidet noen mål for oppdraget. Målet for oppdraget ble beskrevet som å sikre at når vi flytter inn i nye bygg på Aker vil vi ha en organisering som sikrer at vi:

- Gir god pasientbehandling
- Utnytter mulighetene og reduserer hindringer for pasientbehandling av høyeste kvalitet
- Blir bedre til å ta i bruk ny kunnskap
- Samarbeider bedre på tvers av fagområder og enheter

 Oslo universitetssykehus	Dato: 16.09.2020	Side: 17 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

- Samtidig sikrer utnyttelse av muligheter for effektivisering

2.2.4 Tidsplan og møterekke

Arbeidsgruppen har jobbet fra mars til juni 2020. Under oversikt over møter og milepæler i arbeidet.


Møte	Milepæl
Møte 1 25. mars til 3. april (pr. mail)	<ul style="list-style-type: none"> • Alle medlemmene av arbeidsgruppen er på plass og har kjennskap til mål for oppdraget, mandat, milepæler og arbeidsmetode
Møte 2 23. april (1,25 timer, Skype)	<ul style="list-style-type: none"> • Presentert fakta om nåværende funksjoner, organisering og fremtidsbilde.
Møte 3 4. mai (3 timer, Norsk Helsenett)	<ul style="list-style-type: none"> • Omforent syn på fakta og fremtidsbilde. • Klarlagt om hva det er uenighet om. • Startet arbeidet med å vurdere hvilke funksjoner som kan deles og hva som bør samlokaliseres.
Møte 4 11. mai (3,5 timer, Gaustad)	<ul style="list-style-type: none"> • Omforent syn på viktige prinsipper for samlokalisering • Enighet om detaljeringsnivå på oppdraget Hva menes med «aktivitet på Aker» • Utformet inntil 6 scenarier
Møte 5 5. juni (2 timer, Gaustad)	<ul style="list-style-type: none"> • Enighet om inntil 3 ulike scenarier for aktiviteter på Aker.
Møte 6 15. Juni (3 timer, Gaustad)	<ul style="list-style-type: none"> • Enighet om en som prioriteres/anbefales • Oppsummering endelig forslag • Veien videre, trinn 2

2.2.5 Metode

Med en tid fra oppdrag til frist på om lag 3 måneder var det viktig å avgrense oppdraget til en prioritering av funksjoner i nye bygg på Aker ved innflytting, i tråd med «trinn 1» i oppdraget. Det var også vesentlig å finne en mest mulig målrettet og tidseffektiv arbeidsform. Gjennomføringen av arbeidet ble forvansket av Covid-19-krisen som slo inn før første planlagte møte i gruppen.

Som premissgrunnlag for arbeidet ble det primært funnet behov for å få oversikt over fire områder:

1. Status 2020 for aktivitet/kapasitet i klinikken på de forskjellige fagområder
2. Beskrivelse av bygningsmasse og lokalisering av denne i 2028-30
3. Beskrivelse av opptaksområde/ansvarsområder i 2028-30 (og videre)
4. Vurdering av faglige endringer i tilbud og metoder frem mot 2030 (og videre)

 Oslo universitetssykehus	VEDLEGG I. B. 08. b. Dato: 16.09.2020	Side: 18 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

Pkt 1 og 3 ble besvart av arbeidsgruppens medlem fra økonomistab. Pkt 2 om bygningsmasse og lokalisering ble besvart av arbeidsgruppe bygg som leverte sitt svar ultimo mai.

Fagarbeidsgrupper

For pkt 4 om forventet faglig behov var det behov for en rent faglig vurdering av forventede endringer i klinisk praksis de nærmeste årene på klinikkens forskjellige fagområder. Hver avdeling meldte inn representanter etter en oversikt over fagområder (VOP psykose ny, VOP psykose etablert, VOP bipolar, VOP PF og selvskadning, VOP depresjon, angst /OCD, VOP spise, VOP alder, VOP akutt, Psykosomatisk og CL, BUP barn, TSB) med frist 10.3. Innmeldte deltakere skulle være fagpersoner som hadde god oversikt og var oppdaterte på viktige trender på sine felt (eks: faglige rådgivere, avdelings-/seksjonsoverleger, sjefpsykologer, forskere). Skjema for utfylling ble sendt ut til gruppene innen 17.3 Medlemmene i fagarbeidsgruppen ble bedt om å gi tilbakemelding på et skjema med spørsmål om konkrete forventede endringer de nærmeste 10-20 år. Medlemmene var forventet å ha tilstrekkelig oversikt på sine felt og det ble ikke bedt om litteratursøk e.l. Frist for tilbakemelding på skjema ble satt til 16.4. Hver gruppe hadde en oppnevnt leder. Fagarbeidsgruppenes innspill ble presentert på arbeidsgruppemøte nr 2 den 23.4. Innspillene var omfattende og er organisert i et excel-dokument som vedlegges endelig rapport. Innspillene omhandlet blant annet IKT, brukermedvirkning og redusert tvangsbruk, fleksibilitet, grupperom og behov for nærhet til somatikk for en del tjenester.

Ekstern støtte

På grunn av kompleksiteten i oppdraget og også kort frist ble det i samarbeid med prosjektledelsen innhentet ekstern prosess-/metodehjelp i form av rådgiver fra Considium og flere møter med innovasjonsekspertene i Center for Connected Care (C3) ved Forskings- og innovasjonsavdelingen.


Innhold og prosess i møtene

Møterekken og møteform fremgår i pkt 4. Møte 1 ble avholdt per mail. Møte 2 og 3 ble avholdt på henholdsvis Skype og Norsk helsenett, der deltagerne ble inndelt i virtuelle grupper. Dette fungerte ikke like godt som forventet som ved fysisk møte og prosessen ble opplevd som krevende av flere av deltagerne. Møte 4, 5 og 6 ble avholdt fysisk i festsalen på Gaustad, med etterlevelse av smittevern hensyn.

Som det fremgår av oversikten i pkt 4 ble det brukt gruppearbeid for å utvikle konkrete scenarier for klinikkens aktivitet på fremtidig Aker sykehus. Prosessen i de siste møtene ledet frem mot to scenarier der man identifiserte noen avgrensede ulikheter. For å oppnå en enkelt prioritert løsning ble det foretatt avstemming blant arbeidsgruppens medlemmer.

2.2.6 Resultat

Etter møte 5 gjenstod 3 scenarier. Gruppemedlemmene var bedt om vurderinger av fordeler og ulemper ved scenariene, men dette kom inn fra et fåtall. Disse scenariene hadde følgende felles: *Aktiviteter på Nye OUS Aker:*

 Oslo universitetssykehus	Dato: 16.09.2020	Side: 19 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

Sykehus døgnbehandling VOP inkludert alder og TPB (døgnbehandling unntatt sikkerhetspsykiatri og PUA i dagens avdelinger for akuttpsykiatri, døgnbehandling og NOR), Poliklinikk Alder, Nasjonale og regionale poliklinikker, Døgn TSB, Poliklinikk TSB ung+spes, Døgn BUP og områdefunksjoner BUP, Forskning/FIA, Administrasjon, ECT, Kompetansesentra, Simlab og fasiliteter for nye metoder.

Aktiviteter utenfor Nye OUS Aker:

- «DPS»: Sektorpoliklinikker VOP og ambulante funksjoner, Områdepoliklinikker, spise-poliklinikk, personlighetspsykiatri-poliklinikk og OCD-poliklinikk. Sektorpoliklinikker BUP, Sektorpoliklinikker TSB
- «ILA»: Regional og lokal sikkerhet og PUA. KPS

Alle aktiviteter/funksjoner ble ikke omtalt i scenariene. Det vil være klart ut fra diskusjonen at psykosomatisk og liaison skal ligge på Nye OUS (Rikshospitalet eller Aker, men dette omtales ikke). Det er også en klar anbefaling at det må være tilstrekkelige gruppe- og møterom på Nye OUS Aker.

I siste møte 15.6 ble det raskt klart at det var to hovedscenarier som gjenstod. Det ble enighet om at LAR poliklinikker anbefales lagt til Nye OUS Aker, men deretter fases ut til sektorpoliklinikker så raskt som hensiktsmessig. Det ble orientert om at tre nye polikliniske tilbud rettet mot seksualovergrepere organisert under Avdeling NOR (Stop, Det finnes hjelp, Basis) nå organiseres på Gaustad, men det ble ikke endelig konkludert rundt plassering av disse i Nye OUS.

Dilemmaer og uenighet:

Arbeidsgruppen stod igjen med følgende hovedalternativer som det i møtet ikke ble oppnådd konsensus om:

Funksjon	«Scenario 7 justert»	«Scenario 8»
Døgn DPS	DPS (inkl TPH)	Aker
Poliklinikk TPB	Aker	DPS
Poliklinikk PF	Aker	DPS

Til rapporten hitsettes noen hovedpunkter i argumentasjonen til fordel for hvert av scenariene, men disse punktene er ikke utfyllende for alle fremsatte argumenter i arbeidsgruppen :


Plassering av DPS-døgn:

«Scenario 7 justert»

- Politiske føringer om desentralisering
- Styrker samarbeid bydel og DPS/behandler
- Mer effektive overganger mellom DPS døgn og poliklinikk hvis DPS døgn lokaliseres sammen med poliklinikkene på DPS
- All døgn drift samlet på Aker kan gi større skille mellom døgn og poliklinikk
- Risiko for at døgnbehandling driftes dyrere på et sykehusområde (Aker) enn på et DPS

«Scenario 8»

- Drift – samling av døgn vil være økonomisk hensiktsmessig (drift, beredskap etc)
- Pasientflyt – færre overganger mellom døgnenheter
- Fordelen ved samlokalisering av polikliniske tjenester og døgn gjelder kun få pasienter
- Mer robuste døgnenheter
- Økt mulighet for differensiering og forsterkede senger på Aker

 Oslo universitetssykehus	Dato: 16.09.2020	Side: 20 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

- Kan bidra til løsning av dagens utfordringer med ulik kultur og mange pasientoverganger innen døgnbehandling

Begge scenarier

- Lovverk kan bli endret
- Større fleksibilitet
- Erfaringer fra Lovisenbergmodellen

Plassering av Poliklinikk TPB:

«Scenario 7 justert»

- Fordeler med individuell pasientoppfølging å ha poliklinikk sammen med døgn
- Mulig mindre døgnbehandlingsbehov når poliklinikk er samlokalisert med døgn (robusthet)
- Risiko ved oppsplitting av stort eksisterende fagmiljø ved TPB

«Scenario 8»

- Poliklinisk virksomhet for målgruppen samlet i større fagmiljø, inkl TIPS-team.
- Bør være i nærheten av bydel (ofte langvarig behandling, bør ikke være sentralt tilbud men lokalt)
- Det polikliniske tilbudet totalt sett for denne pasientgruppen kan bli fragmentert for pasienter som henvises fra TPB poliklinikk til psyko-sepoliklinikkene
- TPB-poliklinikk har i dag ikke «tidlig intervensjon»

Plassering av Poliklinikk PF:

«Scenario 7 justert»

- Spesialfunksjon – lettere for DPS'ene som ikke har denne spesialfunksjonen hvis den er på Aker
- Fornuftig å samle flere fagmiljøer på Aker («Strategisk»)

«Scenario 8»

- Del av større fagmiljø (spesialiserte fagmiljøer)
- Nærhet til forskningsmiljø på DPS
- Dra nytte av faglige synergier på DPS
- Overganger
- Spesialiserte poliklinikker, PF-poliklinikk til en DPS, OCD til en annen etc.

2.2.7 Konklusjon

For at arbeidsgruppen skulle levere en prioritert anbefaling ble det besluttet i gruppen at prioritering skulle avgjøres ved avstemming. Hvert medlem av arbeidsgruppen skulle avgi en stemme på enten «Scenario 7 justert» eller «Scenario 8» innen 17.6.20. I avstemmingen stemte 8 av 16 for «Scenario 7 justert» og 6 av 16 for «Scenario 8». 2 av 16 stemte blankt. Følgelig konkluderer arbeidsgruppen med å prioritere «Scenario 7 justert» foran «Scenario 8». Uenigheten i siste del av prosessen om plassering av DPS døgn og også til dels de to poliklinikkene representerer et vesentlig strategisk valg for klinikken. Det er tungtveiende argumenter for begge scenarier, som for øvrig har mange likhetstrekk. Arbeidsgruppen

 Oslo universitetssykehus	Dato: 16.09.2020	Side: 21 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

anbefaler at resultatene fra gruppen blir gjenstand for en grundig prosess i klinikken og at begge scenarier blir risikovurdert.

Arbeidet i dette trinn 1 av oppdraget videreføres i trinn 2.

2.3 Arbeidsgruppe Bygg

2.3.1 Forankring og representasjon

Bakgrunnen for arbeidet er vedtak i Helse Sør-Øst, styresakene 115-2018, 050-2019 og påfølgende bevilgning av midler til oppstart forprosjekt for Aker og Rikshospitalet i St. prop 1-2020. OUS går nå inn i en mer omfattende fase for å planlegge, utvikle og ta i bruk nye bygg. Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Aker og Rikshospitalet høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjonsområder i sykehuset. Utarbeidelse av anbefaling for hvordan bygningsmassen for psykisk helse og avhengighet på Aker best utformes for å inkludere konsekvensene av styrevedtak 050-2019, pkt. 2. er en del av dette arbeidet.

Mandatet for prosjektet «Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i nye OUS» som denne arbeidsgruppen er en del av, ble godkjent i møte i porteføljestyre for Nye OUS 25. februar 2020.

Rapporten som fremlegges her er utarbeidet av arbeidsgruppen for bygg under dette mandatet

Gruppen har følgende sammensetning:

Navn	Funksjon	Arbeidssted
Arne Myklebust	Leder av arbeidsgruppen	Nye OUS
Lisbeth Nilsen	Seksjonsleder psyk. helse døgntilretteliggelse voksen	PHA
Torbjørn Sundin	Avd. leder akuttpsykiatri	PHA
Asle Enger	Avdelingsoverlege, medisinskfaglig rådgiver	PHA
Ruth-Kari Ramleth	Medisinskfaglig rådgiver BUPA	PHA
Trond Tangnes	Driftsseksjonen Gaustad	PHA
Asbjørn Syversen	Seksjonsleder regional avd. for spiseforstyrrelser	PHA
Ulrica Grannas Bore		DST
Berit Averstad	Klinikktiltitsvalgt NSF	PHA
Birgitt Aanderaa	Tiltitsvalgt psykologforeningen	PHA
Ellinor Lønnås	Hovedtillitsvalgt for fagforbundet	OUS
Christian Smestad Torp	Klinikkverneombud	PHA
Elisabeth Grannes	Samhandling	HSØ Prosjektorg.
Tina Sønnichsen	Samhandling	HSØ Prosjektorg.

Nye Oslo universitetssykehus
Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS
 Prosjektrapport

2.3.2 Mandat for arbeidsgruppen

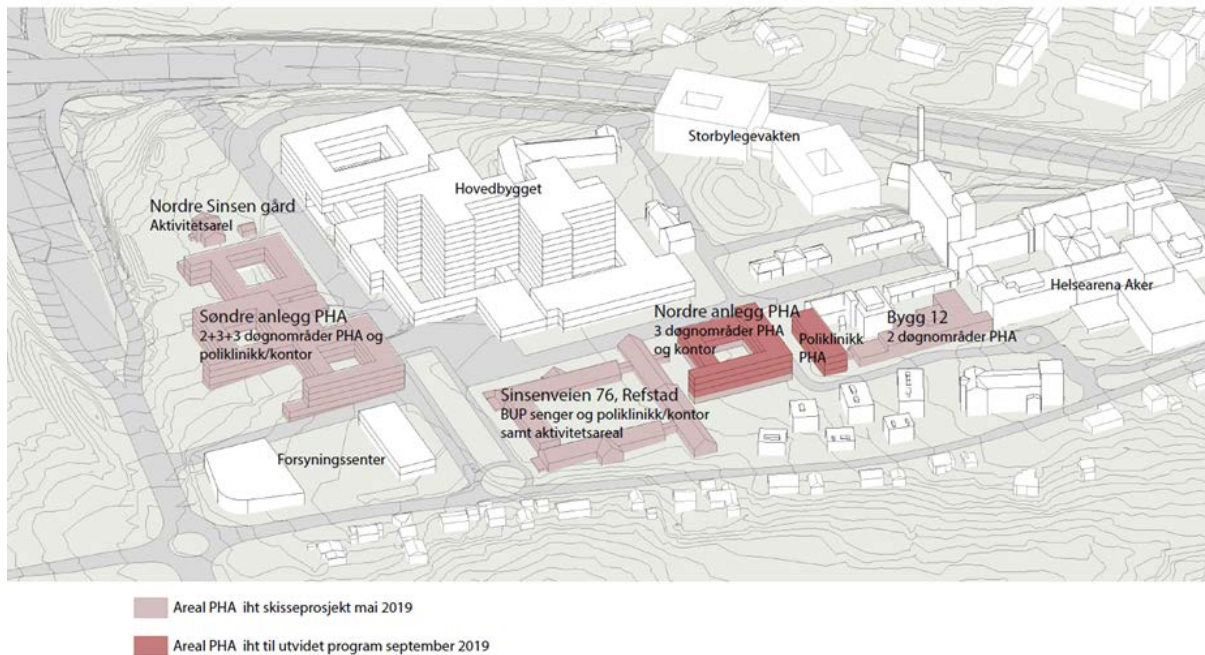
Hensikten med arbeidet er å komme med anbefalinger for hvordan bygningsmassen for psykisk helse og avhengighet på Aker best utformes for å inkludere konsekvensene av styrevedtak 050-2019, pkt. 2. Dette vil gi grunnlag for videre arbeid i forprosjektet.

Det er utformet to forslag til løsning av arkitekt. Forslagene beskrives i kapittel 3.

2.3.3 Beskrivelse av alternativ 1 og 2

Begge alternativene har de samme kapasitetene med tanke på døgnområder, poliklinikk, aktivitetsareal og kontor. Begge alternativ har like stort areal.

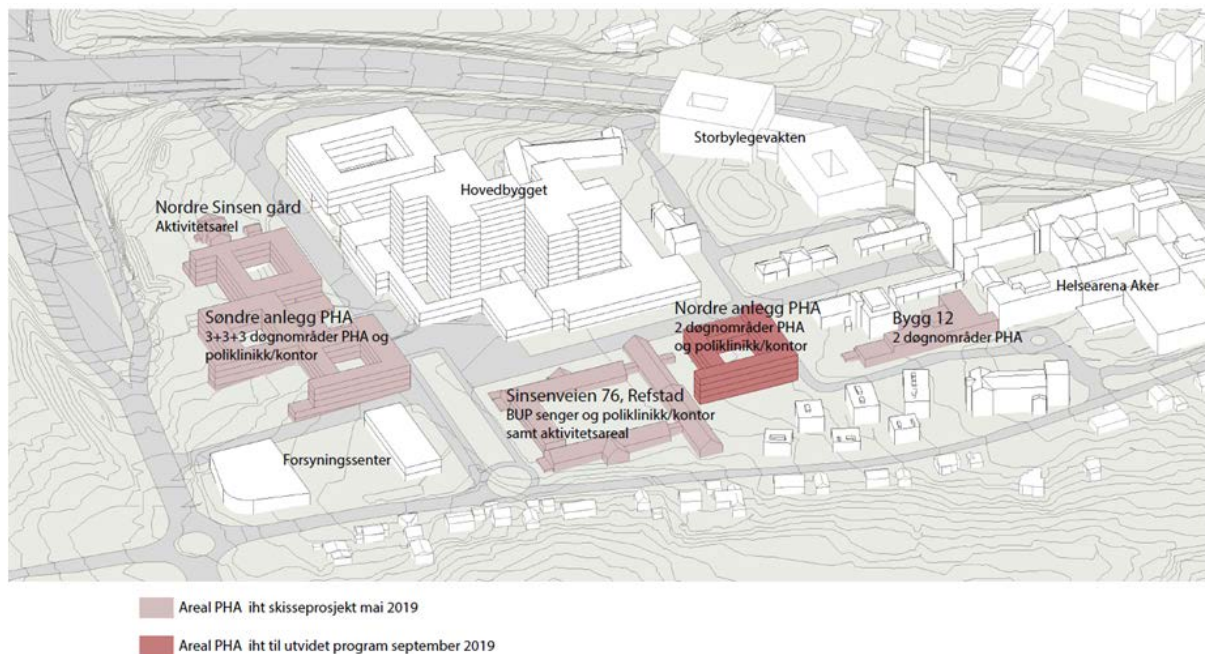
Alternativ 1:



I alternativ 1 legges det til et separat bygg mellom nåværende bygg 12 og nordre anlegg for PHA. Dette bygget er tenkt brukt til poliklinisk virksomhet. Det vil da trenge en enklere infrastruktur enn hvis det skulle brukes til døgnområder. Ved å legge poliklinikkarealer i et eget bygg gis det mulighet for 3 døgnområder i 3 etasjer det nordre anlegget, samt en fjerde etasje til for eksempel kontorer. Det gir igjen mulighet for å redusere antall døgnområder i det vestre anlegget, syd for Sinsenaksen, fra 3 til 2, tilsvarende 4 til 3 etasjer.

Nye Oslo universitetssykehus
Revidert utredning av psykisk helsevern og
avhengighetsbehandling i Nye OUS
 Prosjektrapport

Alternativ 2:



I alternativ 2 legges poliklinikkarealene inn i det nordre anlegget til PHA. I alternativ 1 var disse arealene lagt i et eget bygg. Det nordre anlegget blir like stort som i alternativ 1, men vil romme både døgnområder, poliklinikk og kontorer. Antall døgnområder må da reduseres i det nordre anlegget. Dette døgnområdet legges da i det vestre anlegget, syd for Sinsenaksen. Den vestre kuben øker da fra 2 til 3 døgnområder, og fra 3 til 4 etasjer.

Kulvertforbindelser er lik for alternativ 1 og 2, se skisse under.



 Oslo universitetssykehus	Dato: 16.09.2020	Side: 24 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

2.3.4 Vurdering

Kriteriene som er lagt til grunn for vurderingen er satt opp i tabellen under. De er gitt en scor fra 1 til 3, hvor 1 er dårlig oppfylt måloppnåelse og 3 er godt oppfylt måloppnåelse. Teksten utdyper vurderingene i tabellen.

Kriterium	Alternativ 1	Alternativ 2
Fleksibilitet for døgnområder	2	2
Integrasjon mellom døgnområder og poliklinikk	3	2
Forbindelse mellom bygg 12, poliklinikkbygg og nordre anlegg til PHA	3	1
Lysforhold i atrium vestre anlegg, syd for Sinsenaksen	3	2
Uteområder vestreanlegg, syd for Sinsenaksen	3	2
Sum	14	9

Et eget poliklinikkbygg som ikke kan gjøres om til døgnområder på et senere tidspunkt påpekes som mindre fleksibelt. Ved å integrere poliklinikk områdene i det nordre anlegget vil det antakelig være enklere å endre dette til døgnområder hvis behovet melder seg på et senere tidspunkt. Det påpekes samtidig at utearealene ved poliklinikkbygget ikke er godt egnet til uteområder for de fleste pasientgrupper i PHA. Områdene er små og lite skjermet. Mangel på gode uteområder vil gjøre det mindre aktuelt å gjøre poliklinikkbygget om til døgnområder på et senere tidspunkt.

Et eget poliklinikkbygg, skilt fra døgnområder, er hensiktsmessig for noen fagfelt som i avdeling for rus og avhengighet. Det er imidlertid en ulempe for alderspsykiatri og psykose. Dette kan løses ved å legge fagfelt som ikke trenger nærhet mellom disse områdene til det nordre anlegget. I det søndre anlegget, sør for Sinsenaksen, vil det fortsatt være nærhet mellom poliklinikk og døgnområder. Alternativ 1 gir mulighet for både nærhet og distanse mellom poliklinikk og døgnområder.

Et poliklinikkbygg gir en tettere forbindelse mellom bygg 12, nåværende Aker, og nybygg til PHA. Dette sees som gunstig. Dette oppnås ikke i alternativ 2. Det er imidlertid ingen «tørrskodd» forbindelse mellom poliklinikkbygget og bygg 12 eller mot PHA sitt nordre anlegg. En slik forbindelse vil gjøre både poliklinikkbygget og bygg 12 vesentlig mer funksjonelt. Det anbefales sterkt å få til en kulvertløsning opp til bygg 12 via poliklinikkbygget. Det vil gi en bedre forsyningsløsning til bygg 12 og poliklinikkbygget. Det gir samtidig en «tørrskodd» forbindelse mellom disse byggene og resten av bygningsmassen til PHA.

Det vestre anlegget, syd for Sinsenaksen, vil få en ekstra etasje i alternativ 2 sammenlignet med alternativ 1. Det vurderes som en ulempe. Lysforholdene i atriet blir noe dårligere uten at dette er avgjørende. Ved å øke fra 3 til 4 etasjer (2 til 3 døgnområder) vil det bli noe lengre til takterrasser og uteområder på bakkeplan i den delen av anlegget. Det sees på som en ulempe. Hvis sengetallet skulle økes i en senere fase, vurderes det som mye bedre å bygge på en etasje på det vestre anlegget frem for å gjøre poliklinikkbygget om til døgnområder. Det anbefales å

 Oslo universitetssykehus	Dato: 16.09.2020	Side: 25 / 26
Nye Oslo universitetssykehus Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

dimensjonere den vestre kuben for å kunne økes med 1 etasje, enten over det hele eller over deler av den.

2.3.5 Anbefaling

Arbeidsgruppen peker på alternativ 1 som beste alternativ. Det anbefales videre at det etableres en kulvert via poliklinikkbygget opp til bygg 12. Det er svært viktig for logistikk-løsninger, klinisk drift og øker fleksibiliteten til både poliklinikkbygget og bygg 12.

Det vestre anlegget til PHA, syd for Sinsenaksen, anbefales dimensjonert for å kunne økes med en etasje over deler eller hele kuben i framtiden.

Det anbefales også at poliklinikkbygget i alternativ 1 bør bygges slik at det gir størst mulig grad av fleksibilitet med tanke på endret drift og eventuelle ombygningsbehov i framtiden.

3 Oppsummering og anbefaling av prosjektet Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS

Den opprinnelige fristen for ferdigstillingen av prosjektet var opprinnelig satt til juni 2020. Arbeidsgruppe Bygg noe tidligere, april 2020.

I mars var det helt nødvendig for KPHA å sette inn alle tilgjengelige ressurser på å håndtere Covid-19 pandemien. Dette medførte at prosjektet måtte utsettes. Ny frist for innlevering av prosjektrapport har blitt forskjøvet til månedsskiftet august/september, for å rekke porteføljestyremøte i OUS 22/9-20.


I tillegg til tidsforskyvning i prosjektet, så har Covid-19 pandemien medført ganske store restriksjoner på å gjennomføre fysiske møter. Dette har hatt spesielt stor innvirkning på arbeidet i arbeidsgruppe organisering. Arbeidsgruppemøter på skjerm har vært vanskelig å gjennomføre rent teknisk. I tillegg blir det faglige konstruktive innholdet i skjermmøter redusert sammenlignet med møter i fysiske rom. Arbeidsgruppen har allikevel jobbet seg fram til en anbefalt modell for fremtidig lokalisering av klinikk PHA virksomhet.

Det har vært et hovedmål for KPHA å fremskaffe lokaler for Nydalen DPS når daværende leieavtale gikk ut pr 31/12-22. Det ble rett før sommeren signert en forlengelse av kontrakt som gir DPS'et lokaler fram til 31/12-25. KPHA har ikke tatt endelig stilling til hvordan DPS'et skal organiseres etter dette.

Arbeidsgruppe bygg leverte inn sitt anbefalte forslag til bygg for KPHA på Aker i månedsskiftet mai/juni 2020. Dette gir rammen for hvordan KPHAs arealer, både i kvadratmeter og utforming, som klinikken skal jobbe videre med i forprosjektfasen som starter i november 2020.

Forslag til vedtak:

Prosjektgruppen tar rapportene til arbeidsgruppene Bygg, Organisering samt notatet knyttet til framtidig lokalisering av Nydalen DPS til etterretning. Endelig vedtak om lokalisering og organisering av klinikkens avdelinger/seksjoner fattes i klinikkens ledergruppe. Prosjektgruppen

 Oslo universitetssykehus	Dato: 16.09.2020	Side: 26 / 26
<i>Nye Oslo universitetssykehus</i> Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS Prosjektrapport		

anbefaler at KPHAs ledergruppe viderefører arbeidet med utgangspunkt i rapportene fra arbeidsgruppene. Videre arbeid vedrørende organisasjonsutvikling må koordineres tett med KPHAs arbeid i Forprosjektfasen.

Ullevål, 16/9-20

Thor Børre Sangesland
Prosjektleder

Arbeidsgruppe PHA bygg i nye OUS, rapport

Innhold

1	Forankring og representasjon	1
2	Mandat for arbeidsgruppen	2
3	Beskrivelse av alternativ 1 og 2	2
4	Vurdering.....	4
5	Anbefaling.....	5

1 Forankring og representasjon

Bakgrunnen for arbeidet er vedtak i Helse Sør-Øst, styresakene 115-2018, 050-2019 og påfølgende bevilgning av midler til oppstart forprosjekt for Aker og Rikshospitalet i St. prop 1-2020. OUS går nå inn i en mer omfattende fase for å planlegge, utvikle og ta i bruk nye bygg. Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Aker og Rikshospitalet høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjonsområder i sykehuset. Utarbeidelse av anbefaling for hvordan bygningsmassen for psykisk helse og avhengighet på Aker best utformes for å inkludere konsekvensene av styrevedtak 050-2019, pkt. 2. er en del av dette arbeidet.

Mandatet for prosjektet «Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i nye OUS» som denne arbeidsgruppen er en del av, ble godkjent i møte i porteføljestyre for Nye OUS 25. februar 2020.

Rapporten som fremlegges her er utarbeidet av arbeidsgruppen for bygg under dette mandatet

Gruppen har følgende sammensetning.

Navn	Funksjon	Arbeidssted
<i>Arne Myklebust</i>	Leder av arbeidsgruppen	Nye OUS
<i>Lisbeth Nilsen</i>	Seksjonsleder psyk. helse døgnbehandling voksen	PHA
<i>Torbjørn Sundin</i>	Avd. leder akuttpsykiatri	PHA
<i>Asle Enger</i>	Avdelingsoverlege, medisinskfaglig rådgiver	PHA
<i>Ruth-Kari Ramleth</i>	Medisinskfaglig rådgiver BUPA	PHA
<i>Trond Tangnes</i>	Driftsseksjonen Gaustad	PHA
<i>Asbjørn Syversen</i>	Seksjonsleder regional avd. for spiseforstyrrelser	PHA
<i>Ulrica Grannas Bore</i>		DST
<i>Berit Averstad</i>	Klinikktiltitsvalgt NSF	PHA
<i>Birgitt Aanderaa</i>	Tillitsvalgt psykologforeningen	PHA
<i>Ellinor Lønnås</i>	Hovedtillitsvalgt for fagforbundet	OUS
<i>Christian Smestad Torp</i>	Klinikkverneombud	PHA
<i>Elisabeth Grannes</i>	Samhandling	HSØ Prosjektorg.

2 Mandat for arbeidsgruppen

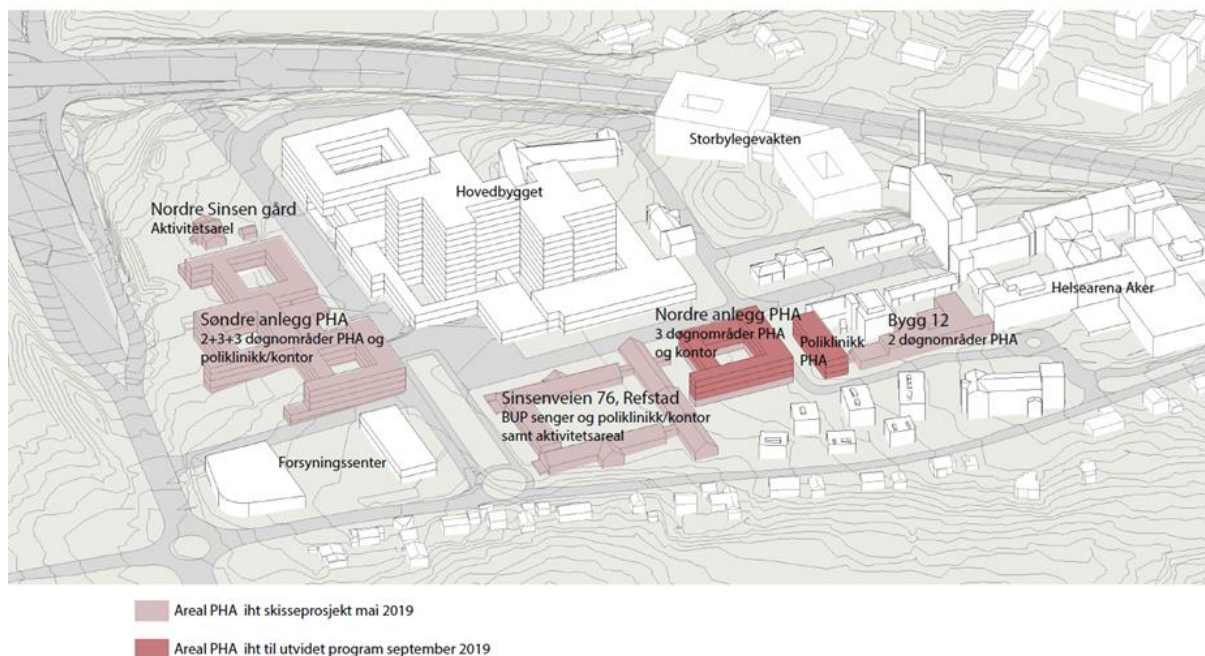
Hensikten med arbeidet er å komme med anbefalinger for hvordan bygningsmassen for psykisk helse og avhengighet på Aker best utformes for å inkludere konsekvensene av styrevedtak 050-2019, pkt. 2. Dette vil gi grunnlag for videre arbeid i forprosjektet.

Det er utformet to forslag til løsning av arkitekt. Forslagene beskrives i kapittel 3.

3 Beskrivelse av alternativ 1 og 2

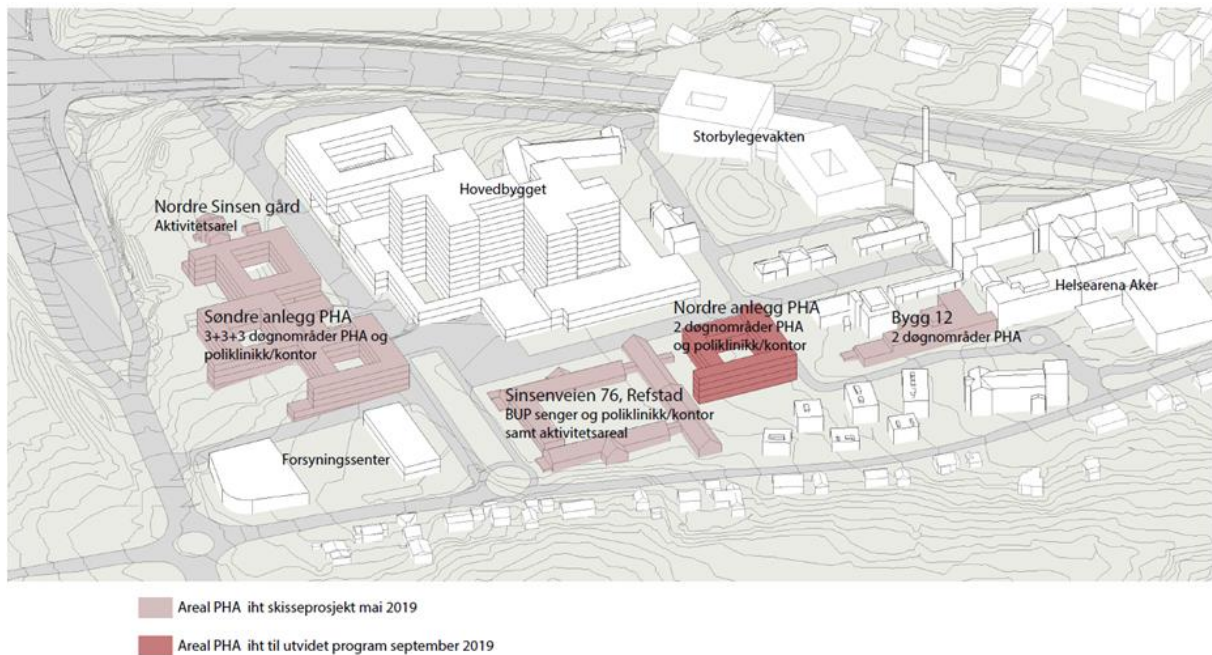
Begge alternativene har de samme kapasitetene med tanke på døgnområder, poliklinikk, aktivitetsareal og kontor. Begge alternativ har like stort areal.

Alternativ 1



I alternativ 1 legges det til et separat bygg mellom nåværende bygg 12 og nordre anlegg for PHA. Dette bygget er tenkt brukt til poliklinisk virksomhet. Det vil da trenge en enklere infrastruktur enn hvis det skulle brukes til døgnområder. Ved å legge poliklinikkarealer i et eget bygg gis det mulighet for 3 døgnområder i 3 etasjer det nordre anlegget, samt en fjerde etasje til for eksempel kontorer. Det gir igjen mulighet for å redusere antall døgnområder i det vestre anlegget, syd for Sinsenaksen, fra 3 til 2, tilsvarende 4 til 3 etasjer.

Alternativ 2



I alternativ 2 legges poliklinikkarealene inn i det nordre anlegget til PHA. I alternativ 1 var disse arealene lagt i et eget bygg. Det nordre anlegget blir like stort som i alternativ 1, men vil romme både døgnområder, poliklinikk og kontorer. Antall døgnområder må da reduseres i det nordre anlegget. Dette døgnområdet legges da i det vestre anlegget, syd for Sinsenaksen. Den vestre kuben øker da fra 2 til 3 døgnområder, og fra 3 til 4 etasjer.

Kulvertforbindelser er lik for alternativ 1 og 2, se skisse under.



4 Vurdering

Kriteriene som er lagt til grunn for vurderingen er satt opp i tabellen under. De er gitt en scor fra 1 til 3, hvor 1 er dårlig oppfylt måloppnåelse og 3 er godt oppfylt måloppnåelse. Teksten utdyper vurderingene i tabellen.

Kriterium	Alternativ 1	Alternativ 2
Fleksibilitet for døgnområder	2	2
Integrasjon mellom døgnområder og poliklinikk	3	2
Forbindelse mellom bygg 12, poliklinikkbygg og nordre anlegg til PHA	3	1
Lysforhold i atrium vestre anlegg, syd for Sinsenaksen	3	2
Uteområder vestreanlegg, syd for Sinsenaksen	3	2
Sum	14	9

Et eget poliklinikkbygg som ikke kan gjøres om til døgnområder på et senere tidspunkt påpekes som mindre fleksibelt. Ved å integrere poliklinikk områdene i det nordre anlegget vil det antakelig være enklere å endre dette til døgnområder hvis behovet melder seg på et senere tidspunkt. Det påpekes samtidig at utearealene ved poliklinikkbygget ikke er godt egnet til uteområder for de fleste pasientgrupper i PHA. Områdene er små og lite skjermet. Mangel på gode uteområder vil gjøre det mindre aktuelt å gjøre poliklinikkbygget om til døgnområder på et senere tidspunkt.

Et eget poliklinikkbygg, skilt fra døgnområder, er hensiktsmessig for noen fagfelt som i avdeling for rus og avhengighet. Det er imidlertid en ulempe for alderspsykiatri og psykose. Dette kan løses ved å legge fagfelt som ikke trenger nærhet mellom disse områdene til det nordre anlegget. I det søndre anlegget, sør for Sinsenaksen, vil det fortsatt være nærhet mellom poliklinikk og døgnområder. Alternativ 1 gir mulighet for både nærhet og distanse mellom poliklinikk og døgnområder.

Et poliklinikkbygg gir en tettere forbindelse mellom bygg 12, nåværende Aker, og nybygg til PHA. Dette sees som gunstig. Dette oppnås ikke i alternativ 2. Det er imidlertid ingen «tørrskodd» forbindelse mellom poliklinikkbygget og bygg 12 eller mot PHA sitt nordre anlegg. En slik forbindelse vil gjøre både poliklinikkbygget og bygg 12 vesentlig mer funksjonelt. Det anbefales sterkt å få til en kulvertløsning opp til bygg 12 via poliklinikkbygget. Det vil gi en bedre forsyningsløsning til bygg 12 og poliklinikkbygget. Det gir samtidig en «tørrskodd» forbindelse mellom disse byggene og resten av bygningsmassen til PHA.

Det vestre anlegget, syd for Sinsenaksen, vil få en ekstra etasje i alternativ 2 sammenlignet med alternativ 1. Det vurderes som en ulempe. Lysforholdene i ariet blir noe dårligere uten at dette er avgjørende. Ved å øke fra 3 til 4 etasjer (2 til 3 døgnområder) vil det bli noe lengre til takterrasser og uteområder på bakkeplan i den delen av anlegget. Det sees på som en ulempe. Hvis sengetallet skulle økes i en senere fase, vurderes det som mye bedre å bygge på en etasje på det vestre anlegget frem

for å gjøre poliklinikkbygget om til døgnområder. Det anbefales å dimensjonere den vestre kuben for å kunne økes med 1 etasje, enten over det hele eller over deler av den.

5 Anbefaling

Arbeidsgruppen peker på alternativ 1 som beste alternativ. Det anbefales videre at det etableres en kulvert via poliklinikkbygget opp til bygg 12. Det er svært viktig for logistikk løsninger, klinisk drift og øker fleksibiliteten til både poliklinikkbygget og bygg 12.

Det vestre anlegget til PHA, syd for Sinsenaksen, anbefales dimensjonert for å kunne økes med en etasje over deler eller hele kuben i framtiden.

Det anbefales også at poliklinikkbygget i alternativ 1 bør bygges slik at det gir størst mulig grad av fleksibilitet med tanke på endret drift og eventuelle ombygningsbehov i framtiden.

Oppgavebeskrivelse

Klinisk service, Nye Oslo universitetssykehus

1 Bakgrunn

Bakgrunnen for arbeidet er vedtak i HSØ styresakene 115-2018, 050-2019 og påfølgende bevilgning av midler til oppstart forprosjekt for Aker og Rikshospitalet i St. prop 1-2020. OUS går nå inn i en mer omfattende fase for å planlegge, utvikle og ta i bruk nye bygg.

Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Aker og Rikshospitalet høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre grunnlag og premisser for kliniske servicefunksjoner, hovedprogram, trender og modeller for utforming av nye arealer, utnyttelse enerom til pasienter og (for Nye Rikshospitalet) øvrige eksisterende arealer.

Kliniske servicefag består av ergoterapi, fysioterapi, klinisk ernæringsfysiologi, sosionom og pasient-pårørendeopplæring. Disse ulike faggruppene og kompetanseområdene inngår som en naturlig del av det tverrfaglige behandlingsforløpet til pasienten.

2 Arealer i hovedprogram

Nye Aker: For å få til en nærhet mellom de kliniske servicefagene og de somatiske pasientene, er det satt av areal til denne funksjonen i tett nærhet til døgnområder og poliklinikker:

- Treningsaler med og uten treningsutstyr
- Treningskjøkken
- Fleksible rom til kognitiv og motorisk testing, samtaler og undervisning
- Lærings- og mestringssenter
- Kontorer om møterom (kommer som tillegg til areal avsatt til kliniske servicefunksjoner)

Samlet areal til kliniske servicefunksjoner er 530 m² (netto)

Nye Rikshospitalet: For etappe 1 er det forutsatt at kliniske servicefag ivaretas av eksisterende arealer på Rikshospitalet supplert med noe areal i nærhet til sengeområdene. I tillegg suppleres dette med noe behandlingsareal i nærhet til sengeområdene og noe areal til kontorarbeidsplasser hentet fra det areal som blir avsatt til dette formål ved sykehuset. Sengeområdets arbeidsrom forventes å kunne benyttes til dokumentasjonsarbeid. Avsatt areal i hovedprogram er således 200 m².

I tillegg er det gjort en rocade i konseptfasen der nukleærmedisin overtar arealer i RH D7 fra kliniske servicefunksjoner og som erstattes med 550 m² til kliniske servicefunksjoner.

Samlet areal til kliniske servicefunksjoner er således 550m² + 200m² = 750m² netto.

3 Oppgavebeskrivelse, mål og leveranse

Før forprosjektet for Aker og Rikshospitalet startes opp, er det innen konsept for kliniske servicefunksjoner behov for å avklare og beskrive:

- Identifisere modeller for kliniske service i sykehus - klarlegge ulike/nyere konseptuelle løsninger
- Tverrfaglig samarbeid, pasient- og sykdomssentrert behandling i ulike pasientforløp, eksempler og utviklingstrekk for kliniske servicefag
- Hvordan enkeltrom til pasienter kan gi nye muligheter til samtaler, mobilisering mv for kliniske servicefag
- Hvordan avstandsoppfølging/hjemmesykehus/roboter og viruelle løsninger vil påvirke arealbehov og utforming
- Basert på ovenstående utforme forslag til modell/arealprioritering for klinisk service innenfor gjeldende arealramme i konsept/hovedprogram

3 Føringer

Gjeldende styrende dokumenter

[Hovedprogram, del 1 Funksjon](#) for hhv Aker og Rikshospitalet

4 Organisering

Arbeidet med oppgaven skal gjøres av en definert arbeidsgruppe og munne ut i et notat som vil danne grunnlag for videre arbeid med kliniske servicefunksjoner gjennom forprosjekt.

Arbeidsgruppen ledes av NN. Arbeidsgruppen er satt sammen av deltakere fra Oslo universitetssykehus HF og Helse Sør-Østs prosjektorganisasjon.

Navn	Funksjon	Arbeidssted
NN	Leder av arbeidsgruppen	
Representant	VO	OUS
Representanter	Tillitsvalgte	
Representant	Avdeling klinisk service	OUS,
Representant	Nettverk for fysioterapeuter	OUS,
Representant	Nettverk for kliniske ernæringsfysiologer	OUS,
Representant	Nettverk ergoterapi	OUS,
Representant	Nettverk for sosionomer og barnevernspedagoger	OUS,
Representant	Kliniker(e) som representerer «bestiller» av klinisk service	OUS,

5 Beskrivelse og konkretisering av arbeidet

Gjennom forprosjekt vil det bli lagt stor vekt på å utvikle en helhetlig løsning for kliniske servicefunksjoner for Nye OUS. Resultatet av dette arbeidet skal legge føringer for videre detaljering i forprosjektet gjennom bl.a. å avklare:

Aktuelle erfaringer:

- Kartlegging av nyere arealløsninger for kliniske servicefunksjoner i sykehusbygg

- Erfaringsinnhenting fra pågående og planlagte sykehusbygg (eks Drammen, Stavanger, internasjonalt)

Utforming:

- Mulige utforminger og løsninger for arealer til klinisk service hhv i funksjonsområder, i nærhet til funksjonsområder og med avstand for ambulant virksomhet
- Mulige felles arealløsninger for ulike kliniske servicefag
- Mulige kombinerte arealer for kliniske servicefag og andre fag og funksjoner
- Dedikerte arealer til klinisk service – prioritering av klinikknære og desentrale arealer
- Dokumentasjon fra kliniske servicefag – sambruk av arbeidsstasjoner med andre faggrupper
- Fellesarealer til mobilisering og trening

6 Overordnet fremdriftsplan

Hovedmilepæl	Frist
Oppstart av arbeidet	Uke 6/2020
Møteserie for gjennomføring av arbeidet	Uke 10 - 14
Oppsummering og utarbeidelse av rapport	Uke 14 - 16
Utkast til rapport	Uke 16
Kommentarrunde og evt. diskusjon	Uke 17 - 18
Rapport ferdig	Uke 19/2020

7 Rapportering

Arbeidet inngår i porteføljen til Nye OUS og danner grunnlag for forprosjektarbeidet.

Prosjektleder rapporterer til Prosjektdirektør for Nye OUS.

Arbeidsgruppen skal levere sitt notat senest 8. mai 2020.

Resultatet av arbeidet vil fremlegges for samhandlingsorganisasjonen sammen med øvrige avklaringer.

Oppgavebeskrivelse klinisk service, rapport

Innhold

1	Innledning, forankring og representasjon	1
2	Oppgaver i mandat.....	2
3	Forutsetninger og arealer til klinisk service i program.....	2
3.1	Gruppens vurdering av arealrammer	4
4	Utviklingstrekk klinisk service.....	4
4.1	Teknologi og oppfølging på avstand.....	4
4.2	Kompetanseutvikling til faggrupper i og utenfor sykehuset	5
5	Arealkonsekvenser i sykehus – innspill som vil bearbeides i forprosjekt	7
6	Vedlegg.....	8

1 Innledning, forankring og representasjon

Bakgrunnen for arbeidet er vedtak i HSØ styresakene 115-2018, 050-2019 og påfølgende bevilgning av midler til oppstart forprosjekt for Aker og Rikshospitalet i St. prop 1-2020. OUS går nå inn i en mer omfattende fase for å planlegge, utvikle og ta i bruk nye bygg.

Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Aker og Rikshospitalet høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjonsområder i sykehuset. Forberedelser til en fremtidsrettet løsning for kliniske servicefag (KLS) er en del av dette arbeidet.

Mandat for oppgavebeskrivelse klinisk service ble behandlet i porteføljestyre for Nye OUS 25. februar 2020. Arbeidsgruppen har hatt følgende sammensetning:

Navn	Funksjon	Arbeidssted
<i>Bergsvein Byrkjeland</i>	Leder av arbeidsgruppen	Nye OUS
<i>Cecilie Børge-Ask</i>	Rådgiver	Nye OUS
<i>Marit Fure</i>	VO	OUS
<i>Leif Ståle Navestad</i>	TV Ergoterapeutene	OUS, Orto
<i>Elizabeth Holtebekk</i>	TV NFF	OUS, BAR
<i>Joanna H Andersson</i>	TV Ernæringsfysiologi	OUS, KRE
<i>Terje Herman Wilter</i>	TV FO (sosionom)	OUS
<i>Tone Sellevold Soltvedt</i>	Seksjonsleder	OUS, Orto
<i>Kristin L Borch</i>	Seksjonsleder	OUS, Nevro
<i>Ida Johnsrud</i>	Seksjonsleder	OUS, HLK
<i>Vala Agustdottir</i>	Avdelingsleder	OUS, MED
<i>Elisabeth Bø</i>	Fysioterapeut	OUS, MED
<i>Torbild Birkeland</i>	Avdelingsleder	OUS, KRE

<i>Steinar Krey Voll</i>	Seksjonsleder	OUS, KRE
<i>Heléne E Skaara</i>	Seksjonsleder	OUS, Nevro
<i>Linn H Stølen</i>	Seksjonsleder	OUS, BAR
<i>Berit Midttun</i>	Seksjonsleder	OUS, BAR
<i>Lina R Dokset</i>	Samhandling	HSØ
<i>Elisabeth Grannes</i>	Samhandling	HSØ

Denne rapporten har vært på høring i arbeidsgruppen i to omganger og samtlige innspill er innarbeidet.

2 Oppgaver i mandat

Arbeidet med klinisk service har trukket trådene tilbake til OUS sin ledersamling i Tønsberg (jan 2020) der sykehuset startet opp et stort initiativ for fag- og organisasjonsutvikling mot 2030 som del av arbeidet med effektmål for Nye OUS. Med relevans for kliniske servicefag vil det for eksempel bety mye hvordan avstandsoppfølging, hjemmesykehus og virtuelle løsninger blir implementerte, og i hvilken grad en kan bruke enkeltrom i de nye sykehusene til ulike former for aktivisering, mobilisering, dokumentasjon og informasjon.

Videre fokuserer mandatet på erfaringsinnhenting fra andre sykehus der det er ulike modeller for klinisk service, men man skal ikke vurdere organisatoriske løsninger i dette arbeidet.

Mandat er vedlagt denne rapporten.

3 Forutsetninger og arealer til klinisk service i program

I møte nr. 1 gikk vi gjennom forutsetninger for arealer til klinisk service hentet fra "hovedprogram, del 1" for hhv Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Der går det bl.a. frem at mest mulig behandling, dialog, undervisning og opptrening skal foregå på sengerommet. Noe dokumentasjonsarbeid forventes det også at man kan utføre på sengeområdenes arbeidsrom / kontorarbeidsplasser.

Nye Aker: For å få til en nærhet mellom de kliniske servicefagene og de somatiske pasientene, er det satt av areal til denne funksjonen i tett nærhet til døgnområder og poliklinikker:

- Treningsaler med og uten treningsutstyr
- Treningskjøkken
- Fleksible rom til kognitiv og motorisk testing, samtaler og undervisning
- Lærings- og mestringssenter

Samlet areal til kliniske servicefunksjoner er 530 m² (netto), og et utkast til fordeling (gjengitt under) er gjennomgått i gruppen, men vil bli bearbeidet videre i de neste fasene i prosjektet.

DFID Navn	Seksjon	Seksjonsnavn	Romnavn	Romspeifikasjon	Antall	Areal	Totalt areal	Plassering
Kliniske støttefunksjoner	01	Lærings- og mestringscenter	Kjøkken	test/trening/livsstil	1	36	36	Vestibyle
Kliniske støttefunksjoner	01	Lærings- og mestringscenter	Undervisning		2	25	50	Vestibyle
Kliniske støttefunksjoner	01	Lærings- og mestringscenter	Lager	utstyr	1	10	10	Vestibyle
Kliniske støttefunksjoner	01	Lærings- og mestringscenter	WC	pasient	2	2	4	Vestibyle
Kliniske støttefunksjoner	01	Lærings- og mestringscenter	WC	HC	1	5	5	Vestibyle
Kliniske støttefunksjoner	01	Lærings- og mestringscenter	Kontor	1 plass	1	9	9	Sentralt, U1
Kliniske støttefunksjoner	01	Lærings- og mestringscenter	Arbeidsområde	8 plasser	1	24	24	Sentralt, U1
Kliniske støttefunksjoner	01	Lærings- og mestringscenter	Stillerom		1	5	5	Sentralt, U1
Kliniske støttefunksjoner	01	Lærings- og mestringscenter	Pause	møte	1	20	20	Sentralt, U1
Kliniske støttefunksjoner	01	Lærings- og mestringscenter	WC	personal	2	2	4	Sentralt, U1
Kliniske støttefunksjoner	02	Fysio- og ergoterapi, sosionom, logoped, klinisk ernæring	Gymsal		1	60	60	Sentralt, U1
Kliniske støttefunksjoner	02	Fysio- og ergoterapi, sosionom, logoped, klinisk ernæring	Lager	utstyr	1	10	10	Sentralt, U1
Kliniske støttefunksjoner	02	Fysio- og ergoterapi, sosionom, logoped, klinisk ernæring	WC	HC	1	5	5	Sentralt, U1
Kliniske støttefunksjoner	02	Fysio- og ergoterapi, sosionom, logoped, klinisk ernæring	Omkledning	pasient	2	10	20	Sentralt, U1
Kliniske støttefunksjoner	02	Fysio- og ergoterapi, sosionom, logoped, klinisk ernæring	WC	pasient	2	2	4	Sentralt, U1
Kliniske støttefunksjoner	02	Fysio- og ergoterapi, sosionom, logoped, klinisk ernæring	Kontor	1 plass	1	9	9	Sentralt, U1
Kliniske støttefunksjoner	02	Fysio- og ergoterapi, sosionom, logoped, klinisk ernæring	Kontor	2 plasser	2	12	24	Sentralt, U1
Kliniske støttefunksjoner	02	Fysio- og ergoterapi, sosionom, logoped, klinisk ernæring	Arbeidsområde	kontorarb.plasser	1	120	120	Sentralt, U1
Kliniske støttefunksjoner	02	Fysio- og ergoterapi, sosionom, logoped, klinisk ernæring	Stillerom		1	5	5	Sentralt, U1
Kliniske støttefunksjoner	02	Fysio- og ergoterapi, sosionom, logoped, klinisk ernæring	Møte		1	25	25	Sentralt, U1
Kliniske støttefunksjoner	02	Fysio- og ergoterapi, sosionom, logoped, klinisk ernæring	WC	personal	3	2	6	Sentralt, U2
Kliniske støttefunksjoner	02	Fysio- og ergoterapi, sosionom, logoped, klinisk ernæring	Behandlingsrom		3	25	75	Desentralt, døgnområde
			Sum				530	

Nye Rikshospitalet: For etappe 1 er det forutsatt at kliniske servicefag ivaretas av eksisterende arealer på Rikshospitalet supplert med noe areal i nærhet til sengeområdene. I tillegg suppleres dette med noe behandlingsareal i nærhet til sengeområdene og noe areal til kontorarbeidsplasser hentet fra det areal som blir avsatt til dette formål ved sykehuset. Avsatt areal i hovedprogram er således 200 m².

I konseptfasen er det planlagt en rokkade der nukleærmedisin overtar arealer i RH D7 fra kliniske servicefunksjoner, noe som erstattes med 550 m² til kliniske servicefunksjoner i andre deler av sykehuset.

Samlet areal til kliniske servicefunksjoner er således 200m² + 550m²= 750m² netto, og et utkast til fordeling (gjengitt under) er gjennomgått i gruppen, men vil bli bearbeidet videre i de neste fasene i prosjektet.

Hovedfunksjon	Delfunksjon	Romnavn	Romspeifikasjon	antall	areal	total
	Navn					
		Klinikknært for fys, ergo, sosionom mm				
Med service	Kliniske støttefunksjoner	Treningssaler	(2 i sengeområde og 1 i poliklinikk)	3	40	120
Med service	Kliniske støttefunksjoner	Treningskjøkken		1	15	15
Med service	Kliniske støttefunksjoner	Arbeidsplasser		1	50	50
Med service	Kliniske støttefunksjoner					0
						Delsum
						185
	Navn	Romnavn	Romspeifikasjon	antall	areal	total
		Sentralt for fys, ergo, sosionomer				
Med service	Kliniske støttefunksjoner	Undersøkelse		2	20	40
Med service	Kliniske støttefunksjoner	Undersøkelse		2	24	48
Med service	Kliniske støttefunksjoner	HCWC		2	6	12
Med service	Kliniske støttefunksjoner	Møterom		1	20	20
Med service	Kliniske støttefunksjoner	Kjøkken	trening	1	15	15
Med service	Kliniske støttefunksjoner	Behandlingssal		3	50	150
Med service	Kliniske støttefunksjoner	Treningssaler		1	40	40
Med service	Kliniske støttefunksjoner	Ventearreal	med ekspedisjon	1	30	30
Med service	Kliniske støttefunksjoner	Registreringsrom		1	30	30
Med service	Kliniske støttefunksjoner	Garderobe		1	12	12
Med service	Kliniske støttefunksjoner	Kjøkken	tekjøkken	1	5	5
Med service	Kliniske støttefunksjoner	Arbeidsplasser	3. arb plasser	3	18	54
Med service	Kliniske støttefunksjoner	Kontorer	2. arb plasser	5	12	60
Med service	Kliniske støttefunksjoner	WC	personal	4	2	8
Med service	Kliniske støttefunksjoner	Lager		2	12	24
Med service	Kliniske støttefunksjoner	Ikke disponert		1	7	7
						Delsum
						555
						TOTALT
						740

3.1 Gruppens vurdering av arealrammer

Blant flere av gruppens medlemmer er det en stor bekymring rundt det samlede areal satt av til klinisk service på Nye Aker og Nye Rikshospitalet, spesielt at arealrammen er satt før fagområdene er endelig fordelt mellom sykehuslokalisasjonene. Det pågår arbeider med fordeling av medisinsk- og kirurgiske akuttfunksjoner, og fordeling av funksjoner innen blant annet nevrologi, medisin og kreft mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet – noe som vil påvirke behov og dimensjonering av kliniske servicefag og tilhørende behandlingslokaler.

Samlet areal til kliniske servicefunksjoner på Nye RH er 200 m²+ 550 m² = 750 m². Det vil si at kun 200 m² er nye arealer. De 550 m² er eksisterende arealer som videreføres. Det trengs en gjennomgang og kvalitetssikring av hvordan disse tallene er kommet frem og hvordan de svarer ut fremtidens behov.

Samlet areal til klinisk service på nye Aker er 530 m². Arealet er satt av i tett nærhet til døgnområder og poliklinikker, og arealet her bør kvalitetssikres av ansvarlige innen relevante klinikker.

For begge sykehusene er det ønskelig at KLS - fagene opptrer som et samlet fagmiljø og ikke er for mye spredd. Samtidig har man behov for nærhet til de kliniske avdelingene for et godt samarbeid til det beste for pasientene - noe som tilsier lokalisering i nærheten av de kliniske avdelingene. Det vil fortsatt være behov for de faggrupper vi har i dag innen klinisk service (fysioterapeuter, ergoterapeuter, kliniske ernæringsfysiologer (kef), sosionomer, psykologer, og logoped).

På begge sykehus skal det videreutvikles et godt LMS-tilbud, og det er ønskelig med en sentral ernæringspoliklinikk med et kompetansemiljø som fleksibelt kan betjene inneliggende og polikliniske pasienter.

Habilitering, rehabilitering og prehabilitering er store og viktige områder for alle KLS-fag der det forventes økende ekspertise og etterspørsel fremover. Dette stiller krav til fagmiljøene om nytenkning, samarbeid, teknologiutvikling og effektiv arealbruk i nye sykehus.

Ved økning i antall eldre pasienter i det nye store lokalsykehuset med større krav til tidlig rehabilitering de neste 10 år, må kliniske service-grupper dimensjoneres etter pasientenes behandlingsbehov.

Man har behov for poliklinikkarealer, gjerne integrert i et større poliklinikkareal som rommer flere faggrupper og derved fremmer tverrfaglig samarbeid. Av utstyr i undersøkelsesrom er det mest behov for en undersøkelsesbenk eller vanlige møbler for samtaler.

4 Utviklingstrekk klinisk service

4.1 Teknologi og oppfølging på avstand

Videokonsultasjon vil bli mer relevant og øke i volum, men egner seg ikke for alle pasienter eller i alle deler av et forløp.

Det er gjennomført workshop for å diskutere utviklinger de neste ti årene der man ser for seg enda mer hjemmesykehus, hjemmebehandling og telemedisin. En felles helsenorgeplattform binder sammen de ulike tjenestenivåene, og teknologien utvikler seg såpass raskt at mulighetene kan bli

enda større i fremtiden. Det forventes mer utredning av diagnoser via teknologi, for eksempel via app bruk, selvrapportering, video mv. Det er grunn til å tro at man i 2030 vil kunne forvente infrastruktur til videokonferanse og avstandsoppfølging av pasienter ved de fleste U/B-rom og arbeidsstasjoner.

I KRE utvikles et prosjekt hvor blodkreftpasienter behandles hjemme, noe som var utenkelig før, men dette forutsetter godt samarbeid med kommunen der man må tydeliggjøre hvem som skal gjøre hva i kommunen og hvem som skal gjøre hva på sykehus. Drift av hjemmesykehus stiller krav til kommunikasjon, oppgave- og kompetansefordeling med kommunen.

I alle klinikker ser man at videokonsultasjon og telemedisin vil ha en større rolle i pasientbehandling, men samtidig at inneliggende pasienter vil ha mer komplekse tilstander med høye krav til sammensatte tjenester.

Oppsummert oppfølging på avstand:

- En økende andel poliklinikk og kontroller vil erstattes med video- og telefonkonsultasjon
- Andel pasienter i hjemmesykehus vil øke, og teknologi vil gjøre det mulig med oppfølging, kontroller og intervensjoner på avstand
- Kollegaer på lokalsykehus og i kommunen vil delta på videokonsultasjon med fellespasienter eller pasienter som skal overføres.
- Ansvarsgruppemøter, MDT-møter og andre tverrfaglige fora vil øke i volum og oftere gjøres via nettløsninger
- Flere konferanser og faglige forum vil foregå på nettplattformer, noe som vil redusere reiser og frigjøre tid.
- Bruk av nettbrett i konsultasjon, for veiledning og journalskriving.
- Bruk av app for innsending av kostregistrering, blodprøver og andre relevante parametere i stedet for oppmøte
- Andre digitale hjelpemidler ev digital portal for sikker monitorering av pasienter fra hjemmet/kommunen

4.2 Kompetanseutvikling til faggrupper i og utenfor sykehuset

Bidrag fra klinisk service bør bli mer standardisert og kunnskapsbasert. Ønsker tettere samarbeid med kommunen og utdanningsinstitusjonene. Standardisering pågår og må fortsette (pasientforløp, standardiserte tester etc.). Av dette følger at kliniske servicefag utvikler mer konsultative tjenester med opplæring av lokale ressurser, men også kolleger i kommunehelsetjenesten og pasienter/pårørende.

Utarbeidelse av kunnskapspakker vil gi mulighet for å danne nettverk og samarbeid med andre sykehus. Disse kan også være med på å bidra til å styrke OUS' regionale og nasjonale funksjon på flere områder, men krever kompetanse og «rom» for dette krevende arbeidet. Et godt eksempel her er Covid-19-pakken for fysioterapeuter.

Det bør satses videre på lange gode pasientforløp for ulike pasientgrupper slik at gapet mellom spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten blir mindre – sett fra pasientens ståsted.

Pasienter bør i størst mulig grad testes for rehabiliteringsbehov videre når de er i sykehus. Samhandlingsarenaer må etableres og videreutvikles og pasienter må sikres adekvat oppfølging etter sykehusopphold (jfr vårt Samhandlingsprosjekt med Oslo kommune).

I NEV er ParkinsonNet et godt eksempel på hvordan det er ønskelig med et tettere samarbeid med kommunehelsetjenesten. Dette er en modell med formål å sikre best mulig helhetlig tjenesten på tvers av helsetjenestenivå. Hovedaktivitetene er systematisk kompetanseheving og nettverksbygging. Gode IKT løsninger blir sentralt.

Kliniske servicefag ønsker en møteplass mellom sykehus og kommune med tanke på overføring av kompetanse og pasientkvalitet. Den kommende eldrebølgen gjør at sykehus må ha fokus på funksjon mer enn bare diagnose.

Fra flere KLS-miljøer ser man behov for overføring av flere arbeidsoppgaver til kommunene, men må da spille på flere i kommunen gjennom standardiserte tiltak og prosedyrer slik at sykehus kan prioritere mer komplekse behandlingsoppgaver. Helsesykepleier, fysioterapeut, ergoterapeut m.fl. i kommunen kan delta på felles videokonsultasjon med pasient som skal overføres.

Ved seksjon nevrohabilitering for barn RH er det gjennomført tverrfaglig ryggklinik via Helsennett i samarbeid med lokale habiliteringstjenester. Pasient var da til stede på lokal habilitering og rtg ble oversendt fra dem til oss. Fysioterapikoordinator har arrangert lungekurs på Skype for OUS med invitasjon og deltagelse også fra andre sykehus, og tilsvarende eksempler finnes innen NVR og Orto.

Fra alle KLS-fag ser man behov for basiskompetanse hos leger og sykepleiere. Hyppig utskifting av personell krever kontinuerlig opplæring, f.eks. via e-læringskurs.

Med medisinsk utvikling følger også mer komplekse pasienter, noe som – sammen med andre drivkrefter – har ført til oppgaveglidning fra lege til sykepleiere, radiografer og bioingeniører. Tilsvarende utviklingstrekk viser seg også i KLS-fagene, og det er grunn til å tro at oppgaveglidning fra lege til ulike KLS-fag vil øke i volum og bredde.

Forskning og undervisning

Studenter og turnuskandidater krever areal. Behov for veiledningsplasser og PC-plasser. Undervisning foregår på ulike steder og krever egnede lokaler for kliniske service-funksjoner. Volum og hyppighet av praksisstudenter forventes å øke. Sykehuset må være tilrettelagt for å ha studenter og tilby tilgang til arbeidsstasjoner, arealer for møter, veiledning og uformelle treff.

Må se på om måten vi er organisert på vil påvirke vår mulighet til å drive god forskning.

Alt dette utfordrer KLS-fagene i nytenkning om ulike måter vi kan overføre kompetansen innen kliniske service til faggrupper i og utenfor sykehus:

- E-læringskurs
- Podcast
- Webinar
- Spesifikke team innen KLS-fag (ernæringsteam, lungesykepleier, dysfagteam andre)

5 Arealkonsekvenser i sykehus – innspill som vil bearbeides i forprosjekt

Det presiseres at KLS fagene i stor grad vil utføre sine tjenester med fysisk tilstedeværelse som i dag. Det er behov for betydelige arealer til behandling av både inneliggende pasienter, samt til polikliniske/dagpasienter. Noe av dette kan være sambruksarealer. Det er behov for treningsaler og enkeltrom av ulik størrelse og utrustning.

Det er anerkjent og viktig med en felles møteplass – både for psykososial trivsel og arbeidsmiljø, lunsjrom/møterom, personalmøter, kortere pulsmøter og et sted i nærheten av kontoret hvor kolleger kan gå for å ha faglige diskusjoner uten å forstyrre de andre på kontoret.

Det er ønsket om areal tilpasset fjernbehandling, men mye tyder på at slik infrastruktur vil være standard utrustning i de fleste U/B-rom i nær fremtid.

Utstyr og behandlingshjelpemidler

Nye sykehus må bli mer profesjonelle på hjelpemidler (utstyr, renhold, innkjøp etc.) og dette vil kreve en bedre logistikk og klargjort ansvarsfordeling for ulike hjelpemidler, behandlingshjelpemidler (BHM), forflytningshjelpemidler og annet utstyr:

- Lagerløsninger
- Rengjøring
- Vedlikehold/repasasjon
- Utskifting
- Administrasjon av utlån/innkreving mv

Fysioterapi ønske at lager til forflytningshjelpemidler er i nærheten av pasienten. Videre forventes økning av digitale verktøy, hjelpemidler og VR basert trening mv som krever kompetanse og sikker lagring. Man kan forvente økt etterspørsel etter ulike funksjonelle hjelpemidler som er utviklet og persontilpasset ved bruk av scanning og 3d-printing.

Arealer til trening og aktivitet

Det vil være behov for tilgjengelige arealer til trening og aktivisering utover en-sengsrom i døgnområder. Dette er arealer som bør kunne være tilgjengelige for flere i løpet av døgnet og fungere som sambruksarealer (møterom, pasient- og pårørendeopplæring, sosiale møteplasser ev supplerende treningsrom for ansatte).

Treningsrom til KLS bør være romslig, og det bør være mulig å dele i mindre rom ved behov. I treningsromet må det kunne være plass til tredemøller, sykler, benk og annet rehabiliteringsutstyr som er svært plasskrevende.

Kontorarbeidsplasser

I hovedprogrammene for Nye Aker og Nye Rikshospitalet er det avsatt kontorarbeidsplasser i tre kategorier:

1. Det er en "arealpott" for kontorarbeidsplasser, møterom og støtterom (toaletter, stillerom, møteplasser, tekjøkken m.m) til den kliniske virksomheten. Disse arealene er gjennom konseptfasearbeidet ikke formet ut og i liten grad plassert i byggene.
2. I det enkelte funksjonsområde inngår det dessuten areal til kontorarbeidsplasser innenfor arealstandarden (f.eks. kontorarbeidsplasser innenfor hvert døgnområde, poliklinikk, radiologi mv).

3. Videre er det satt av areal til kontorarbeidsplasser, møterom og støtterom til forskning.


Det gjenstår mye arbeid i forprosjekt og senere faser før man har en optimal løsning for kontorarbeidsplasser i de nye sykehusene. Det vil bli utviklet ulike løsninger med kombinasjoner av cellekontorer, kontorer for flere personer og kontorfellesskap med møterom, støtterom og stillerom mv.

I hvert funksjonsområde vil det være kontorarbeidsplasser som skal brukes til dokumentasjon både av fast ansatte, men også av fagpersoner innen klinisk service som gjør tilsyn, kontroller, intervensjoner, oppfølging mv. Videre – i døgnområder – kan vi forvente stabil teknologi som gjør det enkelt og effektivt å gjøre dokumentasjon på pasientrommet.

Frem til realisering av etappe 2 vil en del funksjoner (øyeavdelingen, laboratoriefunksjoner, administrasjon og forskning) bli værende på Ullevål, og mye tyder på at dette også vil gjelde for en del ansatte innen klinisk service. Det vil bety at man vil måtte utvikle modeller for å yte tjenester til OUS – fra en fysisk plassering på Ullevål.

I mange fagområder er det skepsis til åpne kontorlandskap der man ser for seg forstyrrelser og behov for å gå ut og inn for telefonsamtaler eller til samtalerom hvor man kan diskutere faglige problemstillinger som kommer opp. Hvordan slike blir formet ut og plassert vil bli gjenstand for flere runder i de kommende år med planlegging.

6 Vedlegg

Mandat	 2020 0227 Klinisk service oppgavebeskri

Avklaringsmøte

Universitetsarealer, undervisning og forskning

1 Bakgrunn

Bakgrunnen for arbeidet er godkjent konseptrapport, vedtak i HSØ styresak 050-2019 og påfølgende bevilgning av midler til oppstart forprosjekt for Aker og Rikshospitalet i Stortingsproposisjon 1-2020. Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Aker og Rikshospitalet høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjonsområder i sykehuset. For universitetsarealer, undervisning og forskning er det behov for å gjennomføre et avklaringsmøte.

I konseptfasen ble universitetsarealer, undervisning og forskning omhandlet i en egen fokusgruppe. Fokusgruppen utarbeidet et eget oppsummerende notat fra fokusgruppemøtene: «Areal til forskning, undervisning og innovasjon i nye OUS som inkluderer etappe 1 og etappe 2». I etterkant av dette arbeidet ble det gjennomført en egen tilleggsutredning for barn, føde og gynekologi, og dette medførte at både barn, føde og gynekologi ble inkludert i etappe 1. Sykehusbyggene fikk endret sin størrelse og utforming, og mange funksjoner fikk endret lokalisering og/eller samling. Det er behov for en gjennomgang av areal til undervisning og forskning i etterkant av dette, inkludert en prioritering av funksjoner/områder sett opp imot avsatt areal til universitetet.

2 Føringer

Konseptrapporten og prinsippene som er lagt til grunn er gjeldende føring, og avklaring skal gjøres basert på dette. OUS skal dublere de areal som UiO har satt av til klinikknære areal. Det samlede areal til dette formål skal holdes uendret.

3 Hensikt og mål

I avklaringsmøtet vil foreliggende romprogram for universitetsarealer, undervisning og forskning for henholdsvis OUS og UiO presenteres. Deltakerne skal bidra til å gjennomføre en prioritering innenfor tilmålt areal – og justere romprogrammet etter det. I tillegg er det behov for at UiO konkretiserer hvordan det resterende areal avsatt til UiO skal utformes.

Hensikten er å beskrive en omforent prioritering av areal og rom/funksjoner som kan legges til grunn for forprosjektarbeidet.

4 Deltakere

Avklaring av tema vil bli gjennomført over to møter. Møtet ledes av Bjørn Aage Feet og er satt sammen av representanter fra OUS, UiO, verneombud, tillitsvalgte og HSØ sin prosjektorganisasjon.

Navn	OUS/UiO	Stilling
Bjørn Aage Feet	Nye OUS, Rikshospitalet	Klinisk prosjektkoordinator og leder av møtet
Terje Rootwelt	OUS	Klinikkleder BAR
Morten Mowe	OUS	Klinikkleder Medisinsk klinikk
Tom Hemming Karlsen	OUS	Forskningsjef KIT
Elisabeth Søyland	OUS	Avdelingsleder, Utdanningsavdelingen, FIU
Erlend B Smeland	OUS	Direktør, FIU
Dag Kvale	UIO	Instituttleder, Institutt for klinisk medisin
Jorun Ur	UIO	Seksjonssjef, Seksjon for undervisningsplanlegging, ledelsesstøtte og kommunikasjon
Knut Lundin	UIO	Utdanningsleder, Institutt for klinisk medisin
Jens Petter Berg	UIO	Prodekan for forskning, Det medisinske fakultet
Elin Berggren	Forvaltning, EIE, OSS, OUS	Avdelingsleder
Karin Solfeldt	NSF	Stedsfortredene foretakstillitsvalgt
Astrid Marie Dalsgaard	Vernetjeneste	Klinikkverneombud, Kreftklinikken
Arne Myklebust	Nye OUS, Aker	Kl. prosjektkoordinator, nye OUS
Ole Martin Semb	HSØ prosjektorganisasjon	Sykehusplanlegger
Tina Sønnichsen	HSØ prosjektorganisasjon	Sykehusplanlegger

5 Møteplan og leveransefrist

Det settes av to møter til dette arbeidet.

I det første møtet vil skisser for både Aker og Rikshospitalet bli presentert der hovedfokus vil være arealer avsatt til undervisning og forskning. I samme møte vil det foreliggende romprogram for klinikknære arealer bli presentert.

I det andre møtet vil det bli gjennomført en prioritering av romprogrammet innenfor tilmålt areal. Samtidig vil UiO bli oppfordret til å konkretisere utforming av det resterende areal som er satt av til etappe 1.

Avklaring skal være gjennomført og dokumentert innen 1. april 2020.

6 Referanser/ underlag for møtet

Areal til forskning, undervisning og innovasjon i nye OUS som inkluderer etappe 1 og etappe 2 (notat fra fokusgruppe 7 for Aker og Gaustad)



Prosjekt:

Nye Oslo universitetssykehus

Tittel:

Universitetsarealer, undervisning og forskning

Rev.	Beskrivelse	Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent
1.0	Rapport	15.05.2020	BAF		JE

Innhold

1 Innledning	2
1.1 Bakgrunn	2
1.2 Oppgavebeskrivelse, mål og leveranse	2
2 Endring i fordeling av klinikknært areal	3
3. Oppdatert arealfordeling for Nye Rikshospitalet	4
4. Oppdatert arealfordeling for Nye Aker	5

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Nye Aker og Nye Rikshospitalet høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjonsområder i sykehuset. For universitetsarealer, undervisning og forskning er det behov for å gjennomføre avklaringsmøter med Universitet i Oslo (UiO) og Oslo universitetssykehus HF (OUS).

I konseptfasen ble universitetsarealer, undervisning og forskning omhandlet i en egen fokusgruppe. Fokusgruppen utarbeidet et eget oppsummerende notat fra fokusgruppemøtene: «Areal til forskning, undervisning og innovasjon i nye OUS som inkluderer etappe 1 og etappe 2». I etterkant av dette arbeidet ble det gjennomført en egen tilleggsutredning for barn, føde og gynekologi, og dette medførte at både barn, føde og gynekologi ble inkludert i etappe 1. Sykehusbyggene fikk endret sin størrelse og utforming, og flere funksjoner fikk endret sin plassering i byggene. Det er behov for en gjennomgang av areal til undervisning og forskning i etterkant av dette, inkludert en prioritering av funksjoner/områder innenfor avsatt areal til dette formål.

1.2 Oppgavebeskrivelse, mål og leveranse

Før forprosjektet for Nye Aker og Nye Rikshospitalet startes opp, er det behov for å prioritere areal til undervisning og forskning innenfor tilmålt areal – og justere romprogrammet etter det. Dette gjelder areal både for OUS og UiO. I tillegg er det behov for at UiO konkretiserer hvordan det resterende areal avsatt til UiO skal utformes.

Forskningsaktiviteten ved Ullevål er ikke planlagt flyttet i etappe 1. Konseptrapporten og prinsippene som er lagt til grunn i denne er gjeldende føring, og avklaring skal gjøres basert på dette. OUS skal dublere det areal som UiO har satt av til klinikknære areal. Det samlede areal til dette formål skal holdes uendret.

Hensikten er å beskrive en omforent prioritering av areal og rom/funksjoner som kan legges til grunn for forprosjektarbeidet.

Avklaringsmøtene har vært satt sammen av deltakere fra Oslo universitetssykehus HF, UiO, OsloMet, tillitsvalgte, Nye OUS og Helse Sør-Øst sin prosjektorganisasjon.

Bjørn Aage Feet	Klinisk prosjektkoordinator Nye OUS og leder av arbeidet
Dag Kvale	Universitetet i Oslo
Jorunn Ur	Universitetet i Oslo
Knut Lundin	Universitetet i Oslo
Jens Petter Berg	Universitetet i Oslo
Kristin Bauck	Universitetet i Oslo
Harald Noddeland	Oslo universitetssykehus HF
Olav Kristianslund	Oslo universitetssykehus HF
Nina K. Aas	Oslo universitetssykehus HF
Jon Anker Zwart	Oslo universitetssykehus HF
Elin Berggren	Oslo universitetssykehus HF
Terje Rootwelt	Oslo universitetssykehus HF
Morten Mowe	Oslo universitetssykehus HF
Tom Henning Karlsen	Oslo universitetssykehus HF
Elisabeth Søyland	Oslo universitetssykehus HF
Erlend Smeland	Oslo universitetssykehus HF
Karin Solfeldt	Oslo universitetssykehus HF
Astrid Marie Dalsgaard	Oslo universitetssykehus HF
Gro Jamtvedt	OsloMet
Mariann Hole	OsloMet
Arne Myklebust	Oslo Universitetssykehus HF
Tina Sønnichsen	Prosjektorganisasjonen HSØ
Ole Martin Semb	Prosjektorganisasjonen HSØ

Det er gjennomført to møter i arbeidsgruppen (21.4.2020 og 12.5.2020). Representantene fra henholdsvis UiO og OUS hadde egen intern dialog før møte nr. 2, og deres innspill ble presentert samlet i møte 2.

Arbeidet avsluttes med utarbeidelse av denne rapporten som oversendes prosjektdirektøren til Nye OUS.

2 Endring i fordeling av klinikknært areal

OUS og UiO skal hver stille med tilnærmet like store klinikknære arealer. Det ble i møteserien avklart at det er det totale klinikknære arealet som skal være tilnærmet likt, mens fordelingen mellom de ulike klinikknære rom/funksjoner kan være forskjellig. OUS valgte å ta ut de foreslåtte undersøkelsesrommene i sengeområdene for voksne og barn, føde/barsel og observasjonspost, og benytte dette arealet til flere samtalerom i funksjonsområdene. For poliklinikkene reduserte OUS antall smågrupperom og erstattet dette arealet med samtalerom.

Ved Aker ble det avklart at et UiO-areal på 300 kvm nevnt som «våtlab» skal være til et forskningslaboratorium som ønskes plassert nær kjernelaboratoriet ved Aker. De siste 75 udisponerte kvm skal benyttes til tre rom á 25 kvm for psykisk helse og avhengighet (PHA). Videre er det avklart at rommene for «undervisning, radiologi» (=pc-stue) og «undervisning, ultralyd» ikke trenger å bli plassert klinikknært, men gjerne nær hverandre.

Det er satt av areal fra arealrammen til OUS til klinisk forskningspost for voksne både ved Nye Aker og Nye Rikshospitalet. For Rikshospitalet er dette delvis erstatningsareal som følge av riving av dagens forskningspost og nytt areal for å øke kapasiteten fra 4 til 8 plasser i forskningsposten. Dette var en ønsket prioritering fra gruppens side, men det ble etterlyst et tilsvarende areal til forskningspost for barn. Det er i dag en forskningspost for barn ved Ullevål, og barna skal flyttes til Nye Rikshospitalet i etappe 1. Det var ikke vilje i gruppen til å omdisponere areal til forskningspost for barn, men Nye OUS og HSØ sin prosjektorganisasjon ble oppfordret til å finne areal til dette formål videre i prosessen.

UiO har satt av vel 2 000 kvm netto til forskningsaktivitet ved Nye Aker utover de klinikknære arealene, og så langt er dette arealet prioritert til kontorarbeidsplasser og møterom. Tilsvarende er det avklart at resterende areal avsatt til UiO på Rikshospitalet (ca. 2 000 kvm netto, se tabell under) er kontorarbeidsplasser (kontorer, møterom). UiO vil komme tilbake til en mer konkret fordeling av arealet når funksjonsfordelingen mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet blir konkretisert.

OsloMet sine representanter i møtet informerte om at de vurderer å leie arealer i de nye sykehusbyggene til sin forskning og undervisning av helsepersonell. OsloMet ble oppfordret til raskt å rette en formell henvendelse til Nye OUS for å få dette behovet meldt inn og formelt behandlet med HSØ sin prosjektorganisasjon.

3. Oppdatert arealfordeling for Nye Rikshospitalet

	Seminarrom (40 kvm)		Simulering (40 kvm)		Undersøkelsesrom (20 kvm)		Undersøkelsesrom til kl. studier (20 kvm)		Smågrupperom (25 kvm)		Samtalerom (10 kvm)		Annet		Samlet areal	
	OUS	UiO	OUS	UiO	OUS	UiO	OUS	UiO	OUS	UiO	OUS	UiO	OUS	UiO	OUS	UiO
Døgnrområde voksne (bygg H)	2		1		0	4	4	4	6						280	180
Døgnrområde barn (bygg I)			1		0	1	1	1	2						85	45
Føde/barsel					0	1	1	1	2						45	45
Observasjonspost					0	1	1	1	2						45	45
Nyfødtintensiv			1				1	1	1						75	25
Intensiv			1					1	1						65	25
Operasjon			1						2						60	
Poliklinikk								2	4	5					100	100
Akuttomtak									1	1					10	10
Billeddiagnostikk								1	1						25	25
Kursareal (flere rom)												1			400	
Auditorium												1			450	
PC-stue, 35 plasser													1			125
Kursal med mikroskop, 75 plasser													1			375
Auditorium, 200 plasser													1			260
Seminarrom, 80 plasser													2			380
Lesesal, 60 plasser													60			120
Oppholdsrom studenter													1			40
Overnattingsrom studenter													4			32
Garderobe studenter													1			100
Bokskap													1			20
Klinisk forskningspost															160	
Forskningsarealer (kontorer og møterom)																2 008
Totalt netto areal															1 800	3 960

4. Oppdatert arealfordeling for Nye Aker

Program forskning og undervisning, Aker - 13.05.2020														
Område	Seminarrom 40 m ²		Simulering 35 m ²		Undersøkelse til kliniske studier 20 m ²		Smågrupperom 25 m ²		Samtalerom 10 m ²		Annet m ²		Sum m ²	
	OUS	UiO	OUS	UiO	OUS	UiO	OUS	UiO	OUS	UiO	OUS	UiO	OUS	UiO
Døgnområde somatikk	2		1			3		5	5	6			300	185
Fødeavdeling							1	1					25	25
Døgnområder PHV						1	2	3	2				70	95
Døgnområde BUP						1	1	2	2				45	70
Døgnområde TSB						1	1	2	2				45	70
Intensiv			1		1	1			1				65	20
Nyfødtintensiv			1				1	1					60	25
Operasjon							1	1	1				35	25
Poliklinikk					3	3	2	2					110	110
Akuttomtak							1	1					25	25
Forskningslaboratorium												300		300
Klinisk forskningspost											160		160	
Observasjonsplasser, 6 stk x 12kvm											72			
Observasjonsplass (enerom), 1stk											15			
Bad, 1 stk											5			
Laboratorie											14			
Arbeidsstasjon											18			
Lager											15			
WC, 2 stk x 2kvm											4			
Vente/opphold, med garderobefasiliteter											12			
Tekjøkken											5			
Sum klinikknære arealer					4	10	15	18	14				940	950
Fellesarealer														
Undervisning radiologi (pc stue), 25 pl												90		90
Undervisning ultralyd, 33 pl												120		120
Grupperom, 2x25kvm												50		50
Seminarrom, 5x190kvm, 80 pl per rom												950		950
Auditorium, 345 pl											450		450	
Auditorium, 200 pl												260		260
Auditorium, 150 pl												195		195
Bokskap, 270 pl												27		27
Garderobe, 160 pl												128		128
Lesesal, 2x120kvm, 60 pl per rom												240		240
Kantine												120		120
Kollokvierom												300		300
Kursal m/mikroskop												324		324
Oppholdsrom, 2x40kvm												80		80
Overmatting, studenter												30		30
Kontorarbeidsplasser												2000		2000
Sum fellesarealer													450	4914
Totalt netto areal													1390	5864
Total netto arealramme inkl tilleggsutredning													1390	5864

Tina.Sonnichsen@sykehusbygg.no
peodsy@ous-hf.no
ngamre@ous-hf.no
post@marisy.no

H5Ø PO
Nye OUS
AKU
AKU

Tina Sønnichsen
Per Oddvar Synnes
Maria Wallumrød
Maria Wallumrød

S8 Sykehusplanleggerf
Prosjektkoordinator
NSF, tillitsvalgt
NSF, tillitsvalgt



SAMLING AV PROTOKOLLER FRA DRØFTINGSMØTER OM SAKER OG RAPPORTER FRA NYE OUS

Vedlagt følger drøftingsprotokoller med protokolltilførsler fra drøftinger med foretakstillitsvalgte og foretaksverneombud henholdsvis den 16.9., 23.9., 5.10. og 7.10. 2020. De omfatter følgende saker:

7.10.20:

1. Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye OUS. Prosjektrapport
2. Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Prosjektrapport
3. Trykkammer (hyperbar oksygenbehandling, HBO) i nye OUS. Prosjektrapport
4. Høysikkerhetsisolat (høysmitteisolat) i nye OUS. Prosjektrapport

5.10.20:

Prosjektrapport Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS

1. Prosjektrapport Barn og ungdom i Nye OUS
2. Prosjektrapport Smittevern i nye sykehusbygg

23.9.20:

1. Forankring og medvirkning, Forprosjekt Nye Aker og Nye Rikshospitalet

16.9.20.:

Rapporter fra 4 arbeidsgrupper under Nye OUS:

1. Intermediærsenger i nye OUS
2. Universitetsarealer, undervisning og forskning
3. Kontorarbeidsplasser i Nye OUS
4. Klinisk service i Nye OUS

PROTOKOLL

Det er avholdt drøftingsmøte i henhold til hovedavtalen kap. 7, jf arbeidsmiljøloven kap. 8

<i>Dato:</i>	07.10.20
<i>Sted:</i>	Oslo universitetssykehus
<i>Sak:</i>	Felles drøftingsprotokoll for sakene/rapportene: <ol style="list-style-type: none"> 1. Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye OUS 2. Konkretisering av fagfordeling Nye Aker og Nye Rikshospitalet 3. Trykktank (HBO) i nye OUS 4. Høysikkerhetsisolat i nye OUS
<i>Tilstede fra arbeidsgiver:</i>	Bjørn Atle Bjørnbeth (AD OUS), Øystein S. Lien (DST/HR), Just Ebbesen (DST/Nye OUS), Irina VP Bjarkum (DST/Nye OUS), Bjørn A. Feet (DST/Nye OUS)
<i>Tilstede fra arbeidstaker:</i>	NSF: Svein Erik Urstrømmen Dnlf: Aasmund Bredeli, Erik Høiskar Ylf: Anniken R Elnes og Oda Sandli NFF: Elizabeth Holtebekk NPF: Birgit Aanderaa NITO: Jonathan Faundez Tekna: Pundharika Barkved Forskerforbundet: Linda Møllersen NRF: Eli Skorpen Delta: Kajsa M Liljefors Utdanningsforbundet: Pernilla Dahlborg FO: Vigdis I Fagerholm Foretaksverneombud Line Blystad, SFHVO Espen Vollan Prosjektverneombud: Per Oddvar Synnes

Innledning:

Det utarbeides én felles protokoll for gjennomførte drøftingsmøter den 7/10.

Arbeidstakernes og arbeidsgivernes kommentarer omfatter både de generelle og de spesifikke problemstillinger, dette anføres der aktuelt.

Drøfting

Bjørn A Bjørnbeth, Just Ebbesen og Bjørn A. Feet redegjorde for sakene med henvisning til saksdokumenter sendt ut i innkallingen.

Arbeidstakersidens kommentarer

Generelt fremheves sterk innsats i arbeidsgruppene og solide leveranser innenfor de rammer som er gitt det enkelte prosjekt/ utredning.

Det er likevel uttrykt felles bekymring for uavklarte økonomiske konsekvenser ved senere beslutninger på dimensjonerende funksjoner og objekter.

- Det bemerkes fravær av et helhetlig konsept for utbygging av nye sykehus, samtidig som kommende beslutninger på de dimensjonerende objekter og funksjoner kan «låse» arealer og økonomisk bæreevne av foretaket i forbindelse med forprosjektet.
- Konseptfase-utredninger blir betegnet som mangelfulle. Det har ført til behovet for senere utredninger av fagfordeling for Nye Aker og Nye Rikshospitalet, akutt-tjenestestøyfe samt hyperbarbehandling og høysmitteisolat-fasiliteter mfl. Dette endrer ifølge

arbeidstakerorganisasjonene konseptet såpass mye at de mener forprosjektet ikke kan starte uten videre utredning.

- Det bemerkes at kapasitetsmangel for nye sykehus ikke er tilstrekkelig belyst på nåværende stadium.
- Det er bekymring for manglende kostnadsberegning for kommende beslutninger på hyperbar oksygenbehandling og bygging av høysmitteisolatfasiliteter. Disse dimensjonerende objekter kan ha implikasjoner for resterende organisering og økonomi for foretaket (sak 3 og 4)
- Det er viktig at fase- / og etappeproblematikken utredes bedre, også med tanke på konsekvenser for organisering og bærekraftig økonomi for foretaket.

Arbeidsgiversidens kommentarer

- Prosjektene detaljeres i større grad under forprosjektfasen. Det gjelder også at budsjettmessige konsekvenser blir utredet bedre.
- Det kan vurderes som lite hensiktsmessig å låse løsninger på et for tidlig stadium.
- HSØ- føringen om plassering av nasjonale og regionale funksjoner har dimensjonerende karakter. Det kan likevel være mulig å fravike ved behov, for eksempel samling av infeksjonsfag og dermed plassering av høysmitteisolat på nye Aker.
- Kapasitetsmangel for planlagte sykehus bør vurderes ut fra total HSØ kapasitet.
- Det gjenstår flere spørsmål som forventes å bli klargjort i forprosjektfasen.

Arbeidsgiversiden har kommet med et forslag til videre saksbehandling for å adressere uttrykt bekymring hos tillitsvalgte og verneombudstjenesten.

Konklusjon

Etter gjennomført drøfting vil saken bli lagt fram for styret til orientering som del av orientering om forberedelse til forprosjekt.

Rapportene tas med som et utgangspunkt i videre utforming og konkretisering av løsninger i forprosjektet i samarbeid med prosjektorganisasjonen, HSØ-PO.

Arbeidsgivers signatur
(godkjent per e-post)

Arbeidstakers signatur
(godkjent per e-post)

PROTOKOLL

Det er avholdt **drøftingsmøte** i henhold til hovedavtalen kap. 7, jf arbeidsmiljøloven kap. 8

<i>Dato:</i>	05.10.20
<i>Sted:</i>	Oslo universitetssykehus
<i>Sak:</i>	Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS
<i>Tilstede fra arbeidsgiver:</i>	Bjørn Atle Bjørnbeth (adm.dir.), Just Ebbesen (DST/Nye OUS), Øystein Solheim Lien (DST/HR), Cecilie Børge-Ask (DST/Nye OUS), Thor Børre Sangesland (PHA)
<i>Tilstede fra arbeidstaker:</i>	Aasmund Bredeli (Dnlf), Erik Høiskar (Dnlf), Else Lise Skjæret-Larsen (Fagforbundet), Bjørn Wølstaad-Knudsen (Fagforbundet), Svein Erik Urstrømmen (NSF), Birgit Aanderaa (NPF), Jonathan Faundez (NITO), Halgeir Pimentel-Eilertsen (Delta), Elizabeth Holtebekk (NFF), Puntharika Barkved (Tekna), Linda Møllersen (Forskerforbundet), Eli Skorpen (NRF), Marie-Therese Strand Larsen (NITO), Vigdis Fagerholm (FO), Leif Ståle Nævestad (NETF), Line Blystad (Foretaksverneombud), Per Oddvar Synnes (Vernetjenesten Nye OUS)
<i>Vedlegg:</i>	

Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS

Prosjektleder Thor Børre Sangesland orienterte. Prosjektet har vært tredelt. Del en var å finne nye lokaler til Nydalen DPS. Del to var å legge frem et forslag til fremtidig organisering av klinikken og del 3 var å anbefale 1 av 2 fremlagte forslag til bygningsmasse for PHA.

I pkt. 1.3.6 endret man rammene fra konseptfasen ved at endret populasjon nå er lagt inn, dette er nå beregnet inn i bygningsmassen. Under arbeidet har utleier av lokalene til Nydalen DPS vist interesse for videre utleie, og det er fremforhandlet en leieavtale som løper til 31.12.25. Arbeidsgruppen har ikke vært en del av denne prosessen.

Arbeidsgruppen Ny organisering har hatt flere involverte deltakere, og det har vært omfattende tiltak som har vært diskutert. Dette er en såpass viktig beslutning at konklusjonen er at arbeidet må videreføres.

Arbeidsgruppen Bygg har anbefalt å gå for alternativ 1 med eget poliklinikkbygg.

Gruppenes arbeid har vært utfordret av situasjonen med covid-19.

Arbeidstakersidens kommentarer

- Når Groruddalen nå er beregnet inn, vil dette gå på bekostning av noe annet, evt. hva? Det oppleves at det ikke gis innsikt i hva som er lagt til grunn for arealberegningene.
- Arbeidet er for omfattende til at det kan besluttes noe i dag, det må jobbes videre med.
- Klinikktillitsvalgte har lagt ved et eget brev, har klinikken svart ut dette?
- Detaljplanlegging 15 år frem i tid bør ikke vies for mye tid, man bør ta utgangspunkt i det som er i dag og ta seg god tid i videre arbeid.
- På tross av at det vil fortsatt være en pågående prosess og Nydalen er avklart, er det alternativ 1 her som fremstår som det klart foretrukne alternativet og et tydelig signal inn i forprosjektet.
- Vanskelig å anbefale at dette går til forprosjekt når organisering av klinikk er såpass uferdig.

Arbeidsgiversidens kommentarer

- Vi har blitt forelagt arealberegningene for de to Grorudbydelene og tabellene om framskriving har vært lagt til grunn.
- Klinikken har ikke svart ut brev fra klinikktillitsvalgte
- Arbeidet ble utvidet utover det opprinnelige oppdraget. Gjennom hele prosessen vil det være kontinuerlig organisasjonsutvikling.
- Konseptrapport definerer hva som skal ligge hvor. Forprosjektet er der disse skal diskuteres videre, og påbegynt arbeid skal konkretiseres videre.

Konklusjon

Det gis tilslutning til at Klinikkk for psykisk helse og avhengighet og Nye OUS arbeider videre basert på det underlaget som foreligger i fremlagte rapport, og med de merknader som framkom i drøftingen.

Etter gjennomført drøfting vil saken bli lagt fram for styret til orientering som en del av saksunderlaget om forberedelse til forprosjekt i styremøtet.

Rapporten tas med som et utgangspunkt i videre utforming og konkretisering av løsninger for psykisk helsevern og avhengighet i forprosjektet i samarbeid med prosjektorganisasjonen HSØ.

***Arbeidsgivers signatur
(godkjent per e-post)***

***Arbeidstakers signatur
(godkjent per e-post)***

PROTOKOLL

Det er avholdt drøftingsmøte i henhold til hovedavtalen kap. 7, jf arbeidsmiljøloven kap. 8

<i>Dato:</i>	05.10.20
<i>Sted:</i>	Oslo universitetssykehus
<i>Sak:</i>	Barn og ungdom i Nye OUS
<i>Tilstede fra arbeidsgiver:</i>	Bjørn Atle Bjørnbeth (adm.dir.), Just Ebbesen (DST/Nye OUS), Øystein Solheim Lien (DST/HR), Cecilie Børge-Ask (DST/Nye OUS), Karl Viktor Perminow (BAR)
<i>Tilstede fra arbeidstaker:</i>	Aasmund Bredeli (Dnlf), Erik Høiskar (Dnlf), Else Lise Skjæret-Larsen (Fagforbundet), Bjørn Wølstaad-Knudsen (Fagforbundet), Svein Erik Urstrømmen (NSF), Birgit Aanderaa (NPF), Jonathan Faundez (NITO), Halgeir Pimentel-Eilertsen (Delta), Elizabeth Holtebekk (NFF), Pundharika Barkved (Tekna), Linda Møllersen (Forskerforbundet), Eli Skorpen (NRF), Marie-Therese Strand Larsen (NITO), Vigdis Fagerholm (FO), Leif Ståle Nævestad (NETF), Line Blystad (Foretaksverneombud), Per Oddvar Synnes (Vernetjenesten Nye OUS)
<i>Vedlegg:</i>	

Barn og ungdom i Nye OUS

Prosjektleder Karl Viktor Perminow orienterte. Barn og ungdom samt kvinner og føde, ble implementert inn i fase 1 etter en risikovurdering tilbake i 2018. Det var behov for en ordentlig konseptgjennomgang før forprosjektet. Klinikkleder i BAR opprettet en prosjektgruppe på ca. 30 personer, bestående av fagpersoner, brukerrepresentanter og tillitsvalgte. Psykisk helse var ikke inkludert i denne gruppen.

Prosjektdeltakerne har hatt et tilnærmet samlet syn på målet for hvordan skape et integrert barne- og ungdomssykehus innad i OUS. I konseptbearbeidelsen jobbet de frem fire prioriterte mål som står nevnt i rapporten, målene har utgangspunkt i å bygge «et bygg i bygget» som vil gi barn og ungdom gode behandlingstilbud og trygge rammer. Tanken er at behandlerne skal komme til barnet, og ikke omvendt. Det er også tenkt at området må ligge i en akse som gjør at en kan nyttiggjøre seg andre sentrale funksjoner som traume, barnerøntgen osv.

Det var stor enighet i prosjektgruppen, og det ble utarbeidet en rekke notater av de ulike fagspesialitetene. Prosjektets mandat var å diskutere lokalisering, men ikke fastslå nøyaktig hvor det burde ligge. Prosjektgruppen var noe påvirket av situasjonen med covid-19, men dette skapte ikke store forsinkelser i arbeidet.

Arbeidstakersidens kommentarer

- Det er gjennomført en god prosess, og rapporten er bra. All ære til dem som har deltatt i dette arbeidet.
- Barnehabiliteringen har lagt ved et eget vedlegg, og det påpekes at det er viktig også å lese vedlegg.
- Arbeidsmiljø og HMS er viktige tema som tas med i videre arbeid.
- Brev fra flere brukerorganisasjoner på barnesiden er sendt ledelsen i OUS. De uttrykker bekymring, er dette svart ut?
- Klinikkleder Terje Rootwelt har uttrykt bekymring for at 8 personer deler et bad, og at denne situasjonen må det gjøres noe med nå.

Arbeidsgiversidens kommentarer

- HMS er omtalt i kapittel 6 av rapporten, og vil bli tatt med inn i videre prosesser.
- Brukerorganisasjonene uttrykker i ovennevnte brev bekymring knyttet til om barn og unges rettigheter ivaretas i eksisterende lokaler. Det er en felles bekymring sykehuset også har, da eksisterende lokaler i dag ikke er optimale.

Konklusjon

Det gis tilslutning til at det i forprosjektet skal arbeides for at de foreslåtte tiltakene legges inn i planene for nye sykehusbygg med de merknader som eventuelt framkommer i drøftingen.

Etter gjennomført drøfting vil saken bli lagt fram for styret til orientering som en del av saksunderlaget om forberedelse til forprosjekt i styremøtet.

Rapporten tas med som et utgangspunkt i videre utforming og konkretisering av løsninger for barn og unge i forprosjektet i samarbeid med prosjektorganisasjonen HSØ.

***Arbeidsgivers signatur
(godkjent per e-post)***

***Arbeidstakers signatur
(godkjent per e-post)***

PROTOKOLL

Det er avholdt drøftingsmøte i henhold til hovedavtalen kap. 7, jf arbeidsmiljøloven kap. 8

<i>Dato:</i>	05.10.20
<i>Sted:</i>	Oslo universitetssykehus
<i>Sak:</i>	Smittevern i nye sykehusbygg
<i>Tilstede fra arbeidsgiver:</i>	Bjørn Atle Bjørnbeth (adm.dir.), Just Ebbesen (DST/Nye OUS), Øystein Solheim Lien (DST/HR), Cecilie Børge-Ask (DST/Nye OUS), Bjørn Aage Feet (DST/Nye OUS)
<i>Tilstede fra arbeidstaker:</i>	Aasmund Bredeli (Dnlf), Erik Høiskar (Dnlf), Else Lise Skjæret-Larsen (Fagforbundet), Bjørn Wølstad-Knudsen (Fagforbundet), Svein Erik Urstrømmen (NSF), Birgit Aanderaa (NPF), Jonathan Faundez (NITO), Halgeir Pimentel-Eilertsen (Delta), Elizabeth Holtebekk (NFF), Pundharika Barkved (Tekna), Linda Møllersen (Forskerforbundet), Eli Skorpen (NRF), Marie-Therese Strand Larsen (NITO), Vigdis Fagerholm (FO), Leif Ståle Nævestad (NETF), Line Blystad (Foretaksverneombud), Per Oddvar Synnes (Vernetjenesten Nye OUS)
<i>Vedlegg:</i>	

Smittevern i nye sykehusbygg

Prosjektleder Bjørn Aage Feet orienterte. Rapporten har tidligere også vært presentert i dialogmøte. Arbeidsgruppen skulle starte opp arbeidet da covid-19 pandemien brøt ut, og alle møter har derfor foregått på Skype. Mandatet ble utvidet til å inkludere erfaringer fra covid-19, og arbeidsgruppen fikk derfor seks nye medlemmer. Gruppen har valgt å oppsummere i tabeller sist i rapporten de punkter som er viktig å få med seg inn i videre arbeid i forprosjektet.

Arbeidstakersidens kommentarer

- Det er gjort en bra jobb av arbeidsgruppen.
- Rapporten er god, men det er ønskelig at samtlige tiltak står beskrevet i tabellen, slik at man sikrer at alle får det med seg.
- Det kom spørsmål om hvorvidt det vil bli en lokal lagerkapasitet med tanke på resistenssmitte og pandemier.
- Det er bekymringer knyttet til areal, og dette må beskrives i forprosjektet også.
- Innspill til kap 2.7; mangelfull informasjon om overleveringssituasjoner.
- Viktig at alt personell i OUS tar smittevern på alvor, OUS jobber godt med det i dag.
- Det er et dilemma at erfaringene fra pandemien kom sent inn i prosessen.
- Dette er et område OUS må satse på og et område der vi utfordrer rammevilkår og nøkkelfaktorer. Et område som vernetjenesten ønsker å følge tett.
- Vi må tenke helhet gjennom hele sykehuset, se på hvordan vi skaper fleksibilitet og implementere smittevern i fremtiden.
- Dette er høyaktuelt område, og pandemisituasjonen skaper større forståelse også på politisk nivå for betydningen av å avsette ressurser til smittevern, og dette bør også trekkes inn i det videre arbeidet.

Arbeidsgiversidens kommentarer

- Lokale lagre skal ses på i forprosjektet. Smittevernrapporten gir ikke eksakte antall. Det er HSØ som styrer forsyningskonseptet, det skal være sentrallagerfunksjon og mindre lager lokalt med levering noen dager i uken.
- Det er utfordrende å få inn erfaring om pandemien og behovet rundt ekspanderingsareal.

Hvilket areal som kan brukes i en pandemisituasjon. Intensivsenger og innleggelser gikk ned når pandemien kom, og vil kan kunne benytte disse arealene ved en tilsvarende situasjon.

- I arbeidsgruppen er det ikke diskutert overleveringssituasjoner.
- Det er nå man kan utnytte mulighetene for endringer i romstandardkatalogene.
- Det ble foretatt et litteratursøk angående smitte i høye bygg vs lave bygg, man fant ingenting i litteraturen om at det ene var bedre enn det andre.
- Pandemien er ikke over, og vi lærer fortsatt.

Konklusjon

Det gis tilslutning til at det i forprosjektet skal arbeides for at de foreslåtte tiltak legges inn i planene for nye sykehusbygg med de merknader som framkom i drøftingen.

Etter gjennomført drøfting vil saken bli lagt fram for styret til orientering som en del av saksunderlaget om forberedelse til forprosjekt i styremøtet.

Rapporten tas med som et utgangspunkt i videre utforming og konkretisering av løsninger for smittevern i forprosjektet i samarbeid med prosjektorganisasjonen HSØ.

***Arbeidsgivers signatur
(godkjent per e-post)***

***Arbeidstakers signatur
(godkjent per e-post)***

Samlet drøftingsinnspill til rapportene fra Norsk sykepleierforbund, Fagforbundet og Legeforeningen 12.oktober 2020.

- Nye Oslo Universitetssykehus Utkast til rapport Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet (300920)
- Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet i Nye OUS (061020)
- Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS (160920)
- Arbeidsgruppe PHA bygg i nye OUS (ikke datert)
- Barn og ungdom i Nye OUS (ikke datert)
- Nye Rikshospitalet Trykkammer (150520)
- Nye Rikshospitalet Høysikkerhetsisolat (150520)
- Smittevern i sykehusbygg (210920)

Innledning og oppsummering – Liv laga?

Organisasjonene vil bemerke at rapportene samlet utgjør store mengder informasjon over mange hundre sider som i liten grad er oppsummert og sammenfattet. Manglende sammenfatning gjelder i de enkelte rapportene, men også på et overordnet plan. For mottakerne av rapportene er det krevende å sette seg inn i og se sammenhenger – og å gjøre en overordnet syntese av det komplekse og omfattende saksfeltet som fremstilles i rapportene. Dette forholdet vanskeliggjør god involvering og medvirkning med ansatte og organisasjonene, og det vil kunne svekke muligheten for å treffe kvalifiserte beslutninger i den videre behandling.

De fremlagte rapportene gir rike beskrivelser av ulike krav og hensyn som må ivaretas i det videre arbeidet med utviklingen av Oslo universitetssykehus. Det er beskrevet en rekke tiltak og behov som må ivaretas, med et samlet betydelig omfang arealmessig og kostnadsmessig. I de ulike rapportene er det i liten grad gjort avveininger og vurderinger av om de ulike krav og hensyn lar seg forene og innplassere arealmessig og hvilke konsekvenser de vil ha for samlet areal- og investeringsbehov.

Etter organisasjonenes syn må det utarbeides et samlet forslag til virksomhetsfordeling og driftsmodell for de ulike hovedlokalisasjonene med tilhørende arealkrav. Dette forslaget må gjøres til gjenstand for høring i sykehuset. Det bør videre gjøres en sammenstilling av hvilke følger det anbefalte forslaget til virksomhetsmodell, samt rapportenes øvrige tilrådninger og krav, har for det samlede byggeprosjektet, med hensyn til areal- og investeringsbehov, prosjektets bærekraft og endret reguleringsrisiko. Basert på denne sammenstillingen bør det gjennomføres en oppdatert risikovurdering hvor også regionens bærekraft vurderes. Organisasjonene tilrår derfor ikke oppstart av forprosjektfase nå. Etter organisasjonens syn bør sykehuset ledelse vurdere om prosjektorganisasjonen Nye OUS er hensiktsmessig ledet og sammensatt.

Bakgrunn

Rapportene er ledd i oppfølgingen av vedtaket som ble fattet av Helse Sør-Østs styre i sak 050-2019, og inngår i forberedelse til forprosjektet med varslet oppstart i november 2020.¹ I styresaken ble konseptfaserapporten med tilleggsutredningene godkjent. Styret fastsatte i vedtakspunkt 6 et økonomisk styringsmål på 32.619 millioner kroner (P50, prisnivå januar 2018) for prosjektet, og fastslo videre at **endelig økonomisk styringsmål skal fastsettes ved oppstart av forprosjektet**. I vedtakspunkt 2 og 3 ble det stilt en rekke tilleggskrav. I punkt 2 vedtok styret at spesialisthelsetjenesteansvaret for psykisk helsevern og tværfaglig spesialisert rusbehandling for Groruddalen (bydelene Alna, Grorud og Stovner) skal overføres samlet fra Akershus universitetssykehus HF til Aker sykehus, Oslo universitetssykehus HF i etappe 1. Videre vedtok styret i punkt 3 følgende

- Opptaksområdet for lokalsykehuset på Gaustad økes fra 170.000 til minst 200.000 innbyggere.
- Medisinsk beredskap styrkes ved at en større andel av toksikologiske og infeksjonsmedisinske pasienter behandles ved Gaustad. Dette kommer i tillegg til økt opptaksområde.
- Kirurgiske pasienter fordeles slik at traumevirksomheten på Gaustad understøttes, samtidig som det skal være bredere tilstedeværelse av kirurgiske spesialiteter på Aker enn det som er beskrevet i den overordnede virksomhetsbeskrivelsen per nå.
- I etappe 1 skal flytting av trykktank og høysmitteisolater fra Ullevål til Gaustad innarbeides.

Rapportene er altså å betrakte som oppfølging av vedtaket fattet av styret i Helse Sør-Øst i behandlingen av konseptfasen, og må betraktes som elementer som inngår i sluttarbeidet med hovedalternativet som ble valgt i konseptfasen.

Om konseptfase

I Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter stilles det krav til utredningsforløpet og hva som skal avklares i de ulike fasene.² I konseptfasens del 2 stilles det krav om et høyt detaljeringsnivå ved fullført konseptfase (side 20)

Utredningene skal vise konsekvenser av de ulike konseptene når det gjelder krav til bygget (kvalitet, kapasitet, fleksibilitet), og til drift av kjernevirksomheten (logistikk, nærhet, sambruk av arealer). I dette ligger også en vurdering av hvordan ulike prinsipielle modeller for organisering av sykehus best møter prosjektets mål og rammer. Sammenhengen mellom valgt fysisk løsning og den tilhørende organisering av driften skal synliggjøres for de ulike alternativene.

I konseptfasen foretas valg som får betydning for kostnader til forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling av det ferdige bygget. Livssyklus kostnader (LCC) viser hvilke effekter forskjellig tomter og plassering på tomt, bygningsutforming, miljøkvaliteter og tekniske og bygningsmessige valg har for de totale livssyklus kostnadene. En mindre omfattende beregning av livssyklus kostnader (LCC) bør utføres på samtlige alternativ.

Alle utredningene skal vise om alternativene kan innpasses i investeringsrammene og hvilken effekt gjennomføringen har på helseforetakets økonomiske bæreevne.

¹ <https://www.helse-sorost.no/Documents/Styret/Godkjente%20protokoller/-%20Godkient%20protokoll%20fra%20styremøte%202020.%20juni%202019.pdf>

² <https://sykehusbygg.no/Documents/Veiledere/Veileder-for-tidligfasen-i-sykehusbyggprosjekter.pdf>

De driftsøkonomiske analysene skal bygge på kravene beskrevet i hovedprogrammet, det vil si prinsipper for person- og vareflyt, organisering og bemanning, funksjonelle og tekniske krav for bygget. Det er viktig å få fram ulikhetene i forventet framtidig driftsøkonomi mellom de alternative løsningene.

Kostnads kalkylen skal vise samlede prosjektkostnader, herunder tomtekostnader, veier og utomhusanlegg, brukerstyr, byggherrekostander mv. Kalkylen skal settes opp etter gjeldende standardiserte kontoplan for byggeprosjekter. Prosjektkostnaden skal inkludere alle kostnader knyttet til gjennomføring av prosjektet fram til bygget tas i bruk. Byggelårente beregnes adskilt fra øvrig prosjektkostnad, og i samsvar med den tidsplan for gjennomføring som anbefales i styringsdokumentet. Finanskostnader må også synliggjøres i kalkylen.

Hvis ikke den virksomhetsmessige delen av utviklingsplanen er tilstrekkelig klarlagt, skal dette arbeidet videre- og slutføres i konseptfasen.

Overordnet om rapportene

Det er nedlagt et betydelig arbeid fra en rekke ansatte og brukere og ledere ved utarbeidelsen av de ulike rapportene, og det er gjort bred og inngående kartlegging av virksomheten og framtidig behov i enkelte rapporter. Arbeidet har i hovedsak fulgt optrukne linjer fastsatt i de ulike prosjektmandatene. Hovedinntrykket etter gjennomlesing av arbeidene er at det er gjort et godt arbeid med å avdekke krav og sammenhenger som må ivaretas for å få utviklet et faglig forsvarlig og best mulig sykehustilbud. Men rapportene identifiserer i liten grad hvilke implikasjoner de ulike tilrådingene vil ha for helhetlige løsninger, arealkrav, investeringsnivå og endelig hvilket sykehustilbud det vil være mulig å ivareta. Dette har sammenheng med utformingen av mandatene, og kort tid til å gjennomføre dette kompliserte arbeidet. Manglende konsekvensanalyse og vurdering av gjennomførbarhet er en vesentlig og avgjørende svakhet i det samlede fremlegget. Fordi de enkelte rapportene hver for seg og samlet ikke identifiserer konsekvensene av tilrådingene, er det ikke mulig å vurdere i hvilken grad tiltakene er gjennomførbare, og hvilke endringer i de overordnede forutsetningene som eventuelt må gjennomføres. Resultatet er at løsningsforslagene i rapportene langt på vei kan leses som en rekke ideelle oppstillinger av ønsker og krav uten at det er mulig å gjøre en kvalifisert vurdering av om selv de mest presserende behov vil kunne ivaretas.

Rapportenes sammenheng med konseptfase og styrevedtak 50-2019 i HSØ

Før oppstart av forprosjektfase skal de vesentligste forhold knyttet til virksomhetsmodell, arealkrav, investeringsbehov, driftsøkonomiske analyser, bærekraft og regulerings spørsmål være avklart. Prosjekter som ikke er «liv laga» bør ikke bringes videre inn i forprosjekt. Tilleggskravene som ble stilt i sak 50-2019 skulle bidra til å kompensere for svakheter som ble avdekket i arbeidet med konseptfaserapporten. Rapportene som nå legges fram identifiserer en rekke behov, hensyn og tiltak som må ivaretas hvis tilleggs-bestillingene skal kunne gjennomføres, men det er i liten grad konkretisert hvordan dette skal kunne skje. Det etterlatte inntrykket er at helt vesentlige forhold stadig er uavklart. Rapportene identifiserer videre en rekke forhold som vil ha store konsekvenser for areal- og investeringsbehov uten at det klarlegges hvordan dette skal kunne innarbeides i prosjektet. Gjennom rapportarbeidet er det framstilt behov for nye bygninger og bygg-løsninger som omfatter flere ti-talls tusen kvadratmeter og investeringer i milliard-klassen. Dette vil ha konsekvenser for om det samlede prosjektet er gjennomførbart og bærekraftig, men det er ikke gjort noen analyse eller vurdering av dette. Hvis ikke de overordnede rammene som dannet grunnlag for Stortingets lånevedtak oppdateres, er risikoen for en milliard-sprekk overhengende. Etter organisasjonenes syn har rapport-fremleggene bidratt til å klarlegge ytterligere svakheter og mangler i konseptfaserapporten og i de overordnede planene i prosjektet, som ikke var kjent ved vedtaket i sak

50-2019 og ved Stortingets behandling av lånesøknaden. **Det er ikke utarbeidet et grunnlag for å fastsette et endelig økonomisk styringsmål, jamfør vedtakspunkt 6 i styresak 50-2019.**

Enkelte identifiserte mangler organisasjonene vil trekke fram

Blant de mest iøynefallende manglene er at det på dette tidspunkt i prosjektet stadig er uavklart hvordan store deler av akutt-virksomheten skal fordeles, organiseres og innplasseres i den samlede løsningen på Aker og Gaustad. Rapporten «Konkretisering av fagfordeling» skisserer ulike løsningsforslag uten å gjøre detaljerte vurderinger av konsekvenser og gjennomførbarhet. Denne rapporten bærer også preg av å være et uferdig arbeidsdokument. Dette til tross for at rapporten skulle være ferdigstilt før sommeren 2020, og danne underlag for øvrig arbeid i andre grupper. I rapporten trekkes det frem skisser til løsning som vil ha omfattende følgeeffekter som ikke er vurdert, som ikke å overføre lokalsykehusansvar til Gaustad før i annen etappe, og å skille ortopedi fra traumefunksjonen i de nye sykehusene.

Også andre rapporter avdekker at helt vesentlige elementer i prosjektet stadig er uavklart, og konsekvensene ikke er vurdert og hensyntatt i det samlede prosjektet. Et eksempel er rapportene om nye bygg for psykisk helsevern og innplassering av bydelene fra Groruddalen på Aker. Det skisseres ulike løsninger uten at det er gitt en fremstilling av økonomiske og øvrige konsekvenser. Fra andre fremlegg er organisasjonene kjent med at innplassering av bydelene er foreslått løst ved å sette opp et nytt bygg for psykisk helsevern nord for Refstad.³ Kostnaden for dette tiltaket alene er stipulert til 690 millioner. Tiltaket ligger ikke inne i styrevedtak 50-2019 som danner grunnlaget for Stortingets lånetilsagn. Tilsvarende betraktninger kan anføres for en rekke av behovene og kravene som er avdekket i gjennomgang av akuttfeltet, herunder styrket beredskap for medisinske pasienter på Rikshospitalet, økt opptaksområde for lokalsykehuspasienter på Rikshospitalet, flytting av CBRNE og høysmitteisolater, etablering av trykktank-anlegg på ett eller begge sykehus, økning av andel smitterom fra 10 til 20 % på Gaustad, samt en rekke øvrige smitteverntiltak som etablering av særskilt ventilasjon for områder avsatt til kohorter og i heiser i de nye høye byggene. Også i rapporten Barn og ungdom i Nye OUS er det avdekket en rekke tilleggskrav som innebærer økte krav til investeringer og areal, her nevnes krav om økt kapasitet i akuttmottaket som bør dimensjoneres for å ta imot 2500 barn med kirurgiske tilstander. Gjennomgående er det ikke angitt eksakte konsekvenser for arealbehov og økning i kostnader, men det er rimelig å legge til grunn at tilleggsgestillingene alene vil utløse økte kostnader på langt over en milliard:

- | | |
|--------------------------------------|-----------------|
| - Nytt bygg for PHV nord for Refstad | 690 millioner |
| - Trykktankanlegg | 100 millioner |
| - Høysmitteisolat | 2-400 millioner |

Særskilt om rapporten Smittevern i nye sykehusbygg

Organisasjonene vil bemerke at det er gjort en grundig kartlegging av hvilke hensyn som må ivaretas for å sikre godt smittevern i nye bygg. En del av tiltakene som foreslås vil ha betydelige følger for arealbehov og investeringskostnader, som økning i antallet smitterom fra 10 til 20 prosent i de nye byggene, og reduksjon av poststørrelse fra 30 til 20 pasienter. En må anta at kostnadene ved tiltakene som anvises i rapporten vil beløpe seg til flere hundre millioner kroner. I rapporten er det også gjort en vurdering av den overordnede løsningen og byggenes egnethet ved en pandemi. En

³ Etappevis utbygging Aker – muligheter, punkt 6 side 3

bibliotekar har gjennomført et litteratursøk som ikke har frembragt evidens for hvilke byggløsninger som er mest egnet ved pandemier. I rapporten konkluderes det med at en ikke har sikker kunnskap på dette feltet. **Organisasjonene vil bemerke at i denne delen av rapporten er vurderingene og analysene ikke tilfredsstillende. I moderne tid har sykehusene i vår del av verden i liten grad vært utsatt for denne type hendelser. At et litteratursøk ikke frambringer studier av ulike sykehusløsningers egnethet i pandemi-situasjoner gir ikke grunnlag for å avvise denne høyst aktuelle problemstillingen.** Det er velkjent at bygningsutforming påvirker spredningsmønstre i bygg, og erfaringer fra tidligere tiders pandemier har vist at spredt bygningsmasse har stor innvirkning på spredning av smittsomme sykdommer. Organisasjonene vil også minne om pandemiutbruddet på Øyeavdelingen i Oslo Universitetssykehus, som trolig ble avgrenset fordi avdelingen ligger i et eget bygg uten tilknytning til øvrig bygningsmasse på Ullevål.

Særskilt om driftsmodeller i de nye sykehusene

Utkastet til rapport om fagfordeling i sykehuset og rapporten Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet i Nye OUS skisserer framtidige driftsmodeller. Det er i rapportene framstilt en rekke hensyn som må sikres for å kunne ivareta avhengighetshensyn mellom fagområdene. Dette er helt sentrale kartlegginger i planleggingen av de nye sykehusene. I rapportene er det ikke gjort noen samlet oppstilling av antall vaktlag mv, men det er beskrevet betydelige utfordringer knyttet til å dele funksjonene som i dag er samlet ved Ullevål. Den eksterne referansegruppen går langt i å fraråde denne løsningen. Organisasjonene vurdering etter gjennomgang av rapportene er at det høyst usikkert om den overordnede løsningen i konseptet vil føre til reduksjon av antall vaktlag. Det er vel så sannsynlig at en vil måtte planlegge med økning, og at gevinstrealiseringanalysene og bærekraftsvurderingene da er gjort på feil grunnlag.

Om arbeidsprosessene som har ledet fram til rapportene

Det har vært gjennomført et omfattende arbeid med bred deltakelse fra involverte ansattegrupper, brukere og fagmiljø. Prosessene har ledet fram til ny og viktig kunnskap om behov som må ivaretas, arealkrav, avhengigheter og behov for omarbeiding av skissene fra konseptrapporten. Arbeidet har vært vanskeliggjort av flere forhold. Det sentrale dokumentet «Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet» skulle vært ferdigstilt i mai 2020, men foreligger stadig kun som et uferdig dokument. Dette har vanskeliggjort øvrig arbeide for flere av gruppene. Videre har formuleringer i mandatene for gruppene, samt andre føringer, vanskeliggjort diskusjoner om hvordan virksomheten kan innrettes på en god måte. Rapporten «Barn og ungdom i nye OUS» kan tjene som eksempel. Her er det innledningsvis beskrevet at arbeidet igangsettes for å ivareta god brukermedvirkning i planene som danner grunnlag for oppstart av forprosjektet. Et hovedmål for prosjektet anføres å være at «arbeidet skal gi føringer for hvordan sykehusarealet skal tilpasses en sykehusdrift for mange tiår framover».

Under føringer er det satt opp en rekke begrensninger for arbeidet, herunder at «Prosjektet skal ikke beregne aktivitetsvolumer og tilhørende kapasiteter på nytt, men forholde seg til underlaget for beslutningen i HSØ styre», «Konseptet med tilhørende føringer som ble arbeidet frem i konseptfasen i samarbeid med fagmiljøet skal legges til grunn for vurderingene» samt «kostbare ombygginger skal unngås». I rapporten identifiseres ulike problemområder som må ivaretas, som behovet for å innpasse aktivitet som skal flyttes fra Ullevål og å skalere mottaket for å gi et tilbud til barn med

kirurgiske tilstander, men gruppen er bundet av at det er satt tak på areal og at ombygninger skal unngås. I gjennomgangen fremkommer det at en rekke fagenheter innenfor barnefeltet ikke er tildelt programmert areal i planene som lå til grunn for konseptfaserapporten, herunder

- Sosialpediatrisk seksjon med regional kompetansetjeneste om vold og seksuelle overgrep mot barn og unge, som utfører kliniske rettsmedisinske undersøkelser av barn og unge samt omfattende tilsynsvirksomhet
- Avansert hjemmesykehus for barn
- Spesialrom for fysioterapi-behandling av barn med cystisk fibrose
- Klinisk forskningspost for barn og unge
- Avdeling for barn og unges psykiske helse på sykehus

Virksomhetene er tett innvevd i den øvrige barneverksamheten som planlegges i det nye sykehuset. Det samlede arealbehovet for å innplasser disse funksjonene vil være relativt omfattende, men det er ikke gjort noen samlet oppstilling i rapporten, og det forblir uavklart hvordan dette skal håndteres. Ellers gjøres det anmerkninger om at det ikke vil være plass til en del øvrige funksjoner i etappe 1, herunder nevrohabilitering som forutsettes å skulle ligge alene igjen på Ullevål. Disse barna krever hyppig sykehusinnleggelse og virksomheten bør være samlokalisert med øvrig virksomhet.

Enkelte øvrige forhold som ikke omtales i fremleggene

Under arbeidet med rapportene og utarbeidelse av drøftingsinnspill har ansattes organisasjoner blitt kjent med enkelte forhold som ligger utenfor rapportenes omtale, men som er av betydning for arealkrav, investeringsbehov og bærekraft. Tre av disse er av et omfang som berettiger særskilt omtale

- Etter det organisasjonene kjenner til er det ikke avsatt areal til det medisinsk-tekniske virksomhetsområde verken på Aker eller Gaustad. Denne virksomheten er avhengig av betydelig areal for å understøtte og gjennomføres service på sykehusenes omfattende utstyrspark. Organisasjonene kjenner heller ikke til at det er avsatt nødvendig areal for støttefunksjonene som er organisert i Oslo sykehusservice
- Innen fagfeltet onkologi er det ikke anvist løsninger eller tildelt areal for en betydelig del av virksomheten. Dette gjelder store fagfelt som lungeonkologi og gastro-intestinalonkologi, samt deler av palliasjonsvirksomheten som i dag drives ved Kreftsenteret på Ullevål. Disse fagfeltene utgjør i størrelsesorden en fjerdedel av den samlede onkologiske virksomheten. I tillegg er det ikke planlagt for hvor thyroideakirurgien fra Aker skal innplasseres.
- Det er ikke gjort framskrivninger eller dimensjonert for ventet aktivitetsvekst for hoveddelen av virksomheten som i dag drives ved Rikshospitalet. I planforslagene er det forutsatt at hoveddelen av virksomheten ved Rikshospitalet også skal lokaliseres der etter etappe 1. Aktiviteten ved Rikshospitalet har vokst gjennom mange år, og sykehusets ressurser og areal er i dag i full bruk, og tilgjengelige bufre er i hovedsak allerede utnyttet. Fram til 2035 ventes det betydelig behovsvekst i regionen, og det er rimelig å anta at det vil være en behovsvekst på i størrelsesorden 30-40 prosent også for virksomheten ved Rikshospitalet. For å håndtere denne oppgaveveksten kan en grovt anså et øket arealbehov på i størrelsesorden 30-50 000 kvadratmeter. Dette er ikke hensyntatt i de overordnede planene for nye bygg i sykehuset.

Vil bygg-løsningene inneha tilstrekkelig kapasitet?

Oslo universitetssykehus er Europas største sykehus. En større omorganisering med nedleggelse av akuttsykehuset, oppdeling av akuttfunksjonene mellom to sykehus, samtidig etablering av to nye sykehusanlegg samt innfasing av aktivitet tilsvarende et stort lokalsykehus vil uansett være en helt

ekstraordinær krevende prosess. Prosessen skal i tillegg foregå i en periode hvor det ventes en betydelig aktivitetsvekst som følge av økt innbyggertall og en aldrende befolkning. Det er også kjent knapphet på sengeplasser og øvrige ressurser ved sykehusene i tilgrensende sykehusområder.

Den valgte løsningen med nedleggelse av Ullevål og flytting av aktiviteten til nybygg på tilgjengelig tomteareal ved Gaustad og Aker kompliserer prosessene ytterligere. Sammenlignet med Ullevåls-tomta dreier dette seg om små tomter med arealmessige begrensninger. Reguleringsmyndighetene varslet før sommeren at de ikke ville kunne støtte planforslaget som da var planlagt fremlagt. Etter det organisasjonene kjenner til er stadig reguleringsspørsmålet uavklart. Det er altså usikkert om bygg-løsningene og totalareal som ble lagt til grunn i konseptfaserapporten vil la seg realisere som planlagt.

Arealbehovet er avledet av forventet behovsvekst i befolkningen. Det er betydelig usikkerhet knyttet til framskrivningene av behov. Dette skyldes delvis forhold ved den nasjonale modellen. I modellen er det lagt inn usikre forutsetninger som skal bidra til lavere behovsvekst, som effekten av overføring til kommunen (samarbeid om de som trenger det mest). I OUS prosjektet er det i tillegg lagt inn øvrige usikre forutsetninger som at sykehus i øvrige sykehusområder i regionen i større grad skal ivareta regionpasienter selv, og at øvrige sykehus i Oslo sykehusområde også skal overta ansvaret for en større del av pasientbehandlingen fra eget opptaksområde. Ved gjennomgang av utviklingsplanene i øvrige sykehus framkommer det ikke at de planlegger å oppskalere egen virksomhet.

Organisasjonene har gjennomført en gjennomgang av antallet planlagte senger i de nye sykehusene på Gaustad og Aker. Det fremkommer da at det planlegges med en økning i sengetall på om lag 12 prosent. Dette må ses i sammenheng med at det ventes en demografisk betinget (ikke-justert) behovsvekst på i størrelsesorden 40-50 prosent.

Den samlede usikkerheten i behovsanslagene og arealberegningene som ble gjennomført i konseptfasen fremstår altså som betydelig. Hoveddelen av tilleggs-bestillingene fra styresak 50-2019 er som vi tidligere har anmerket heller ikke innarbeidet. I arbeidet med rapporten «Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet i Nye OUS» har det fremkommet at det i tillegg skal planlegges for overføring av også somatikk for Stovner og Grorud i første etappe.

Ved gjennomgangen av de fremlagte rapportene er det i tillegg identifisert en rekke forhold som vil bidra til økte arealkrav. Det er ikke sannsynlig at disse vil kunne la seg innarbeide i en samlet løsning uten at det planlegges med økte areal. Behovsveksten knyttet til den virksomheten som i dag foregår på Gaustad vil alene medføre et økt arealbehov på i størrelsesorden 30-50 000 kvadratmeter. Det må avsettes betydelige areal for å ivareta medisinsk-teknisk virksomhetsområde. Etter organisasjonenes syn er det overveiende sannsynlig at løsningsforslagene og arealberegningene i konseptfaserapporten ikke vil kunne dekke de arealkrav som vil oppstå i sykehuset fram til 2035. Under er enkelte momenter knyttet til framskrivning og dimensjonering oppstilt.

- Usikkerhet knyttet til opptaksområde

- Stovner og Grorud bydel er samlet omlag 20 % større enn Alna og vil gi et betydelig økt befolkningsgrunnlag.
- I dag vil det tilsvare 20.000 liggedøgn som i 2035 vil være ca. 25.000 liggedøgn – tilsvarende 80 senger
- Nødvendig behandlingsareal er ikke utredet eller planlagt
- Usikkerhet knyttet til kapasitet ved Lovisenberg og Diakonhjemmet
 - Det er planlagt relativt stor overføring av pasienter til Lovisenberg og Diakonhjemmet fra OUS. Dette utgjør omlag 12.000 netto liggedøgn.
 - I 2035 vil dette utgjøre omlag 15.000 liggedøgn som tilsvarer omlag 50 senger.
 - Etter det organisasjonene kjenner til er det ikke lagt planer i mottakende sykehus
- Usikkerhet om reell effekt av endringsfaktorene i modellen.
 - Det lagt opp til en betydelig reduksjon i behov for sykehusopphold gjennom samarbeid med Oslo kommune.
 - Organisasjonene er ikke kjent med at det er iverksatt prosesser i Oslo kommune for å overta denne aktiviteten.
 - Angitt redusert liggedøgnbehov gjennom samarbeid med Oslo kommune er 27.500 liggedøgn. Volumet tilsvarer aktivitet tilvarende et sykehus med 90 senger.
 - Det er lagt til grunn en betydelig omlegging fra døgn til dag og poliklinikk. Akuttbehandling utgjør ca. 75% av liggedøgn på det som skal bygges på Aker og Rikshospitalet. Det er usikkert om denne aktiviteten i like stor grad vil kunne overføres fra døgn til dag
- Usikkerhet knyttet til areal ved Rikshospitalet
 - Det er ventet at veksten i dagens virksomhet ved Rikshospitalet vil være i samme størrelsesorden som øvrig vekst i sykehusets oppgaver
 - Per i dag er det årlig 110.000 liggedøgn ved RH [utenom gynekologi, føde og barn]. En vekst på 35 % gir en økning på 40.000 liggedøgn.
 - Det er vedtatt at Nye RH skal ha en lokalsykehusfunksjon med en populasjon på 200.000
 - Det er en økning på 30.000 fra 170.000, dvs. 17,5 %. En slik populasjon vil gi behov for 10.000 liggedøgn og som tilsvarer 33 senger.
 - Det er ikke lagt planer for hvordan denne veksten skal innplasseres.

Konklusjon

Den samlede gjennomgangen av de fremlagte rapportene avdekker store mangler i planene for Nye OUS. Det foreligger ikke et endelig gjennomarbeidet forslag til fordeling av virksomheten ved de ulike lokalitetene, og det foreligger ikke modeller for drift av virksomheten. Rapportene har identifisert en rekke forhold som må ivaretas i det videre planarbeidet, men det er ikke lagt fram helhetlige og detaljerte modeller eller planer for hvordan dette kan innarbeides i de samlede planene. Det er avdekket endringsbehov som vil medføre betydelige endringer i areal-planene, og som med stor grad av sikkerhet vil medføre økt investeringsbehov i milliardklassen. I tillegg er det avdekket avgjørende mangler i grunnlaget for de driftsøkonomiske analysene som ble lagt til grunn i konseptfaserapporten. Det er ikke mulig å gi noen samlet vurdering av driftsøkonomiske effekter og bærekraftsanalyser i løsningene da det ikke er fremlagt et oppdatert grunnlag, og det er heller ikke framstilt et overslag over samlet øket investeringsbehov som muliggjør slike analyser. Basert på funnene i rapportene fremstår det som usikkert om de overordnede løsningene på Gaustad og Aker vil være gjennomførbare. **Det er ikke framstilt et grunnlag for å fastsette en endelig ramme for**

prosjektet før oppstart av forprosjekt i tråd med vedtaket fattet i Helse Sør-østs styresak 50-2019. Organisasjonene tilrår at det ikke iverksettes forprosjekt nå. I tillegg tilrår organisasjonene at det gjøres en gjennomgang av prosjektorganisasjonen, og at det innledes dialog med eier for videre håndtering av situasjonen som har oppstått.

Norsk sykepleierforbund

Fagforbundet

Legeforeningen

Svein Erik Urstrømmen/sign.

Bjørn Wølstad-Knudsen/sign.

Aasmund M. Bredeli/sign.



Oslo, 12.10.2020

**Innspill til drøftingsnotat og rapporter tilknyttet Nye OUS:
Barn og unge i Nye OUS, Smittevern i nye sykehusbygg, Revidert utredning av PhA
i Nye OUS, Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet
inkludert traumevirksomhet, Innspill til konkretisering av fagfordeling,
Trykkammer og Høysikkerhetsisolat**

Barn og unge i Nye OUS drøftet (05.10.2020)

Rapporten beskriver momenter som vil kunne generere krav til mer arealer for Barne- og ungdomsklinikken. Det vises til evidens/vitenskapelige studier knyttet til behov for enerom, belysning, positiv avledning, utearealer og fellesrom for familier. Videre omtales nødvendig behov for tilrettelegging av arealer for ungdom/ungevoksne. Dette er faktorer som sannsynligvis øker arealbehovene for disse grupper og må håndteres og løses i forprosjektet.

Vernetjenesten ønsker å formidle følgende innspill til protokoll, ført i pennen av klinikkhovedverneombud i Barne- og ungdomsklinikken Eva Ose-Velle:

Vernetjenesten opplever å ha vært godt involvert i arbeidet i prosjektgruppa. Det har vært mulig å delta på møter både fysisk og digitalt og prosjektrapporten har vært sendt til deltagerne i gruppa ved endringer og innspill fra prosjektdeltakere.

Vernetjenesten mener at prosjektledelsen og arbeidsutvalget har gjort en god jobb med å få deltagere til å engasjere seg i arbeidet og prosjektgruppa har levert en solid og godt forankra rapport.

Vernetjenesten mener at rapporten er et viktig arbeid som vil legge føringer for arbeidet i forprosjektet.

Innholdet i prosjektrapporten

Vernetjenesten skal påse at ansatte har et godt arbeidsmiljø. Hvordan våre barn og unge ivaretas i det nye sykehuset er av betydning for arbeidsmiljøet. Medarbeidere er opptatt av at pasienter og deres pårørende får best mulig behandling, pleie og omsorg og at faglig kvalitet er i fokus. Dette har betydning for vår stolthet og verdighet som fagpersoner.

Vernetjenesten er opptatt av trygge og faglig kompetente medarbeidere. Det betyr at medarbeidere har fagfolk rundt seg som kan bistå i forhold til arbeidsoppgaver og krevende pasientsituasjoner. Det er viktig å ha dette fokuset i arbeidet med de sykeste barna. Hvordan man best ivaretar de barnemedisinske intermediærbarna er et tema som har vært debattert. Sett fra vernetjenesten synspunkt er det viktig at medarbeiderne i møte med disse pasientene opplever at de har et arbeidsmiljø som er kompetent.



Vernetjenesten stiller seg for øvrig helhjerta bak de fire prioriterte områdene som er skissert i prosjektrapporten.

Når det gjelder det fysiske arbeidsmiljøet er vernetjenesten opptatt av at dette får en mer fremtredende plass i forprosjektet. Det fysiske arbeidsmiljøet har ikke vært berørt i noen særlig grad i prosjektgruppa. Medarbeiderne trenger gode arbeidsplasser; arbeidsstasjoner, kontorer, pauserom, garderober og møterom.

Vernetjenesten mener at for at vi skal få det beste barne- og ungdomssykehuset må medarbeiderne også ha de beste arbeidsforholda og arbeidsmiljøa.

Smittevern i nye sykehusbygg (drøftet 05.10.20)

Vernetjenesten vil påpeke at kvalitativt gode løsninger innen smittevernområdet er av stor betydning for ivaretagelse av ansattes sikkerhet i arbeidssituasjonen i spesialisthelsetjenesten. Biologiske risikofaktorer er en stor utfordring ved drift av nåværende institusjoner. Prognoser tilsier at biologiske risikofaktorer og problemstillinger knyttet til dette, vil øke i fremtiden. Byggenes utforming og valg av teknologi er avgjørende for håndtering av disse problemstillinger i nye sykehusbygg. Vernetjenesten kan ikke under planleggingsfasen kompromisse på slik måte det blir knyttet usikkerhet til ansattes sikkerhet i fremtidige bygg. Rapportens tabeller nr. 6, 7 og 8 lister opp tiltak som etter vernetjenestens syn er selvsagte løsninger for forebygging av smitte i moderne sykehusbygg i 2030. Vi forventer derfor at disse forslag til løsninger tas med og implementeres i planlegging av nye bygg i forprosjektfasen.

Vernetjenesten viser videre til at rapporten gir mange føringer for utforming av sikre bygg, ikke bare i et klinisk/pasientrettet perspektiv. Andre funksjoner som støtterom, personalrom og kontorarealer må også utformes og dimensjoneres riktig for å ivareta smittevern på en forsvarlig måte slik at drift kan opprettholdes også under perioder med høyt smittepress.

Vernetjenesten viser til vedlegg i rapporten, utarbeidet av prosjektverneombudet NOUS, som påpeker faktorer som må imøtekommes for god og riktig beskyttelse av ansatte mot smitte i sykehus.

Revidert utredning av PhA i Nye OUS (drøftet 05.10.20)

Under drøftingen ble det opplyst at Lokalisering av Nydalen DPS er avklart frem til 2025 og at arbeid rundt endelig avklaring av organisatoriske forhold i klinikken trenger mer tid. Vernetjenesten kommenterer derfor ikke disse to forhold.

Rapporten er derimot tydelig på at byggalternativ 1 er det foretrukne alternativet for fremtidig drift av klinikken. Alternativ 1 gir mest fleksibilitet og ekspansjonsmulighet for evt imøtekommelse av fremtidige behov for kapasitetsøkninger. Dette betinger at en i byggeprosjektet dimensjonerer for nye påbygg/etasjer etter første og andre byggefase på Aker. Vernetjenesten forventer at rapportens anbefalinger legges til grunn ved arbeidet i forprosjektet.

Konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye OUS (drøftet 07.10.20)

Rapporten er svært omfattende og inneholder et stort volum av detaljer knyttet til ulike deler av akuttvirksomheten i OUS. Vernetjenestens vurdering er at Akuttutredningen sammen med Fagfordelingsrapporten utgjør de to viktigste premissene for organisasjonsutvikling og valg av endelig organisasjonsmodell ved Nye OUS. Rapportene er også viktige som dimensjoneringsfaktor for de ulike fagområdene. Disse rapportene vil således gi en første pekepinn på om valgte konsepter for Aker og Rikshospitalet evner å håndtere alle funksjoner som er tiltenkt sykehuset i 2030 på en god måte. Grundige analyser av rapporten(e) og risikovurderinger må gjennomføres for å kvalitetssikre at tilstrekkelige kapasiteter er planlagt etter ferdigstillelse av konseptrapporten.

Rapporten påpeker videre svakheter i fremskrivingsmodellen for kapasiteter i Nye OUS. Behovet for kapasitetsøkning i eksisterende Rikshospital under planperioden, er ikke tatt med eller kompensert for på noen måte. Dette utgjør en manko på ca. 65 senger. Dette vil kunne generere store problemer alle rede i åpningsfasen for det nye Rikshospitalet i 2030. Vernetjenesten etterlyser en håndtering av dette. Rapporten peker videre på mange betingelser og premisser som må ligge til grunn for ivaretagelse av effektive og gode akuttfunksjoner. Det påpekes faktorer som pause- og møterom, kontorfunksjoner og andre elementer som understøtter gode HMS og arbeidsmiljøforhold. Vernetjenesten forventer at dette vektlegges tilstrekkelig slik at akuttfunksjonene understøttes med gode løsninger innenfor hele HMS området.

Innspill til konkretisering av fagfordeling (drøftet 07.10.2020)

For vernetjenesten er det viktig med et godt arbeidsmiljø for de ansatte i Nye OUS. God flyt i arbeidet er en av faktorene som spiller inn på arbeidsmiljø. Minst mulig reising for de ansatte til andre lokalisasjoner vil bidra til god flyt og mindre stress. Det vil også være viktig å være tilknyttet et godt og robust faglig miljø.

I OPK ser man for seg at operasjons-, intensiv-, sengepost- og poliklinikk-kapasiteten kommer til å være for dårlig på Nye Rikshospitalet, derav valget om Nye Aker. Samtidig har nærheten til Storbylegevakt mye å si. Samtlige av våre leger kommer til å operere og ha poliklinikk i ny Storbylegevakt. Det stilles fremdeles størst spørsmålsteget ved total plass på Nye RH/Nye Aker. Er det tatt stilling til hvor mange ansatte/pasienter som skal inn ved hvert sykehus? Videre stilles det spørsmål om planlegging har blitt startet i feil ende, og at klinikkene først og fremst burde hatt mulighet til å si noe om hvor stort areal hver klinikk trenger, slik at helheten kan bestemmes ut fra der det er plass. Det er rart å ta en beslutning på at all lands- og regionfunksjoner, samt traume og barn skal samles på et sykehus, når vi ikke vet om det er plass.

Det har vært mange diskusjoner i gruppen Konkretisering av fagfordeling . Vernetjenesten mener at fagfordelingen slik den er anbefalt bør risikovurderes for å kunne gi et best mulig bilde av fordeler og ulemper for de som skal ta den endelige beslutningen.

Trykkammer og høysikkerhetsisolat (drøftet 07.10.2020)

Vernetjenesten støtter rapportenes innhold og konklusjoner og at HMS tema virker forsvarlig håndtert. Videre prosess angående fysisk plassering av disse funksjoner avhenger av medisinske- og helsefaglige forhold.

Line Blystad
Foretakshovedverneombud
Oslo universitetssykehus HF

Per Oddvar Synnes
Prosjektverneombud Nye OUS

Protokolltilførsel til drøftinger av følgende:

- Nye Oslo Universitetssykehus Utkast til rapport Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Rikshospitalet (300920)
- Barn og ungdom i Nye OUS (ikke datert)
- Nye Rikshospitalet Trykkammer (150520)
- Smittevern i sykehusbygg (210920)

NFF vil presisere behovet for hvilerom på poliklinikkene, spesielt ift barn. Noen familier vil ha behov for et eget hvilerom.

Det er også behov for store nok undersøkelsesrom til funksjonshemmede barn der det skal være plass til stor rullestol, bred undersøkelsesbenk og flere fagpersoner samt foreldre. Dokumentasjon med video er hyppig brukt og krever også plass. Flere rom vil ha behov for takheis.

Elizabeth Holtebekk, foretakstv NFF

Drøftingsprotokoller fra drøftingsmøter 5. oktober og 7. oktober 2020 - tilslutning fra andre organisasjoner til protokollførsel av 12.oktober 2020 fra Norsk sykepleierforbund, Fagforbundet og Legeforeningen

Ovennevnte protokolltilførsel er gitt tilslutning fra:

Psykologforeningen

Forskerforbundet

NITO

Tekna

Norsk ergoterapeutforbund

Norsk fysioterapeutforbund

Delta

Norsk Radiografforbund

Fellesorganisasjonen

Utdanningsforbundet

Juristforbundet

Econa

Drøftingsprotokoller fra drøftingsmøter 5. oktober og 7. oktober 2020 - tilslutning fra andre organisasjoner til protokollførsel av 12.oktober 2020 fra vernetjenesten

Norsk fysioterapeutforbund

Norsk Radiografforbund

Drøftingsprotokoller fra drøftingsmøter 5. oktober og 7. oktober 2020 - tilslutning fra andre organisasjoner til protokollførsel av 12.oktober 2020 fra Norsk fysioterapeutforbund

Norsk ergoterapeutforbund

Forskerforbundet

PROTOKOLL

Det er avholdt drøftingsmøte i henhold til hovedavtalen kap. 7, jf arbeidsmiljøloven kap. 8

<i>Dato:</i>	23.09.2020
<i>Sted:</i>	Oslo universitetssykehus
<i>Sak:</i>	Forankring og medvirkning, Forprosjekt Nye Aker og Nye Rikshospitalet
<i>Tilstede fra arbeidsgiver:</i>	Øystein Solheim Lien (DST/HR), Mari Torset (DST/HR), Just Ebbesen (DST/Nye OUS)
<i>Tilstede fra arbeidstaker:</i>	Aasmund Bredeli (Dnlf), Else Lise Skjæret-Larsen (Fagforbundet), Bjørn Wølstaad-Knudsen (Fagforbundet), Svein Erik Urstrømmen (NSF), Jonathan Faundez (NITO), Kajsja Liljefors (Delta), Elizabeth Holtebekk (NFF), Pundharika Barkved (Tekna), Sonam Puri (Econa), Eli Skorpen (NRF), Benedicte Fadnes (Ylf), Benedicte Stavik (Forskerforbundet), Marie-Therese Strand Larsen (NITO), Michael Lensing (Utdanningsforbundet), Vigdis Fagerholm (FO), Birgit Aanderaa (NPF), Line Blystad (Foretaksverneombud), Per Oddvar Synnes (Vernetjenesten Nye OUS)

Forankring og medvirkning, Forprosjekt Nye Aker og Nye Rikshospitalet

Just Ebbesen orienterte om forslag til forankrings- og medvirkningsmodell. I modellen er erfaringer og tilbakemeldinger fra ansatte og brukere i gjennomførte konseptfaser for Nye Aker og Nye Rikshospitalet forsøkt hensyntatt. I tillegg er erfaringer fra gjennomført forprosjekt for Nye Radiumhospitalet og Storbylegevakten brukt. En ønsker med denne modellen å skape forutsigbarhet i arbeidet i ulike faser av prosjektene og sikre reell mulighet for deltakelse.

Arbeidstakersidens kommentarer om medvirkning og forankring:

Til selve utkastet til medvirkningsmodell påpeker arbeidstakersiden følgende:

- Det ligger også i Hovedavtalen regler for medvirkning som også gjelder uavhengig av de som listes i dokumentet, dette ligger fast og bør omtales.
- Det stilles spørsmål om hvordan medvirkning på et høyere nivå enn OUS skal sikres, og en ønsker redegjørelse for hvordan dette håndteres i HSØ.
- Prosjektgruppene omfatter mange ansatte, og det må tas hensyn til det mht. driften i sykehuset når mange skal involveres i et kort tidsløp.
- Rollebeskrivelsen av porteføljestyret og resten av prosjektorganiseringen er uklar
- Viktigheten av en tydelig beskrivelse av beslutningskjeden, og dokumentasjon av beslutningsgrunnlag og eventuelle uenigheter understrekes.

Andre kommentarer:

- Organisasjonene mener fortsatt det er for tidlig å gå inn i forprosjektet og at problemstillinger løftet i konseptfasen, ikke er tilstrekkelig svart ut.
- Arbeidstakersiden mener dessuten at det er knyttet stor usikkerhet rundt framskrivningsmodeller som er anvendt i tidligere faser mtp. befolkningsutvikling, pasientgrunnlag mv, og videre at modellene er tilpasset HSØ og Nye OUS slik at en ikke kan hevde at nasjonale standarder er benyttet.
- Det stilles spørsmål til vurderingene bak størrelsen på behandlingsrom som virker for små, særlig for familier med barn som har andre behov enn voksne pasienter.

Arbeidsgivers kommentarer

Medvirkning

Grunnleggende avtaleprinsipper ligger til grunn for medvirkning. Prinsippene er ikke tilsidesatt, men forsøkt utdypet og gjort tydelig for forprosjektene. En bedre presisering av regelverket tas med i teksten, herunder henvisning til Hovedavtalen.

Det vil også innarbeides i teksten hvordan uenigheter håndteres. En må sikre at beslutninger følges opp også der man har uenighet. En vil sikre sporbarhet i beslutningsprosessene, og uenighet skal redegjøres for.

Arbeidsgiversidens kommentarer om prosjektenes organisering

Tidligere er samhandlingen mellom HSØ og OUS beskrevet i egen sak. Denne vedlegges protokollen, og modellen for samhandling der representasjon fra tillitsvalgte, vernetjeneste og brukere er framstilt. Nye OUS vil på nytt ta opp med HSØ om at styringsgruppene for byggeprosjektene ikke er erstattet slik det er vedtatt i HSØ. Nye OUS har fulgt veilederen i prosjektutvikling, og mener det innholdsmessige i konseptfasen (blant annet mtp. kapasitet) er ivarettatt.

Arbeidstakersiden har uttrykt misnøye med innholdet i sluttrapporten og fremdriften i konseptfasen, og mener forprosjektet igangsettes for tidlig. Kommentarene omfatter blant annet arealvurderinger, dimensjonering, framskrivninger og standarder for bygging av sykehus. Disse forhold mener arbeidsgiver er gjort i konseptfasen iht. retningslinjer for prosjektutvikling/fremdrift.

I tillegg kommer erfaringer med medvirkning under konseptfasen. Arbeidsgiver kjenner ikke igjen at partenes syn ikke er framlagt eller behandlet.

Oppsummert

Det konstateres at en del av kommentarene fra arbeidstakersiden gjelder tema som ikke er gjenstand for dagens drøfting. Arbeidsgiver imøteser disse innspillene, og ber om protokolltilførsler fra arbeidstakersiden.

Konklusjon

- *Dokumentet om forankring og medvirkning i forprosjektene for Nye Aker og Nye Rikshospitalet som er framlagt til drøfting, vil bli noe justert på grunnlag av innkomne merknader i drøftingen. Det reviderte dokumentet, med drøftingsprotokoll vedlagt, blir lagt fram for administrerende direktør for vedtak. Dokumentet vil bli lagt fram for styret til orientering som en del av saksunderlaget om forberedelse til forprosjekt i styremøtet.*

Arbeidsgivers signatur
(godkjent per e-post)

Arbeidstakers signatur
(godkjent per e-post)

Vedlegg

Protokolltilførsel fra vernetjenesten.

Protokolltilførsel fra Norges Fysioterapeutforbund til drøfting av forankring og medvirkning i forprosjektene for Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Støttet av Forskerforbundet, Norges Ergoterapiforbund, FO.

Protokolltilførsel til drøfting av forankring og medvirkning i forprosjektene for Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

NFF vil presisere at det blir viktig å ha tydelige retningslinjer for hvordan uenigheter i forprosjektet skal håndteres. Det blir også viktig å ha god dokumentasjon på ev. uenigheter slik at det kan spores i etterkant.

Elizabeth Holtebekk, foretakstillitsvalgt NFF



Oslo, 25.09.2020

Innspill til sak – Forankring og medvirkning, forprosjekt Nye Aker og Nye Rikshospitalet drøftet 23.09.2020

Vernetjenesten mener at en god forankring og medvirkning er viktig forutsetning for å lykkes i forbindelse med byggeprosjektene Nye OUS. Opplæring av deltakere i de ulike medvirkningsgruppene er nødvendig for å sikre effektive prosesser.

Det vurderes som veldig kort frist for å rekruttere deltakere i løpet av høsten 2020. Planer og turnuser er allerede lagt. Mange har mye restferie å ta ut grunnet corona. Det er også forventet et høyere fravær denne høsten grunnet corona.

Vernetjenesten ber om at oppgaver gitt fra prosjektet Nye OUS harmoniseres tidsmessig med øvrige vesentlige driftsoppgaver som f.eks. bemanningsplanlegging, slik at konsekvensene for driften kan planlegges for og blir så liten som mulig.

Dokumentet må på en tydelig måte beskrive HSØ/OUS policy gjeldende ansattes/gruppedeltakernes rett til fristilling fra normalarbeidet for deltakelse i medvirkningsgruppene. Dette for å forebygge potensielle konflikter mellom lokal leder og utpekte gruppedeltakere.

Vernetjenesten ønsker at dokumentet beskriver alle nivåer av beslutningstakere i prosjektet.

Dokumentet må videre beskrive andre formelle bestemmelser som regulerer samhandling og medvirkning mellom arbeidsgiver/prosjekteier og ansattrepresentanter.

Til drøftingsnotatet kapittel 5 Arbeidsmiljømessige konsekvenser, beskrives konsekvensene av medvirkning som kun positivt. Men økt medvirkning øker også sannsynligheten for økt grad av konflikter (uenigheter ml miljøer og personer, kamp om ressurser,) som må håndteres. I tillegg er det en risiko for økt belastning på øvrig drift og arbeidsmiljø, da dette er ressurskrevende arbeid. Vernetjenesten ber om at risiko vurderes og tiltak iverksettes.

Line Blystad
Foretakshovedverneombud
Oslo universitetssykehus HF

Per Oddvar Synnes
Prosjektverneombud
Nye OUS





PROTOKOLL

Det er avholdt drøftingsmøte i henhold til hovedavtalen kap. 7, jf arbeidsmiljøloven kap. 8

Dato:	16.09.20
Sted:	Oslo universitetssykehus
Sak:	Intermediærsenger i nye OUS
Tilstede fra arbeidsgiver:	Susanne Flølo (DST/HR), Just Ebbesen (DST/Nye OUS), Arne T Myklebust (DST/Nye OUS), Irina VP Bjarkum (DST/Nye OUS)
Tilstede fra arbeidstaker:	NSF: Svein Erik Urstrømmen Dnlf: Aasmund Bredeli Fagforbundet: Bjørn Wølsted-Knudsen og Else Lise Skjæret-Larsen NFF: Elizabeth Holtebekk NPF: Birgit Aanderaa NITO: Jonathan Faundez Tekna: Pundharika Barkved Forskerforbundet: Linda Møllersen Utdanningsforbundet: Michael B. Lensing NRF: Eli Skorpen Foretaksverneombud Line Blystad, Prosjektverneombud: Per Oddvar Synnes Foretaksvaraverneombud Espen Volla
Vedlegg:	Protolltilførsel fra NSF

Intermediærsenger i nye OUS

Just Ebbesen og Arne Myklebust redegjorde for saken med henvisning til saksdokumenter sendt ut med innkallingen. I hovedtrekk anbefales det etablering av intermediærsenger ved nye Aker og nye Rikshospitalet som er nødvendig for å få en trygg og effektiv pasientbehandling ved sykehusene. Andel intermediærsenger av totalt antall sengepostsenger på Rikshospitalet er i dag på 0,14. Ullevål har en lavere andel. Behovet for intermediærsenger er økende ved begge sykehus, og anbefalingen er å øke andelen ut over 0,14.

Arbeidstakersidens kommentarer

Den overleverte rapporten og gjennomført arbeid baserer seg på det eksisterende behovet. Området er lite kontroversielt.

Kommentarer til innholdet og videre prosess:

- Verneombudet leverte innspill til saken og videre prosess (HMS og risikoanalyse) . Forventer at det tas med.
- Rapporten beskriver prinsippene godt, men mange problemstillinger er fremdeles åpne. Vil gjerne få mer informasjon om oppfølging videre.

Det vises for øvrig til protokolltilførsel fra arbeidstakersiden i denne saken. Den er gitt bred tilslutning fra flere av organisasjonene. Arbeidsgiver vil dokumentere dette som en del av saksfremstillingen for forprosjektet som vedlegg til protokoller fra alle sakene drøftet 16.09.20.

Arbeidsgiversidens kommentarer

- Forutsettes at fagområdene som er berørt, inviteres i videre forprosjektarbeid. Både involvering og avsjekk mot de aktuelle fagmiljøene er viktig i medvirkningsfasen.
- Angående antall og andel av intermediærsenger og ulik bemanningsprofil er det enighet om grunnprinsippene og at det bør planlegges med noe økning av intermediærsenger.

Konklusjon

Etter gjennomført drøfting vil saken bli lagt fram for styret til orientering som del av orientering om forberedelse til forprosjekt.

Rapporten tas med som et utgangspunkt i videre utforming og konkretisering av løsninger i forprosjektet i samarbeid med prosjektorganisasjonen, HSØ-PO.

***Arbeidsgivers signatur
(godkjent per e-post)***

***Arbeidstakers signatur
(godkjent per e-post)***

**Protokolltilførsel fra NSF til drøftingsmøtet 16.9.20 -
Rapporter fra 4 arbeidsgrupper under NYE OUS**

Intermediærsenger i nye OUS:

I tillegg til det som er beskrevet i protokollen, er NSF sitt syn at kompetanse og bemanning må tilpasses det enkelte fagområde for å sikre god kvalitet i pasientbehandlingen.

Kontorarbeidsplasser i Nye OUS:

NSF er opptatt av tilstrekkelige kontorarbeidsplasser og støttearealer i tilknytning til sengepostarealene. Dette for å ivareta arbeidsprosessene og sikre gode arbeidsmessige forhold. Erfaringer fra andre sykehus er at hvis dette ikke er ivaretatt, vil det kunne medføre uhensiktsmessige kompensatoriske løsninger.

MVH

Svein Erik Urstrømmen
FTV – NSF



PROTOKOLL

Det er avholdt drøftingsmøte i henhold til hovedavtalen kap. 7, jf arbeidsmiljøloven kap. 8

<i>Dato:</i>	16.09.20
<i>Sted:</i>	Oslo universitetssykehus
<i>Sak:</i>	Universitetsarealer, undervisning og forskning
<i>Tilstede fra arbeidsgiver:</i>	Susanne Flølo (DST/HR), Just Ebbesen (DST/Nye OUS), Irina VP Bjarkum (DST/Nye OUS), Bergsvein Byrkjeland (DST/Nye OUS), Arne T Myklebust (DST/Nye OUS)
<i>Tilstede fra arbeidstaker:</i>	NSF: Svein Erik Urstrømmen Dnlf: Aasmund Bredeli Fagforbundet: Bjørn Wølstaad-Knudsen og Else Lise Skjæret-Larsen NFF: Elizabeth Holtebekk NPF: Birgit Aanderaa NITO: Jonathan Faundez Tekna: Pundharika Barkved Forskerforbundet: Linda Møllersen Utdanningsforbundet: Michael B. Lensing NRF: Eli Skorpen Foretaksverneombud Line Blystad, Prosjektverneombud: Per Oddvar Synnes Foretaksvaraverneombud Espen Vollan
<i>Vedlegg</i>	Protokolltilførsel fra Forskerforbundet og NPF

Universitetsarealer, undervisning og forskning

Just Ebbesen og Bergsvein Byrkjeland redegjorde for saken med henvisning til saksdokumenter sendt ut i innkallingen.

Arbeidstakersidens kommentarer

Generelt bemerkes at gjennomført arbeid og rapporten er et utgangspunkt som bør arbeides mer med og konkretiseres.

Kommentarer til innholdet og videre prosess:

- UiO har tradisjonelt hatt høye ambisjoner mht. lokaler og arealer. De er tydelige og konkrete, mens OsloMet har vært sent på banen med sine ønsker. Deres behov bør konkretiseres. Store volum av studenter som kommer, berører sengeposter og øvrige fasiliteter pga. veiledning mm. Hva kan gjøres for å unngå mer fortetting?
- UiOs dominans i arealer bør vurderes – ikke lett å få tilgang på både undervisnings-, veilednings- og auditoriefasiliteter.
- Ernæringsfysiologene melder om behov for ytterligere konkretisering i en ny runde, også med tanke på etappe 1 og 2.
- Det er lite informasjon om forholdet mellom åpent landskap vs. kontorer.
- Viktig at IKT involveres tettere i planlegging av funksjonsarealer.
- Forskning på psykisk helse og rus er ikke representert, og bør tas med i en ny utredningsrunde.
- Det er viktig at fase-/ og etappeproblematikken utredes bedre, også med tanke på organisering av forskning og klinikk.

Det vises for øvrig til protokolltilførsler fra arbeidstakersiden i denne saken. Det er gitt bred tilslutning til hver av disse fra flere av organisasjonene. Arbeidsgiver vil dokumentere dette som en del av saksfremstillingen for forprosjektet som vedlegg til protokoller fra alle sakene drøftet 16.09.20.

Arbeidsgiversidens kommentarer

- Arealer til undervisning og forskning, og universitetsarealene kan lett betegnes som et komplisert område. Det er flere avhengigheter, eks klinisk aktivitet vs. forskningsaktivitet vs. undervisningsaktivitet, eller nærhetsproblematikk vs. robuste forskningsmiljøer.
- OsloMet – kom sent på banen (i våres). HSØ-PO ser på mulighet for å innarbeide deres innmeldte ønsker.
- Arealer til forskning PHA planlegges kommet i etappe 2.
- IKT bør involveres tettere i planlegging av funksjonsarealer.
- Det ses på som formålstjenlig å ta en ekstrarunde for å konkretisere spesielt spørsmål om ikke-UiO studenter og håndtering av forskning konseptuelt.
- Takker for gode innspill og kommentarer. Det gjenstår flere spørsmål som forventes å bli klargjort i forprosjektfasen.

Forslag til justering av vedtaket på 2 punkter:

- Ikke-UiO studenter og håndtering av forskning konseptuelt.

Rapporten tas med videre i utforming og konkretisering av løsninger i en ekstra runde og prosjektet på universitetsarealer, undervisning og forskning. Deretter videre i forprosjektet i samarbeid med prosjektorganisasjonen HSØ

Konklusjon

Etter gjennomført drøfting vil saken bli lagt fram for styret til orientering som del av orientering om forberedelse til forprosjekt.

Rapporten tas med som et utgangspunkt i videre utforming og konkretisering av løsninger i forprosjektet i samarbeid med prosjektorganisasjonen, HSØ-PO.

Videre prosess: Nye OUS v/Just Ebbesen bes om å legge fram mandat til et prosjekt som tar med ovennevnte punkter i det videre arbeidet i forprosjektet

***Arbeidsgivers signatur
(godkjent per e-post)***

***Arbeidstakers signatur
(godkjent per e-post)***

Protokoll til drøftingsmøte 16/9-20

Universitetsarealer, undervisning og forskning i Nye OUS

Drøftingsnotat og rapporten om Universitetsarealer, undervisning og forskning i Nye OUS beskriver ikke hvilke enheter/seksjoner/avdelinger og klinikker som skal disponere arealene som er fordelt for Nye Rikshospitalet og Nye Aker. Dette gjør det vanskelig å kvalitetssikre arealene. Det står i drøftingsnotatet at forskningsaktiviteten ved Ullevål ikke er planlagt i etappe 1. Det er viktig at hele utbyggingen, dvs. etappe 1 og etappe 2, planlegges samlet. Forskerforbundet ønsker å bli involvert i videre arbeid.

Mvh

Linda Møllersen, Forskerforbundet

**FORSKER
FORBUNDET**



Drøftemøte 16. september 2020:

Rapporter fra 4 arbeidsgrupper under NYE OUS:

1. Intermediærsenger i nye OUS
2. Universitetsarealer, undervisning og forskning
3. Kontorarbeidsplasser i Nye OUS
4. Klinisk service i Nye OUS

Psykologforeningen støtter protokollene fra Forskerforbundet, NSF, FVO og NFF.

2. Universitetsarealer, undervisning og forskning

Psykologforeningen er av den oppfatning at all forskning ved KPHA må komme inn i fase 1, ikke bare den såkalte klinikk nære forskningen. KPHA kommer ikke til å få nye bygg i fase 2, så dermed er det nok en forglemmelse at KPHA forskningen er utelatt i fase 1.

3. Kontorarbeidsplasser i Nye OUS

Psykologforeningen er fortsatt bekymret for at det er et altfor lavt antall kontorer til KPHA's polikliniske virksomhet og de øvrige behandlerne. Arbeidets art og kravet til konfidensialitet gjør at man har behov for eget kontor.

Psykologforeningen ønsker også å løfte frem igjen Gunnar Bowims egen utredning fra 2017 for hvorfor NTNU var i behov av mer areal og annen utformingen av arealene, enn Kunnskapsdepartementet hadde lagt opp til. Disse betraktningene gjør seg også gjeldene for ansatte ved OUS.

" Arbeidsplasser for vitenskapelig ansatte

Arealnormen i offentlige byggeprosjekter skiller mellom kontorarealer og spesialarealer som vitenskapelig areal, undervisningsareal eller laboratorier. Dette gir god mening i mange sammenhenger.

Imidlertid er det slik at i universitet- og høyskolesektoren, vil arbeidsplassen for en spesiell type kunnskapsarbeidere, de vitenskapelig ansatte, skille seg fra administrativt ansatte. For administrativt ansatte vil arbeidsplassen være sammenlignbar med andre statlige arbeidstakere. For en del vitenskapelig ansatte, vil kontoret i seg selv være laboratorium og undervisningsareal da det foregår både forskning/vitenskapelig arbeid og undervisning/veiledning ved arbeidsplassen. Dette bør gjenspeiles i arealnormen for arbeidsplasser innenfor Universitets- og høyskolesektoren.

For flere av fagene ved NTNU er kontorarbeidsplassen en del av forskningsinfrastrukturen. Der en innenfor medisinske eller naturvitenskapelige fag benytter laboratorier foregår selve forskningsprosessen innenfor noen av fagene i samfunnsvitenskap og humaniora som en argumentativ skriveprosess på kontoret. Flere fag samler arkivmateriale som brukes som kilder, og de har behov for bøker som ikke er, og heller ikke vil bli digitalisert. For å utnytte forskningstiden effektivt stiller det krav til at arealene legger særskilt til rette for konsentrasjon og bruk av forskningsmateriale som må være tilgjengelig over tid.

Kontoret er også et mye brukt møterom der det skjer en-til-en-veiledning av studenter og stipendiater. Vitenskapelig ansattes tilgjengelighet for studentene er avgjørende for studiekvalitet og kandidatenes kvalifikasjoner. Særskilt i fag hvor det gjennomgående er flere studenter per underviser, og et høyere omfang av veiledning, er denne problemstillingen relevant.

For at campus skal gi effektive rammebetingelser for forskning og undervisning, vil derfor NTNU hevde at det gir god kost/nytte-effekt å beregne en arealnorm for vitenskapelig ansatte, som åpner for faste kontorplasser og høy andel individuelle kontorer. "

Mvh
Birgit Aanderaa
FTV OUS NPF

PROTOKOLL

Det er avholdt **drøftingsmøte** i henhold til hovedavtalen **kap. 7, jf arbeidsmiljøloven kap. 8**

<i>Dato:</i>	16.09.20
<i>Sted:</i>	Oslo universitetssykehus
<i>Sak:</i>	Kontorarbeidsplasser i Nye OUS
<i>Tilstede fra arbeidsgiver:</i>	Susanne Flølo (DST/HR), Just Ebbesen (DST/Nye OUS), Irina VP Bjarkum (DST/Nye OUS), Bergsvein Byrkjeland (DST/Nye OUS), Arne T Myklebust (DST/Nye OUS)
<i>Tilstede fra arbeidstaker:</i>	NSF: Svein Erik Urstrømmen Dnlf: Aasmund Bredeli Fagforbundet: Bjørn Wølsta-Knudsen og Else Lise Skjæret-Larsen NFF: Elizabeth Holtebekk NPF: Birgit Aanderaa NITO: Jonathan Faundez Tekna: Pundharika Barkved Forskerforbundet: Linda Møllersen Utdanningsforbundet: Michael B. Lensing NRF: Eli Skørpen Foretaksverneombud Line Blystad, Prosjektverneombud: Per Oddvar Synnes Foretaksvaraverneombud Espen Vollan
<i>Vedlegg:</i>	Fire protokolltilførsler: Forskerforbundet, NRF, NSF, Vernetjenesten

Kontorarbeidsplasser i Nye OUS

Just Ebbesen og Bergsvein Byrkjeland redegjorde for saken med henvisning til saksdokumenter sendt ut i innkallingen. Mandat og arbeidsgruppe for arbeidet ble fastlagt i porteføljestyre for Nye OUS 25. februar 2020. Hensikten med arbeidet var å gi anbefalinger om hvordan behovet for kontorarbeidsplasser bør løses i nye Aker og Nye Rikshospitalet som grunnlag for videre arbeid i forprosjektet. For klinisk administrasjon har arbeidsgruppen vurdert hvordan avstandsoppfølging, hjemmesykehus og virtuelle løsninger blir implementert, og i hvilken grad en kan bruke en-sengsrom for pasienter (i døgnområder) til ulike former for dokumentasjon og informasjon i de nye sykehusene. Videre har man gjennomgått erfaringer fra andre sykehus med ulike modeller for utforming av kontorarbeidsplasser.

Arbeidstakersidens kommentarer

Generelt bemerkes tett kobling mellom 3 av 4 saker presentert under dagens drøftingsmøte (*Kontorarbeidsplasser, Klinisk service og Universitetsarealer, utdanning og forskning*). Gjennomført arbeid og rapporten er et utgangspunkt, som bør arbeides mer med og konkretiseres.

- Rapporten kan ses som et positivt utgangspunkt for videre konkretisering. Den gir en pekepinn på hvilke problemstillinger er relevante å ta opp videre.
- Tallgrunnlaget for dagens situasjon bør kvalitetssikres – ren opptelling kan være en løsning. Er bruk av stillerom som kompensering for kontor tatt med? Undervisning, jf. stor studentmasse – er det med?
- Forutsettes at nye krav til arbeidsmiljø, inneklima og behandling av sensitive opplysninger ivaretas.
- Tilbakemelding KEF med behov for flere enekontorer oversendt tidligere.
- Virtuelle løsninger skal ikke gå på bekostning av kontorarealer.
- Behov for kontorarbeidsplass for beredskapsvakt og hvilepause ikke belyst i rapporten.

- Fremtidige løsninger for kontorarbeidsplasser bør basere seg på evidensen og kvalitetssikrede tall som viser dagens utgangspunkt. Ikke minst smittevernproblematikk bør med.
- Gjennomført arbeid bør konkretiseres i en tilleggrunde, med kvalitetssikring av behovstall.
- Behandling av personsensitive opplysninger som en del av behovene for kontorarbeidsplasser bør sterkere med.
- Radiologi trenger i tillegg pauserom per modalitet.
- Vedtaksteksten bør justeres.

Det vises for øvrig til protokolltilførsler fra arbeidstakersiden i denne saken. Det er gitt bred tilslutning til hver av disse fra flere av organisasjonene. Arbeidsgiver vil dokumentere dette som en del av saksfremstillingen for forprosjektet som vedlegg til protokoller fra alle sakene drøftet 16.09.20.

Arbeidsgiversidens kommentarer

- Presentert rapport er en konseptuell tilnærming som skal arbeides med videre i forprosjektet. Påbegynt arbeid planlegges konkretisert videre. Dagens opptelling kan i mindre grad gjenspeile fremtidige behov med asymmetrisk pasientoppfølging, videokommunikasjon og andre former for teknologisk utvikling.
- Arbeidsgruppen har begynt med behovsanalyse.
- En av gruppene som settes opp i oppstarten av forprosjektet, skal se videre på behovene for kontorarbeidsplasser.
- HMS og ventilasjon blir ivaretatt gjennom gjeldende lovkrav. Også romkrav blir tilfredsstillt basert på framtidig forventet antall ansatte og tiltenkte oppgaver.
- Evidensen på området er dessverre ikke entydig og «farges» ofte av bestillingen. Mange diametralt forskjellige meninger.

Konklusjon

Etter gjennomført drøfting vil saken bli lagt fram for styret til orientering som del av orientering om forberedelse til forprosjekt.

Rapporten tas med som et utgangspunkt i videre utforming og konkretisering av løsninger i forprosjektet i samarbeid med prosjektorganisasjonen, HSØ-PO.

***Arbeidsgivers signatur
(godkjent per e-post)***

***Arbeidstakers signatur
(godkjent per e-post)***

Drøftingsprotokoll kontorarbeidsplasser i Nye OUS Forskerforbundet

Det må opprettes tilstrekkelig antall cellekontorer for de som har behov for det i henhold til sine arbeidsoppgaver, for eksempel konsentrasjonsarbeid. Generelt er ansatte med cellekontorer mer tilfredse (Kim & de Dear 2013 J Environmental Psychol).

Med sin nye arealnorm skal Kommunal og Moderniseringsdepartementet (KMD) og Statsbygg løse alle problemer med «flekskontor», «Clean desk» og «Free Seating», som gode kontorarbeidsplasser, også for konsentrasjonskrevende arbeid. Det har de ikke belegg for (Bakke & Fostervold 2017 Helserådet).

I en svensk avhandling ble det vist at støy fra åpent landskap kan ha en negativ innvirkning på fatigue, motivasjon og ytelse (Jahncke 2012 Luleå Universitet).

Simulert støy fra åpent landskap øker epinephrine nivå og gir endret adferd, som f.eks. redusert forsøk på å løse oppgaver, noe som tyder på redusert motivasjon (Evans & Johnson 2000 J Appl Psychol). Deltagerne gjorde også færre ergonomiske justeringer på arbeidsplassen, noe som kan gi økt risiko for muskel-skjelett sykdommer.

I en studie der man undersøkte resultater før og etter flytting til aktivitetsbaserte kontorer var det signifikante forskjeller i det psykososiale arbeidsmiljøet (Berthelsen et al 2017 Arbetsmarknad & Arbetsliv). Sosialt fellesskap var redusert og sosial støtte fra kollegaer var lavere. De ansatte opplevde at de var mindre involvert på arbeidsplassen og ville i mindre grad anbefale andre å søke jobb på arbeidsplassen.

Kontorlandskap har blitt lansert som gunstig for arbeidstakere og team med samarbeid som krever løpende kontakt. For fagprofesjonelt arbeid som krever konsentrasjon og uforstyrret korttidshukommelse ser dette imidlertid ut til å fungere dårlig (Bakke & Fostervold 2017 Helserådet spesialnummer). Slike arbeidsoppgaver krever hovedsakelig individuell innsats der samspill mellom andre arbeidstakere ikke er av primær betydning, selv om det ofte kan være et sekundært behov. Resultater fra den vitenskapelige litteraturen viser at de i stor grad opplever dårligere arbeidsmiljø, mer stress og slitenhet, mindre produktivitet, dårligere helse og får økt sykefravær. Det er ikke vist at flekskontor kan oppfylle krav til arbeidsmiljø for kognitivt utfordrende og konsentrasjonskrevende arbeid med krav til korttidshukommelse. Manglende kunnskap og forståelse av sammenhenger mellom arkitektoniske løsninger og fysisk arbeidsmiljø kan føre til at ansatte, arbeidsgivere og samfunnet for øvrig kan betale en høy pris i økt sykefravær og tapt produktivitet for fordelene med åpne kontorlandskap.

Forskning viser redusert effektivitet, 30 % lavere produktivitet, mindre tilfredse medarbeidere, økt stress og sykefravær ved aktivitetsbaserte kontorarbeidsplasser (Bakke et al 2018 Helserådet).

Ansatte som deler kontor har signifikant flere fraværsdager enn ansatte på cellekontor (Pejtersen 2011 Scand J Work Environ Health) og har høyere risiko for legemeldt sykefravær (Nielsen & Knardahl 2020 Scand J Work Environ Health). Sistnevnte studie viser at de som deler kontor eller jobber i åpent kontorlandskap har henholdsvis 18 og 12 prosent høyere risiko for sykemelding enn de som sitter på kontor alene. Økningen i fraværet gjelder på tvers av kjønn, alder, lederposisjon og utdanning.

Sammenlignet med ansatte som sitter på eget kontor har de som sitter i åpne kontorlandskap nesten dobbel så høy sannsynlighet for å bli uføretrygdet. De som deler kontor har 50 prosent høyere sannsynlighet (Nielsen et al 2020 Scand J Work Environ Health).

Referanseliste kontorarbeidsplasser

Bakke J.V. og Fostervold K.I. Kontorlandskap og flekskontor – helse, arbeidsmiljø, mestring, kontroll og produktivitet. Helserådet (2017) nr. 21/17. 24. november, 25. årgang.

Bakke J.V. og Fostervold K.I. Kontorlandskap og flekskontor. Helserådet (2017) spesialnummer 16/17. 8. september, 25. årgang.

Bakke J.V., Becher R., Fostervold K.I. og Birkeland Nielsen M. Er aktivitetsbaserte kontorarbeidsplasser egnet for individuelt konsentrasjons-krevende arbeid? Helserådet (2018) nr. 18/18. 12.oktober, 26. årgang.

Berthelsen H., Muhonen T. og Toivanen S. Hva händer med arbetsmiljön när man inför aktivitetsbaserade kontor inom akademien? Arbetsmarknad & Arbetsliv 2017 årg. 23 nr. 3.

Evans G.W. and Johnson D. Stress and Open-Office Noise. J Appl Psychol (2000) 85(5):779-783.

Jahncke H. Cognitive performance and restoration in open-plan office noise. Doctoral thesis Luleå teknologiske universitet.

Kim J. og de Dear R. Workspace satisfaction: The privacy-communication trade-off in open plan offices. J Environmental Psychol (2013)36:18-26.

Nielsen M.B. og Knardahl S. The impact of office design on medically certified sickness absence. Scand J Work Environ Health (2020) 46(3):330-334.

Nielsen M.B., Emberland J.S. and Knardahl S. Office design as a risk factor for disability retirement: A prospective registry study of Norwegian employees. Scand J Work Environ Health (2020) doi:10.5271/sjweh.3907.

Pejtersen J.H., Fevelle H., Christensen K.B. and Burr H. Sickness absence associated with shared and open-plan offices – a national cross sectional questionnaire survey. Scand J Work Environ Health (2011) 37(5):376-382.

Mvh

Linda Møllersen, Forskerforbundet

**FORSKER
FORBUNDET**

Protokolltilførsel vedrørende drøfting av kontorarbeidsplasser i Nye OUS

Kontor plasser i store åpne landskap egner seg ikke godt for klinisk personell som har behov for dokumentasjon og telefonsamtaler knyttet til konsultasjonene. Det blir uvegerlig en del støy og forstyrrelser dersom en er mange på samme kontor. Dette har vi allerede erfart påvirker effektiviteten og er problematisk ift overholdelse av taushetsplikt. Andre steder der en opererer med landskap har gjerne tilgang til stillerom for telefoner og samtaler, noe som også er plasskrevende. Mange tett sammen vil også bety sårbarhet for at smitte spres mellom de ansatte.

Elizabeth Holtebekk, FTV NFF

**Protokolltilførsel fra NSF til drøftingsmøtet 16.9.20 -
Rapporter fra 4 arbeidsgrupper under NYE OUS**

Intermediærsenger i nye OUS:

I tillegg til det som er beskrevet i protokollen, er NSF sitt syn at kompetanse og bemanning må tilpasses det enkelte fagområde for å sikre god kvalitet i pasientbehandlingen.

Kontorarbeidsplasser i Nye OUS:

NSF er opptatt av tilstrekkelige kontorarbeidsplasser og støttearealer i tilknytning til sengepostarealene. Dette for å ivareta arbeidsprosessene og sikre gode arbeidsmessige forhold. Erfaringer fra andre sykehus er at hvis dette ikke er ivaretatt, vil det kunne medføre uhensiktsmessige kompensatoriske løsninger.

MVH

Svein Erik Urstrømmen
FTV – NSF



Oslo, 25.09.2020

Innspill til rapport – Kontorarbeidsplasser Nye OUS – drøftet 16.09.2020

Vernetjenesten er av den oppfatning at en forutsetning for gode kontorløsninger baserer seg på at behov, funksjon og oppgave er kjent, da det er viktig at bruken av kontoret understøtter den oppgave og funksjon det er tiltenkt. Disse vurderingene må komme som et tillegg til krav i lov og forskrift, der forskriftskravet forventes å være et minimum. En nøye kvalitetssikring av grunnlagsdata er viktig forutsetning for riktig dimensjonering og videre planlegging. Det forventes at også studenter og andre eksterne, samt behov disse har, inngår som en del av grunnlaget.

Vernetjenesten foreslår kartlegging og kvalitetssikring av behov etter at akutt- og fagfordelingsprosjektet er ferdig, da vi vet mer konkret hvem som skal være hvor.

Vernetjenesten ser videre at rapport Kontorarbeidsplasser og Revidert skisseprosjekt (mai 19) avdekker til dels åpenbare utfordringer for kontorkapasiteten. Eksempelene er; få enekontor Aker (ledere), får stillerom i åpne landskap, kun et møterom pr 30 senger i dagavdelinger (multirom) osv. Vernetjenesten forventer at dette er premisser som drøftes og om nødvendig justeres i forprosjektet.

Vernetjenesten kan ikke se at dokumentet beskriver kontorfasiliteter tilpasset nye og endrede pasientforløp og teknologi herunder monitorering/avstandsoppfølging, videokonsultasjoner etc. Vernetjenesten forventer at dette håndteres i forprosjektet.

Vernetjenesten ber videre at de medvirkningsgrupper som omhandler kontorlandskap i forprosjektet inkluderer velferdsdimensjonen under design av fremtidige kontorløsninger.

Prinsipper som er av vesentlig endring fra dagens praksis, forventes løftes på flere arenaer inkludert arbeidsmiljøutvalget. Prinsippene bør være basert på forskning og understøtte gode arbeidsmetoder egnet for sykehusdrift. Risikovurdering av valgt løsning bør foreligge.

Et eksempel er valg av åpne kontorlandskap.

Line Blystad
Foretakshovedverneombud
Oslo universitetssykehus HF

Per Oddvar Synnes
Prosjektverneombud
Nye OUS





PROTOKOLL

Det er avholdt drøftingsmøte i henhold til hovedavtalen kap. 7, jf arbeidsmiljøloven kap. 8

Dato:	16.09.20
Sted:	Oslo universitetssykehus
Sak:	Klinisk service i Nye OUS
Tilstede fra arbeidsgiver:	Susanne Flølo (DST/HR), Just Ebbesen (DST/Nye OUS), Irina VP Bjarkum (DST/Nye OUS), Bergsvein Byrkjeland (DST/Nye OUS), Arne T Myklebust (DST/Nye OUS)
Tilstede fra arbeidstaker:	NSF: Svein Erik Urstrømmen Dnlf: Aasmund Bredeli Fagforbundet: Bjørn Wølstad-Knudsen og Else Lise Skjæret-Larsen NFF: Elizabeth Holtebekk NPF: Birgit Aanderaa NITO: Jonathan Faundez Tekna: Pundharika Barkved Forskerforbundet: Linda Møllersen Utdanningsforbundet: Michael B. Lensing NRF: Eli Skorpen Foretaksverneombud Line Blystad, Prosjektverneombud: Per Oddvar Synnes Foretaksvaraverneombud Espen Vollan
Vedlegg:	Protokolltilførsler fra Forskerforbundet og NRF

Klinisk service i Nye OUS

Just Ebbesen og Bergsvein Byrkjeland redegjorde for saken med henvisning til saksdokumenter sendt ut i forkant av drøftingsmøtet. Omfang og organisering av arbeidet ble fastlagt i porteføljestyre for Nye OUS 25. februar 2020. Hensikten med oppgavebeskrivelsen var å gi anbefalinger for hvordan behovet for klinisk service bør løses i nye Aker og Nye Rikshospitalet som grunnlag for videre arbeid i forprosjektet. Gjennom arbeidet er det gjennomgått arealrammer fra konseptfaserapportenes hovedprogram, utviklingstrekk innen fagområdene, kompetanseutvikling og – deling, forskning og undervisning.

Arbeidstakersidens kommentarer

Generelt bemerkes tett kobling mellom 3 av 4 saker presentert under dagens drøftingsmøte (*Kontorarbeidsplasser, Klinisk service og Universitetsarealer, utdanning og forskning*).

Kommentarer til gjennomført prosess og løsninger:

- Det er lite behandlingsrom på samtlige lokasjoner ved OUS. Angående RH spesielt, svært bekymringsfylt om ikke nye arealer frigjøres under etappe 1.
- Det ble påpekt at rapporten ikke presenterer innspillene fra ergoterapeutene. De bør tas med blant vedlegg.
- Rapporten gir ikke godt nok svar på hvordan blir tjenestene levert på ulike gruppe pasienter (kort- og langliggere)

Det vises for øvrig til protokolltilførsler fra arbeidstakersiden i denne saken. Det er gitt bred tilslutning til hver av disse fra flere av organisasjonene. Arbeidsgiver vil dokumentere dette som en del av saksfremstillingen for forprosjektet som vedlegg til protokoller fra alle sakene drøftet 16.09.20.

Arbeidsgiversidens kommentarer

Arbeidsgiversiden v/ Nye OUS deler at det er utfordringer slik presentert av tillitsvalgte og verneombud. Klinisk aktivitet og service har tett kobling mot undervisning og forskning.

Rapporten tas med som et utgangspunkt i videre utforming og konkretisering av løsninger for klinisk service i forprosjektet i samarbeid med prosjektorganisasjonen HSØ.

Konklusjon

Etter gjennomført drøfting vil saken bli lagt fram for styret til orientering som del av orientering om forberedelse til forprosjekt.

Rapporten tas med som et utgangspunkt i videre utforming og konkretisering av løsninger i forprosjektet i samarbeid med prosjektorganisasjonen, HSØ-PO.

***Arbeidsgivers signatur
(godkjent per e-post)***

***Arbeidstakers signatur
(godkjent per e-post)***

Protokoll til drøftingsmøte 16/9-20 fra Forskerforbundet

Klinisk service

Det går frem av rapporten fra arbeidsgruppen for klinisk service at fagmiljøet er kritisk til beregningen av arealer: «Det er både i konseptfase og i denne gruppen en bekymring for tilstrekkelig areal til klinisk servicefag, og hvordan for små arealer vil påvirke fag- og arbeidsmiljø.» Det har ikke vært mulig å få svar på hvordan tallene som er presentert var kommet frem, og hvordan grunnlagt for å beregne behov for 200 nye kvm var beregnet. «Samlet areal til kliniske servicefunksjoner på Nye RH er $200 \text{ m}^2 + 550 \text{ m}^2 = 750 \text{ m}^2$. Det vil si at kun 200 m^2 er nye arealer. De 550 m^2 er eksisterende arealer som videreføres. Det trengs en gjennomgang og kvalitetssikring av hvordan disse tallene er kommet frem og hvordan de svarer ut fremtidens behov.» Linn Helene Stølen, seksjonsleder Avdeling for barnemedisin Barne- og ungdomsklinikken og deltager i arbeidsgruppen oppfattet at 550 eksisterende kvm er arealene på D7 som skal erstattes med nye lokaler andre steder. Deres lokaler i E3 og barnefysio i E2 var ikke med i denne beregningen og hvordan de 200 kvm er tenkt fordelt var heller ikke mulig å få svart ut.

I samtlige arbeidsgrupper som kliniske servicefunksjoner har vært representert i har det vært poengtert at man allerede i dagens drift er svært trangbodd og har for lite arealer både ved UL og RH til poliklinisk aktivitet og ikke minst ansattes arbeidsforhold. Arealsspørsmålene har imidlertid blitt avfeid med at det er ikke et tema vi skal diskutere. Det sier seg selv at det er behov for større arealer til både pasienter og ansatte når all klinisk service aktivitet ved BAR skal samles ved dagens RH, og de alene vil ha behov for mye mer enn 200 kvm ekstra til kliniske servicefunksjoner. Det er frustrerende å se at man har tegnet sykehusbyggene før man konkret har sett på hvor mye arealer det faktisk er behov for.

Videre sier rapporten: Frem til realisering av etappe 2 vil en del funksjoner (øyeavdelingen, laboratoriefunksjoner, administrasjon og forskning) bli værende på Ullevål, og mye tyder på at dette også vil gjelde for en del ansatte innen klinisk service. Det vil bety at man vil måtte utvikle modeller for å yte tjenester til OUS – fra en fysisk plassering på Ullevål. Vi i fagmiljøet synes ikke det er en gjennomførbar løsning.

Det må påpekes at kef i alle kliniske servicefag har nær tilknytning og avhengighet til fagområdene det jobbes mot, og kan ikke vente med flytting til etappe 2. Kefer jobber tett opp mot sengeposter og poliklinikker og må følge med når fagmiljøene flyttes. Rapport om barn i Nye OUS sier at «Sentrale fellesfunksjoner som barneradiologi med MR, oppvåkingsområder og kliniske servicefunksjoner må ha nær forbindelse til akuttfunksjonene og god kommunikasjon til sengeområdene for barn og ungdom.» Her er det viktig å påpeke at klinisk ernæring er en viktig del av kliniske servicefunksjoner og har nær forbindelse til akuttfunksjoner, sengeområder og poliklinikk. Det er viktig at klinisk ernæring UL samlokaliseres med klinisk ernæring RH for gevinstrealisering. Klinisk ernæring barn må være en del av et felles barnesykehus og kan ikke samlokaliseres med klinisk service voksen. BARs arealer må også inkludere areal til klinisk ernæring barn.

Klinisk ernæring er en del av tverrgående funksjoner i BAR med barne- og ungdomspsykiatere, psykologer, kl. sosionomer, spes.pedagoger, musikkterapeuter, barnefysioterapeuter, kliniske ernæringsfysiologer, småbarnspedagoger, Barneprogrammet, Sykehusskolen, og Sjeldenfeltet. Det er i dag 192 personer ansatt i tverrgående funksjoner i BAR på RH og Ullevål og man disponerer et nettoareal på ca 4.358 m^2 . (US: 2.288 m^2 / RH 2.070 m^2). Barnerapporten påpeker at dagens antall ansatte med tilsvarende arealbehov må ivretas og sannsynligvis økes. Det må sikres tverrfaglige

møteplasser for de beskrevne tverrgående funksjoner. Sengeposter må ha møterom for tverrfaglige møter for de beskrevne tverrgående funksjoner. Poliklinikken(e) og dagpostene må ha fysiske fasiliteter for tverrfaglige klinikk-dager knyttet til sammensatte tilstander. I nærhet av sengeposter må det finnes behandlingsrom for tverrgående funksjoner, lagt slik at de ikke vil være i fare for å bli slukt inn i øvrig postvirksomhet.

Kliniske ernæringsfysiologer (kef)-er i Kreftklinikken og Medisinsk klinikk har behov for tilhørighet og en fast base. Kef-er er rundtomkring på mange sengeposter og noen jobber kun med poliklinikk eller tett i tverrfaglig team. Det er ønskelig at kef-er har et samlet fagmiljø, da de jobber mye spredt. Samtidig har kef-er behov for nærhet til de kliniske avdelingene for et godt samarbeid til det beste for pasienten. Det er følgelig viktig at kontorplasser blir lokalisert i nærheten av de kliniske avdelingene. Kef-er har behov for fleksibilitet mtp rom der de kan ha faglige diskusjoner, pasientbehandling via telefon og videokonferanse. De har i tillegg mye uplanlagte samtaler for å justere dietter etter prøvesvar eller pasienter som tar kontakt. Det er behov for kontorer der en kan ha faglige diskusjoner uten å forstyrre de andre på kontoret, blir mye logistikk og lite effektivt hvis man må booke rom. En stor del av pasientbehandlingen består av indirekte pasientarbeid med vurdering av prøvesvar, næringsberegninger, utarbeidelse av kostplaner, oppslag i oppslagsverk, der det er behov for ro til konsentrasjonsarbeid.

For kef-ene i Kreftklinikken er det behov for 15 kontorplasser og 8 poliklinikkrom, samt tilgang på møterom og videokonferanserom. Det er ønskelig at dette er på samlet sted for et samlet fagmiljø og sentralt plassert for nærhet til de ulike kliniske avdelingene. Kefene i Kreftklinikken har en Ernæringsbiobank tilknyttet polikliniske pasientkonsultasjoner som medfører behov for blodprøvetaking tilknyttet poliklinikken og plass til en fryser med kobling til alarmsentral. Arealbehovet til kef på BAR klinikk er et arealbehov på 117 m² til kontorer. Kef ved Medisinsk klinikk har per i dag 9 fulle stillinger i poliklinisk virksomhet, disse må ivaretas i gitte fagmiljøer de tilhører. Det er nødvendig at kef med poliklinikk daglig har tilgang til slike rom, samt nødvendig utstyr tilgjengelig, slik som vekt/bioimpedans, høydemålere, matvaremodeller og kurs- og brosjyremateriell. Hvis disse rom kun skal brukes til poliklinikk må det også tenkes på kontorplasser til disse samt de som kun server sengepostene dvs totalt 16 kontorplasser. Mtp helse, miljø og arbeidseffektivitet er det for alle kef-ene ønskelig med mindre arbeidsrom for maks 1-3 personer for å redusere støy og mulighet for å ta polikliniske telefonsamtaler. Arealet til klinisk service må også gi mulighet til å ivareta veilederansvaret for praksisstudenter fra UiO, som er økende.

Logopeder ved Medisinsk klinikk har logopedstilling tilknyttet slag rehab (Aker). Det vil være behov for tilgang til et behandlingsrom, som vil være i kontinuerlig bruk av logoped da pasientgruppen logopeder behandler trenger individuell behandling. Dette behandlingsrommet vil også fungere som kontor/en arbeidsstasjon. Videre har logopeder ved Medisinsk klinikk behov for seks arbeidsstasjoner, disse må være samlokalisert. Behandling på andre poster enn slag rehab, skjer som regel på pasientrommene på sengepost. Det er svært ønskelig med behandlingsrom på noen av sengepostene, bl.a. slagposten (NEVS4) og fysikalskmedisinsk rehabilitering (fys1), da logopeder har mange av pasientene som er innlagt på disse sengepostene. Det er også ønskelig med et samtalerom/behandlingsrom i tilknytning til arbeidsstasjonene.

Mvh

Linda Møllersen, Forskerforbundet

**FORSKER
FORBUNDET**

Protokolltilførsel vedrørende drøfting av Klinisk Service

Til kulepunkt 2 i protokoll under arbeidstakersidens kommentarer i arbeidsgiver protokoll:

- Det ble påpekt at rapporten fra konseptfasen ikke har presentert innspillene fra fysio- og ergoterapeuter. Disse innspillene ble innhentet fra de berørte avd./seksjoner med unntak av barn som kom inn senere. De bør tas med blant vedlegg.

Elizabeth Holtebekk, Foretakstillitsvalgt for NFF

Drøftingsprotokoller fra drøftingsmøte 16. september 2020 - tilslutning fra andre organisasjoner til diverse protokollførsler

Sak 1 Intermediærsenger i Nye OUS

Protokolltilførselen fra Norsk sykepleierforbund (NSF) er støttet av NPF, FF, NFF, Fagforbundet, Delta, NITO, UF, NRF, NOFF, FO

Sak 2 Universitetsarealer, undervisning, forskning

Protokolltilførselen fra Forskerforbundet (FF) er støttet av NPF, Fagforbundet, NFF, Delta, FO, NOFF, NITO, UF, NRF, NEF.

Protokolltilførselen fra Psykologforeningen (NPF) er støttet av NFF, NOFF, FF, FO, Tekna, UF, NITO.

Sak 3 Kontorarbeidsplasser i Nye OUS

Protokolltilførselen fra vernetjenesten er støttet av NPF, NFF, NITO, Jordmorforeningen, NITO, FF, UF, NRF, NOFF, FO.

Protokolltilførselen fra Forskerforbundet (FF) er støttet av NPF, NITO, FO, NRF, NEF, UF, NITO, NSF, NFF, Tekna, Fagforbundet, NOFF.

Protokolltilførselen fra Psykologforeningen (NPF) er støttet av FF, NOFF, NFF, NITO, FO, Tekna, NEF, UF.

Protokolltilførselen fra Norsk sykepleierforbund (NSF) er støttet av Fagforbundet, Delta, NPF, FF, NFF, NITO, UF, NRF, NOF, FO.


Sak 4 Klinisk service i Nye OUS

Protokolltilførselen fra Forskerforbundet (FF) er støttet av NFF, NRF, UF, NITO, NEF, NPF, NOFF, FO.

Protokolltilførselen fra Norsk fysioterapeutforbund (NFF) er støttet av NPF, NITO, FF, UF, NRF, NOFF, FO

Forkortelser


Psykologforeningen	NPF
Forskerforbundet	FF
Norsk ergoterapeutforbund	NEF
Norsk fysioterapeutforbund	NFF
Norsk radiografforbund	NRF
Fellesorganisasjonen	FO
Utdanningsforbundet	UF
Norges Farmaceutiske forening	NOFF

 Oslo universitetssykehus	Dato: 28..04.2020	Side: 1
Nye OUS Mandat for Porteføljestyre - Nye OUS	Lokalt prosjektnr/-id: Regionalt prosjektnr/-id:	

Mandat for Porteføljestyret - Nye OUS

GODKJENT AV:

Versjon	Dato	Navn	Rolle	Stilling
1.3	28.04.2020	Bjørn Atle Bjørnbeth	Leder av Porteføljestyre	Administrerende direktør OUS

 Oslo universitetssykehus	Dato: 28..04.2020	Side: 2
Nye OUS Mandat for Porteføljestyre - Nye OUS	Lokalt prosjektnr/-id: Regionalt prosjektnr/-id:	

1 DOKUMENTETS HENSIKT

Dette dokumentet inneholder mandat for Porteføljestyre for Nye OUS.
 Mandatet har til hensikt å beskrive Porteføljestyrets sammensetning, ansvar og roller.
 Mandatet besluttet av Administrerende direktør.

2 BAKGRUNN OG FORMÅL

Ved vedtak om bevilgning av midler til nye sykehusbygg på Aker og Rikshospitalet står OUS overfor større utbyggingsprosjekter i årene som kommer. Forprosjektene for nytt klinikkbygg og protonsentere på Radiumhospitalet og Storbylegevakten er gjennomført, behandlet og godkjent, og arbeidet med fysisk gjennomføring begynner allerede tidlig neste år. Forprosjekt for Framtidens Aker og Framtidens Rikshospital forventes å starte opp høsten 2020.

For å sikre funksjonelle, gode og framtidsrettede løsninger i de nye sykehusene er det etablert en organisasjon for Nye OUS som har ansvar for å forberede og koordinere alle aktiviteter som skal ivaretas fram mot endelig ferdigstilling og ibruktakelse av nye bygg og oppgraderte bygg framover. I dette ligger også at utforming av areal og arbeidsprosesser så godt som mulig er tilpasset et behov og mulighetsrom som vi kan se konturene av framover.

Organisasjonsutvikling (OU) er en viktig del av forberedelsene mot ibruktakelse av nytt sykehus, og vil samspille med de øvrige områder som IKT/utstyr, logistikk og bygg for å sikre en helhetlig og god løsning for OUS i nye sykehus. For å nå målene med de nye sykehusene er det blant annet nødvendig med omstilling og endring i organisering, arbeidsformer og samhandlingsmønstre. Det er en grunnleggende forutsetning at organisasjonen i størst mulig grad skal være utviklet og innøvd i god tid før klinisk drift av de nye sykehusene igangsettes. For å sikre dette er det etablert en porteføljestruktur for god styring av utvikling- og satsningsområder og ressurser med et perspektiv fram mot innflytting i nye bygg.

Styring, verktøy og porteføljestyring i OUS samordnes, og det legges opp til tilsvarende arbeidsmetoder og verktøy for porteføljene for Forbedring av drift og Nye OUS.


3 MÅLBILDE FOR PORTEFØLJESTYRING

Porteføljestyring handler om å definere, balansere og styre virksomhetens samlede prosjektportefølje på en slik måte at virksomhetens ressurser utnyttes best mulig.

Porteføljestyret for Nye OUS skal identifisere, prioritere og iverksette virksomhetens prosjekter og programmer, samt følge opp leveransene på resultat, gevinst, effekt og risiko.

Porteføljen skal defineres:

- De riktige prosjektene prioriteres og planlegges helhetlig i samsvar med de ulike programmene fremdrift og behov, samt virksomhetens strategi og kapasitet
- Effektive og gjennomslagskraftige prioriterings- og beslutningsprosesser
- Budsjettprosessen er tett koordinert med porteføljestyringen
- Alle involverte parter har lett tilgang til informasjon om porteføljen og beslutningene

 Oslo universitetssykehus	Dato: 28..04.2020	Side: 3
Nye OUS Mandat for Porteføljestyre - Nye OUS	Lokalt prosjektnr/-id: Regionalt prosjektnr/-id:	

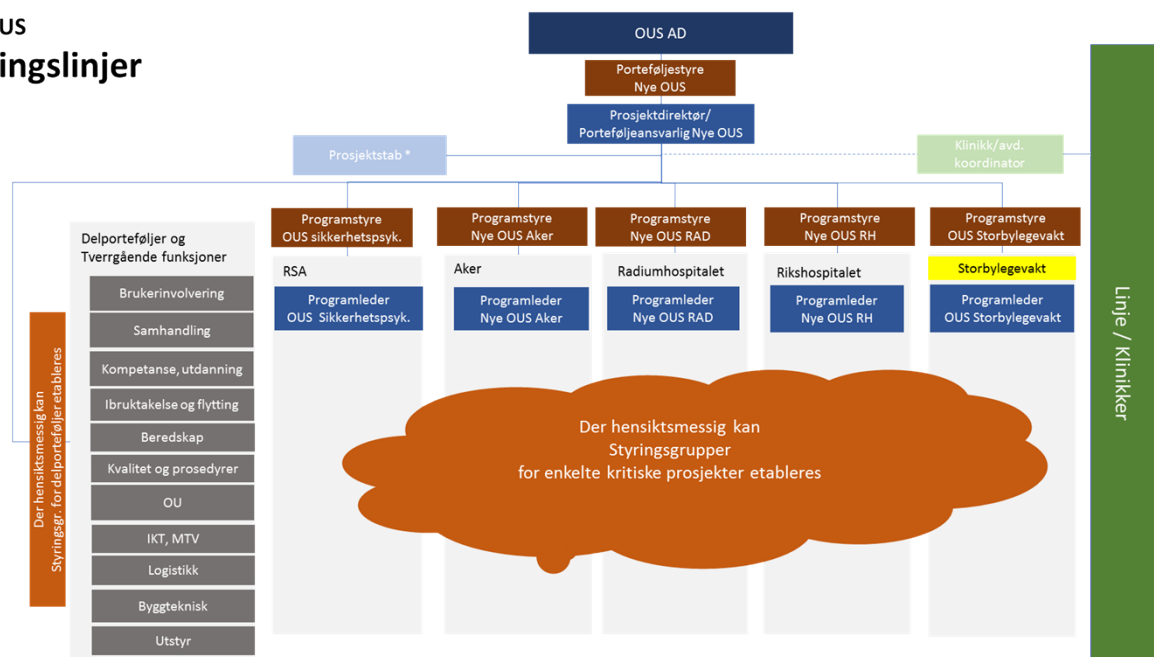
- Avhengigheter mellom sykehusovergrepene prosjekter og programmer kommer tydelig frem

Porteføljen skal leveres:

- Prosjektene gjennomføres effektivt med riktig bruk av tilgjengelige ressurser og rammebetingelse iht. prioritering
- Porteføljen rapporterer korrekt status på porteføljen og leverer styringsinformasjon
- Gevinster fra prosjekter realiseres og synliggjøres
- God avvikshåndtering

4 PORTEFØLJESTYRETS ORGANISERING OG ANSVARSOMRÅDE

Nye OUS Styringslinjer




Administrerende Direktør har ansvar for

- å sette ambisjon for porteføljen
- å endelig beslutte kriterier for inkludering av prosjekter i porteføljen
- sikre at porteføljen er balansert i forhold til OUS sine oppdrag og strategiske mål, basert på råd fra porteføljestyret.

Porteføljestyret skal

- beslutte kriterier for innhold og prioritering av porteføljen
- Sikre at porteføljen er balansert i forhold til virksomhetens strategiske mål
- Godkjenne porteføljeplanen og jevnlig revisjoner av denne
- Godkjenne og iverksette tiltak for å håndtere vesentlige avvik
- Jevnlig gjennomgang av porteføljens status

 Oslo universitetssykehus	Dato: 28..04.2020	Side: 4
Nye OUS Mandat for Porteføljestyre - Nye OUS	Lokalt prosjektnr/-id: Regionalt prosjektnr/-id:	

- Sikre effektiv beslutningstaking
- Finne gode tiltak for å håndtere avvik i prosjektene/programmene, og følge opp gjennomføring av de tiltakene som er knyttet til sin egen del av linjeorganisasjonen
- Gi enhetlig rettleiding til prosjektene/programmene
- Bidra til å belyse og balansere ulike interesser i prosjektene/programmene
- Være prosjektets ambassadører i sine respektive deler av linjeorganisasjonen
- Sammen og hver for seg bidra til integrering mellom prosjekter/program og funksjonelle enheter

Porteføljeansvarlig har

- ansvar for å fremlegge et best mulig beslutningsunderlag til porteføljestyret
- foreslå oppdateringer i porteføljeplanen knyttet til nye og endrede prosjekter og programmer
- ivareta porteføljens mål og gjennomføring på vegne av OUS ledergruppe

5 PORTEFØLJESTYRETS SAMMENSETNING

Porteføljestyrets sammensetning vil for representanter fra Oslo universitetssykehus være tilsvarende som for porteføljestyret for «Forbedring av driften». I tillegg inkluderes representanter for utvalgte sentrale eksterne samarbeidspartnere med betydning for utvikling av Nye OUS.

Porteføljestyret består av:

- Administrerende direktør (leder)
- Porteføljeansvarlig
- Nivå 2 ledere
- Fire tillitsvalgte
- Verneombud
- Brukerrepresentant (1 + 1 vara)
- Representant fra Oslo kommune
- Representant fra UiO
- Representant fra Oslo Met
- Representant fra annet HF
- Ansvarlige for Porteføljekontor Nye OUS (referent)

5 MØTEFREKVENS

Styringsgruppen for Nye OUS møtes i utgangspunktet 2 ganger i halvåret. Møtene samkjøres med møtene i porteføljestyret for «Forbedring av driften».

Vedlegg II. A. 02:
Porteføljestyret Nye OUS, oversikt styremedlemmer

Tittel og rolle	Navn	Klinikk / arbgiver/ forbund
Administrerende Direktør	Bjørn Atle Bjørnbeth	OUS, DST
Prosjektleder	Just Bing Ebbesen	OUS, DST, Nye Ous
Foretaks hovedverneombud	Line Blystad	OUS, DST,HVO
Foretakstillitsvalgt	Aasmund Bredeli	OUS, DNLF
Foretakstillitsvalgt	Svein Erik Urstrømmen	OUS, NSF
Foretakstillitsvalgt	Bjørn Wølsted-Knudsen	OUS, Fagforbundet
Foretakstillitsvalgt	Jonathen Faundez	OUS, NITO
Brukermedvirkning	Erna Hogrenning	Brukerutvalget OUS
Brukermedvirkning	Anne I. Giertsen	Brukerutvalget OUS
Direktør økonomi, juridisk- og IKT	Morten Reymert	OUS, DST, ØJI
Direktør Forskning innovasjon og utdanning	Erlend Smeland	OUS, DST, FiU
Direktør Kommunikasjon	Børge Einrem	OUS, DST,KOM
Direktør Medisin, helsefag og beredskap	Hilde Myhren	OUS, DST,MHB
Direktør pasientsikkerhet, kvalitet og samhandling	Sølvi Andersen	OUS, DST, PKS
Direktør HR og Personal	Susanne Flølo	OUS, DST, HR
Klinikkleder, Psykisk helse og avhengighet	Marit Bjartveit	OUS, PHA
Klinikkleder, Medisinsk klinikk	Morten Mowe	OUS, MED
Klinikkleder Ortopedisk klinikk	Rolf Riise	OUS, OPK
Klinikkleder Hode-, hals- og rekonstruktiv kirurgi	Kim A. Tønseth	OUS, HHA
Klinikkleder Kvinneklubben	Marit Lieng	OUS, KVI
Klinikkleder, Klinikk for inflammasjonsmedisin og transplantasjon	Morten Tandberg Eriksen	OUS, KIT
Klinikkleder Kreftklubben	Sigbjørn Smeland	OUS, KRE
Klinikkleder Barneklubben	Terje Rootwelt	OUS, BAR
Klinikkleder HLK	Bjørn Bendz	OUS, HLK
Klinikkleder Akuttklubben	Øyvind Skraastad	OUS, AKU
Klinikkleder Klinikk for laboratoriemedisin	Andreas Matussek	OUS, KLM
Klinikkleder for radiologi og nukleærmedisin	Paulina Due Tønnessen	OUS, KRN
Direktør Oslo sykehusservice	Geir Teigstad	OUS, OSS
Klinikkleder Nevroklubben	Eva Bjørstad	OUS, NVR
Prorektor	Per Morten Sandset	UiO, Prorektor
Dekan	Gro Jamtvedt	Oslo Met
Avdelingsleder	Kari Elisabeth Sletnes	Oslo kommune, Byrådsavdeling eldre, helse og arbeid
Direktør Medisin og helsefag	Ellen Henriette Pettersen	Sykehuset Innlandet HF
	32 Deltagere	

REFERAT

PORTEFØLJESTYREMØTE

Møtetype	Porteføljestyremøte for porteføljene: Nye OUS og Forbedring av driften i OUS
Møtedato	Tirsdag 25. februar 2020, kl. 09:00 – 12:00
Møtested	Møterom Underdal, Sogn Arena
Møteleder	Bjørn Atle Bjørnbeth
Referent	Porteføljekontorene
Referatdato	2. mars 2020
Neste møte	24. mars 2020 (Forbedring av driften i OUS), 28. april 2020 (Forbedring av driften i OUS og Nye OUS)

Tilstede OUS		Forfall OUS
Bjørn Atle Bjørnbeth, AD Morten Reymert, viseadm. dir ØJI Hilde Myhren, medisinsk direktør Just Ebbesen, prosjektdirektør «Nye OUS» Eva Bjørstad, klinikkleder NVR Morten Mowe, klinikkleder MED Marit Lieng, klinikkleder KVI Kim Alexander Tønseth, klinikkleder HHA Marit Bjartveit, klinikkleder PHA Morten Tandberg Eriksen, klinikkleder KIT Rolf Bjarne Riise, klinikkleder OPK Sigbjørn Smeland, klinikkleder KRE Thor Edvardsen, klinikkleder HLK Terje Rootwelt, klinikkleder BAR Sindre Mellesmo, klinikkleder PRE Øyvind Skraastad, klinikkleder AKY Paulina Due-Tønnesen, klinikkleder KRN Andreas Matussek, klinikkleder KLM Geir Teigstad, direktør OSS	Sølvi Andersen, direktør PKS Susanne Flølo, direktør HR og personal Erlend Smeland, direktør FIU Børge Einrem, direktør Kommunikasjon Kenneth Solstrand, IT-direktør Aasmund Bredeli, foretakstillitsvalgt Dnlf Jonathan Faundez, foretakstillitsvalgt NITO Line Blystad, hovedverneombud Per O. Synnes, verneombud «Nye OUS» Bjørn Wølstad-Knudsen, foretakstillitsvalgt Fagforbundet Erna Hogrenning, leder brukerutvalget OUS Anne I. Giertsen, nestleder brukerutvalget OUS Dag Kvale, UiO (del av OUS Ledermøte)	Svein E. Urstrømmen, foretakstillitsvalgt NSF
	<u>Fra porteføljekontorene:</u> Astrid Laukeland, Catherine Bjerke, Nina E. Fosen, Aina R. Storberget og Irina VP Bjarkum	

Tilstede eksterne representanter «Nye OUS» (kl.09.00 – 11.00)		Forfall eksterne rep.
Oslo kommune	Ingvild Bryde-Erichsen, spesialrådgiver, Byrådsavdeling for eldre, helse og arbeid, seksjon for helsetjenester (stedfortreder for Kari Sletnes)	Kari Sletnes
Universitetet i Oslo	Leif J. Johannessen, Direktør Plan- og utredning Eiendomsavdelingen (stedfortreder for Per M. Sandset)	Per M Sandset (Prorektor)
OsloMet	Gro Jamtvedt, Dekan, Fakultet for helsevitenskap	
SI HF	Ellen Henriette Pettersen, Direktør, Medisin og helsefag, Sykehuset Innlandet HF	

Saksnr.	Sak
NYO 01-2020 FBD 01-2020	<p>Vedtak: Konstituering av porteføljestyrene for Nye OUS og Forbedring av driften i OUS v/ Bjørn Atle Bjørnbeth</p> <p><u>Innspill og kommentarer fra porteføljestyret:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tydeliggjøre porteføljestyrenes ansvar for å styre etter risiko. Risikostyring bør videre inngå som en del av porteføljestyring ved OUS. - Innspill til ny ambisjon: viktig å synliggjøre behov for kompetanse <p><u>Vedtak:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrerende direktør konstituerer porteføljestyrene for Nye OUS og Forbedring av driften OUS 2. Porteføljestyrene for Nye OUS og Forbedring av driften OUS tar mandatene til etterretning. 3. Porteføljestyret for Forbedring av driften i OUS vedtar ny ambisjon for porteføljen <p>Kommentar: Vedtatt med forslag om at mandater justeres med tydeliggjøring av porteføljestyrenes ansvar for å styre etter risiko</p>
FBD 02-2020	<p>Orientering: Bakgrunn og mål for innføring av porteføljestyring i OUS v/ Hilde Myhren</p> <p><u>Innspill og kommentarer fra porteføljestyret:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingen innspill fra Porteføljestyrene
FBD 02-2020	<p>Orientering: Organisering av porteføljestyring i OUS v/Astrid Laukeland</p> <p><u>Innspill og kommentarer fra porteføljestyret:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Beslutningsprosessen: Viktig å tydeliggjøre mulighetene for å justere beslutninger underveis. Dette vil tydeliggjøres i prosjektmetodikken.
FBD 03-2020	<p>Vedtak: Plan for porteføljestyremøter i 2020 v/ Astrid Laukeland</p> <p><u>Innspill og kommentarer fra porteføljestyret:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingen innspill fra Porteføljestyrene <p><u>Vedtak:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anbefalt plan for porteføljestyremøter i 2020 vedtas.
NYO 02-2020	<p>Orientering: Statusorientering porteføljen «Nye OUS» v/ Just Ebbesen</p> <p><u>Innspill og kommentarer fra porteføljestyret:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Viktig at informasjon formidles i linjen slik at aktiviteter og beslutninger forankres blant berørte medarbeidere. Dette er et lederansvar. - Involvering, medvirkning og forståelsen i organisasjonen bør være essensielle i videre arbeid med forbedring av drift og nye OUS. - Spørsmål fra AD til styremedlemmer om hvordan de helst ønsker at kommunikasjon skal foregå. Hvordan kan vi nå de vi ønsker å nå? Hvordan skal de få komme med sin stemme? - Viktig med oppdatert og lett tilgjengelig informasjon om Nye OUS på intranett - Tillitsvalgts- og verneombudsapparatet kan sammen med kommunikasjonsavd. utarbeide en infopakke?
NYO 03-2020	<p>Orientering: Igangsatte prosjekter og oppgaver knyttet til Nye Aker og Nye Rikshospitalet v/ Just Ebbesen</p> <p>Prosjektmandater og oppgavebeskrivelser for igangsatte prosjekter og arbeidsgrupper var sendt ut som underlag for møtet.</p> <p><u>Innspill og kommentarer fra porteføljestyret:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kommunikasjonsplaner etterlyses. - Det er foreløpig mangel på god(e) kommunikasjonsplattform(er) og tilpassede informasjonskanaler både for å involvere, engasjere og informere - Behov for å tenke nytt, også tjenstedesign, med ansatte som en hovedmålgruppe? Ungdommene bør komme til ordet – lage en kommunikasjonsgruppe med deltakelse fra de yngre?

	<ul style="list-style-type: none"> - Klinik-koordinatorer som gode bindeledd i toveiskommunikasjon mellom NYO og klinikkene.
NYO 04-2020	<p>Vedtak: Nye mandater i porteføljen «Nye OUS» v/ Just Ebbesen</p> <p><u>Innspill og kommentarer fra porteføljestyret:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - PHA (Til Oslo kommune (OK)): PHA hadde møter med bydelsdirektørene i OK. Etterlyses tilbakemeldingen fra OK om omfanget og konsekvenser av oppgaveoverføring til DPSene er oppfattet. - Oslo kommune er fornøyd med at mandat for programstyre for ibruktakelse av Storbylegevakten på Aker er tatt inn i porteføljestyret for Nye OUS. - AD informerte at OUS har mottatt fra HSØ RHF mandatutkastet for utredning av akutfunksjoner i Nye OUS. Arbeidet med det er igangsatt. Forventes å fremmes for drøfting kommende uke 10 (tentativt). <p><u>Vedtak:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porteføljestyret slutter seg til forslag om igangsetting av prosjektet «Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS» 2. Porteføljestyret slutter seg til forslag om opprettelse av programstyre for Storbylegevakten tilsvarende Radiumhospitalet. <p>Kommentar: Porteføljestyret Nye OUS tar informasjon om oversendt oppdragsbeskrivelse fra HSØ 25.2, om utredning av akutfunksjoner ved Nye OUS til orientering. Oppdatering presenteres under neste møte 28.april</p>

NYO = Saker tilknyttet porteføljen «Nye OUS»

FBD = Saker tilknyttet porteføljen «Forbedring av driften»

REFERAT

PORTEFØLJESTYREMØTE

Møtetype	Porteføljestyremøte Nye Oslo universitetssykehus (Nye OUS)
Møtedato	Tirsdag 28. april 2020, kl. 09:30 – 10:30
Møtested	Videokonferanse / møterom
Møteleder	Bjørn Atle Bjørnbeth
Referent	Porteføljekontoret
Referatdato	28. april 2020
Neste møte	2. juni 2020

Tilstede	
Bjørn Atle Bjørnbeth, AD Morten Reymert – viseadmin.direktør, direktør økonomi, jus, IKT Hilde Myhren, medisinsk direktør Just Ebbesen, prosjektdirektør Nye OUS Eva Bjørstad, klinikkleder NVR Morten Mowe, klinikkleder MED Marit Lieng, klinikkleder KVI Kim Alexander Tønseth, klinikkleder HHA Marit Bjartveit, klinikkleder PHA Morten Tandberg Eriksen, klinikkleder KIT Rolf Bjarne Riise, klinikkleder OPK Sigbjørn Smeland, klinikkleder KRE Bjørn Bendz, klinikkleder HLK Terje Rootwelt, klinikkleder BAR Sindre Mellesmo, klinikkleder PRE Øyvind Skraastad, klinikkleder AKU Paulina Due-Tønnessen, klinikkleder KRN Andreas Matussek, klinikkleder KLM Geir Teigstad, direktør OSS	Sølvi Andersen, direktør PKS Susanne Flølo, direktør HR og personal Erlend Smeland, direktør FIU Børge Einrem, direktør Kommunikasjon Aasmund Bredeli, foretakstillitsvalgt Dnlf Jonathan Faundez, foretakstillitsvalgt NITO Svein E. Urstrømmen, foretakstillitsvalgt NSF Bjørn Wølstad-Knudsen, foretakstillitsvalgt Fagforbundet Line Blystad, hovedverneombud Erna Hogrenning, leder brukerutvalget OUS Kari E Sletnes, Oslo kommune, byrådsavd. eldre, helse, arbeid Per M Sandset – UiO, prorektor Gro Jamtvedt – OsloMet, dekan Ellen H. Pettersen - SIHF, direktør medisin og helsefag <u>Fra porteføljekontoret:</u> Nina E. Fosen, Aina R. Storberget, Irina VP Bjarkum
Forfall:	

Saksnr.	Sak
NYO 05-2020 Beslutning	GODKJENNING AV REFERATET, PORTEFØLJESTYREMØTE 25. FEBRUAR Oppfølging av porteføljestyrets oppfordring 25.februar: Styret ble forelagt mandat for porteføljestyret Nye Oslo universitetssykehus (Nye OUS) justert med tydeliggjøring av porteføljestyrenes ansvar for å styre etter risiko etterspurt: jf. punkt 3 andre avsnitt « <i>Porteføljestyret for Nye OUS skal identifisere, prioritere og iverksette virksomhetens prosjekter og programmer, samt følge opp leveransene på resultat, gevinst, effekt og risiko.</i> » Vedtak: <ul style="list-style-type: none"> Referatet fra porteføljestyremøte 25.februar godkjent uten endring.

NYO 06-2020 <i>Beslutning</i>	<p>GODKJENNING AV INNKALLINGEN OG DAGSORDEN</p> <p>Vedtak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Innkalling og saksunderlag for porteføljestyremøtet 28.04.20 godkjent uten endringer.</i>
NYO 07-2020 <i>Orientering</i>	<p>STYREVERKTØY, ADMINCONTROL - KORT PRESENTASJON/OPPLÆRING</p> <p>Det er besluttet å benytte Admincontrol til administrasjon av dokumenter, møteoversikt og elektronisk signering av protokoller til Porteføljestyre. Styret fikk en kort presentasjon av nødvendig funksjonalitet.</p>
NYO 08-2020 <i>Orientering</i>	<p>STATUS PORTEFØLJEN NYE OUS V/PROSJEKTDIREKTØR NYE OUS JUST EBBESEN</p> <p>I perioden siden 25.februar har OUS vært i beredskap som følge av håndtering av Covid-19 pandemien. Sykehuset måtte omdisponere ressurser og arealer for mottak, isolering og økt intensivkapasitet. Akutt og kritisk aktivitet har vært skjermet, mens annen planlagt aktivitet er redusert og/eller gjort på avstand. OUS er gått over til grønn beredskap og mer normal drift fra 16. april.</p> <p>Nye OUS har prøvd så langt det var riktig og mulig å holde fremdriften i programmer og prosjekter i porteføljen for å ta hensyn til situasjonen klinikkene var nødt til å håndtere som følge av Covid-19. Møtevirksomhet er fremdeles begrenset og det søkes alternative arbeidsprosesser som gjør at situasjonen blir minst mulig begrensende for fremdriften.</p> <p>Forsinkelser i fremdriften estimeres for tiden til ca. 4 uker. Prosjekter og oppgaver forventes ferdigstilt uten ytterlig forsinkelse. Med dette som bakgrunn, vurderer Nye OUS at organisasjonen vil være beredt til å medvirke i forprosjekt for Nye Aker og Nye Rikshospitalet fra 1.november d.å.</p> <p>Kommentarer og innspill under møte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet: <ul style="list-style-type: none"> ○ Behov for en konkret frist for oversendelse av innspill fra klinikkene. Datoen ettersendes, ansv. Just B Ebbesen. ○ Sekretariatet Nye OUS ønsker fortløpende tilbakemelding fra tillitsvalgte ved ev. utfordringer med medvirkning til arbeidet. • Det er ønskelig at HSØ prosjektorganisasjon inviteres og orienterer om sine aktiviteter under neste porteføljestyremøte 2. juni. • Det er gitt flere innspill til justering av rapporteringsform og innhold som innarbeides i videre rapportering fra prosjektene/programmer. <p>Vedtak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Porteføljestyret tar informasjon om status for porteføljen Nye OUS til orientering</i>
NYO 09-2020 <i>Beslutning</i>	<p>MANDAT FOR UTREDNINGSOPPDRAGET «KONKRETISERING AV AKUTTMEDISINSK OG AKUTTKIRURGISK VIRKSOMHET, INKLUDERT TRAUMEVIRKSOMHET, I NYE OSLO UNIVERSITETSSYKEHUS»</p> <p>Arbeidet med konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet er påbegynt. Prosjektet ledes av Tina Gaarder, med bred sammensetning fra ulike fagmiljøer, tillitsvalgte, vernetjenesten og brukerorganisasjonene.</p> <p>Kommentarer under møte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oppdraget er gitt i foretaks møte i HSØ, med frist til ferdig styrebehandlet rapport 15. august d.å. Denne fristen anses å være knapp gitt SARS Covid-19 pandemien og dens betydelige påvirkning av ordinære arbeidsprosesser i OUS. Det er dialog med eier om forlengelse av fristen noe. • SIHF er kommet med forslaget om intraregional representasjon av prehospitaltjenester i referansegruppen, der også andre enn OUS blir representert.

	<ul style="list-style-type: none"> Oslo kommune og SIHF stiller seg til disposisjon for deltagelse i referansegruppene. Endelige mandatet justert og oppdatert med etter-innmeldte deltagere og referansegrupper bør sendes med referatutkastet. <p>Vedtak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Porteføljestyret slutter seg til forslag om igangsetting av utredningsoppdraget om konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, i Nye Oslo universitetssykehus.
NYO 10-2020 <i>Beslutning</i>	<p>UTKAST TIL PROSJEKTMANDAT «ROKADE FØR RIVNING OG BYGGING, RIKSHOSPITALET»</p> <p>Nye sykehusbygg ved Rikshospitalet medfører at en del av eksisterende bygningsmasse skal rives i 2022. Sykehuset må flytte ut sine aktiviteter fra disse byggene allerede i ultimo 2021, og det skal gjennomføres et arbeide for å finne egnede lokaler (mellombels eller permanent).</p> <p>Hensikten er å komme frem til, og etter hvert gjennomføre, en realistisk plan for utflytting og rokade som gjør at sykehusets virksomhet påvirkes i minst mulig grad. Det skal vurderes om aktivitetene kan flyttes innad i eksisterende Rikshospital, til et midlertidig bygg ved eller utenfor Rikshospitalet, eller til andre lokalisasjoner utenfor Rikshospitalet.</p> <p>Fremlagt mandat viser arealer som berøres, og berammer oppgaven i omfang og tid. Idet aktiviteter som ikke er direkte involvert i rivning, også vil kunne inngå i vurderingen av hvilke aktiviteter som kan flyttes ut fra sykehuset vil alle klinikker involveres i arbeidet.</p> <p>Kommentarer under møte: Det ble presisert at mandatutkastet tas videre til drøfting i gjeldende samarbeidsarenaer ved OUS.</p> <p>Vedtak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Porteføljestyret tar fremlagt mandat til etterretning og ber om at utkastet oppdateres med de innspill som kom i møtet, og at arbeidet igangsettes så snart som mulig etter drøfting og godkjenning av endelig mandat.
NYO 11-2020 <i>Orientering</i>	<p>KOMMUNIKASJONSSTRATEGI FOR NYE OSLO UNIVERSITETSSYKEHUS (NYE OUS)</p> <p>Nye OUS presenterte hovedtrekkene i pågående og planlagt kommunikasjonsarbeid for organisasjonen og skisserte samtidig gjeldende linjer for håndtering av nyhetsbildet.</p> <p>Kommunikasjonsarbeid ved Nye OUS utføres i tett samarbeid med prosjekteier, Helse Sør-Øst RHF, samt deres prosjektorganisasjon Nye OUS (PO HSØ) ved Sykehusbygg HF som har ansvar for prosjektering og videre byggearbeid. Kommunikasjonsarbeidet utføres videre i samarbeid med intern linje og stab kommunikasjon ved OUS.</p> <p>Kommentarer og innspill under møte: Presentert kommunikasjonsstrategi ble positivt mottatt av Porteføljestyret som berømmet Nye OUS for å ta involvering og medvirkning på alvor.</p> <p>Vedtak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Porteføljestyret tar informasjon om kommunikasjonsstrategi for Nye OUS til orientering.
	<p>EVENTUELT: Ingen saker meldt inn</p>

REFERAT

PORTEFØLJESTYREMØTE

Møtetype	Porteføljestyremøte Nye Oslo universitetssykehus (Nye OUS)
Møtedato	Tirsdag 02. juni 2020, kl. 09:00 – 10:20
Møtested	Videokonferanse / møterom
Møteleder	Bjørn Atle Bjørnbeth
Referent	Porteføljekontoret
Referatdato	3. juni 2020
Neste møte	25.august 2020

Tilstede	
Bjørn Atle Bjørnbeth, AD Morten Reymert – viseadmin.direktør, direktør økonomi, jus, IKT Hilde Myhren, medisinsk direktør Just Ebbesen, prosjektdirektør Nye OUS Eva Bjørstad, klinikkleder NVR Morten Mowe, klinikkleder MED Marit Lieng, klinikkleder KVI Kim Alexander Tønseth, klinikkleder HHA Marit Bjartveit, klinikkleder PHA Morten Tandberg Eriksen, klinikkleder KIT Rolf Bjarne Riise, klinikkleder OPK Sigbjørn Smeland, klinikkleder KRE Bjørn Bendz, klinikkleder HLK Terje Rootwelt, klinikkleder BAR Sindre Mellesmo, klinikkleder PRE Øyvind Skraastad, klinikkleder AKU Paulina Due-Tønnessen, klinikkleder KRN Andreas Matussek, klinikkleder KLM Geir Teigstad, direktør OSS	Sølvi Andersen, direktør PKS Susanne Flølo, direktør HR og personal Erlend Smeland, direktør FIU Børge Einrem, direktør Kommunikasjon Aasmund Bredeli, foretakstillitsvalgt Dnlf Jonathan Faundez, foretakstillitsvalgt NITO Svein E. Urstrømmen, foretakstillitsvalgt NSF Bjørn Wølstad-Knudsen, foretakstillitsvalgt Fagforbundet Line Blystad, hovedverneombud Erna Hogrenning, leder brukerutvalget OUS Anne Giertsen, nestleder brukerutvalget OUS Per M Sandset – UiO, prorektor Ellen H. Pettersen - SIHF, direktør medisin og helsefag Fra porteføljekontoret: Irina VP Bjarkum
Forfall:	
Gro Jamtvedt – OsloMet; Kari E Sletnes - Oslo kommune	

Saksnr.	Sak
NYO 13-2020 <i>Beslutning</i>	GODKJENNING AV DAGSORDEN Vedtak: <ul style="list-style-type: none"> Dagsorden og saksunderlaget for porteføljestyremøtet 2.juni 2020 godkjent uten endringer.
NYO 14-2020 <i>Beslutning</i>	GODKJENNING AV REFERATET, PORTEFØLJESTYREMØTE 28. APRIL 2020 Vedtak: <ul style="list-style-type: none"> Referatet fra porteføljestyremøte 28.april godkjent uten endringer.

<p>NYO 15-2020 Orientering</p>	<p>ORIENTERING OM STATUS OG FRAMDRIFT FOR NYE OSLO UNIVERSITETSSYKEHUS (NYE OUS)</p> <p>Framdriften i Nye OUS kan vurderes oppsummert som tilfredsstillende. Det er noen forsinkelser i leveranser grunnet Covid-19 pandemien og de konsekvensene dette hadde for aktivitetene, særlig før påske.</p> <p>Siden forrige porteføljestyremøte 28.april har situasjonen ved OUS stabilisert seg ytterligere. Dette muliggjør god fremdrift for forberedelser til forprosjektet Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Tilsvarende gjelder også for framdrift Nye Radiumhospitalet og Storbylegevakten. Programstyrene som er etablert for Nye Radiumhospitalet og Storbylegevakten gjennomfører sine aktiviteter som planlagt.</p> <p>Kommentarer og innspill under møte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NITO viste til betydelig kompleksitet i porteføljen og etterlyste mer informasjon om sammenheng og grenseoppganger i prosjekter/programmer/porteføljen (eksempel Nye RAD), samt bedre koordinering av bestillinger. • Nye Radiumhospitalet, markering: foreløpige tilbakemeldingen fra HSØ er at markeringen ønskes lagt til grunnsteinleggingsdatoen. <p>Vedtak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Porteføljestyret tar informasjon om status og framdrift for Nye OUS til orientering</i>
<p>NYO 16-2020 Orientering</p>	<p>RISIKOSTYRING I NYE OSLO UNIVERSITETSSYKEHUS</p> <p>Risikostyring er en prosess som er utformet for å kunne identifisere, vurdere, håndtere, følge opp og kommunisere risiko, slik at risikoen er innenfor akseptert nivå. Nye OUS følger Helse Sør-Øst sin risikostyringsprosess for prosjekter, og har utarbeidet et utkast til plan for risikostyring. Risikoplanen vil inngå som et av Nye OUS sine styrende dokumenter.</p> <p>Risikouniverset er første overordnede gjennomgang av risikobildet i porteføljen. Dette vil danne grunnlag for videre oppfølgende arbeid med risikoregisteret for Nye OUS.</p> <p>Kommentarer og innspill under møte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modellen for risikostyring er omfattende og komplisert. Viktig med kontinuerlig oppfølging og kompetansebygging/kompetanseheving i hele organisasjonen. • Mulighet for en felles risikostyringsplattform på basis av Achilles? Nye OUS undersøker muligheter for integrering i Achilles systemet. Flere avklaringer gjenstår. <p>Vedtak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Porteføljestyret tar utkast til plan for risikovurdering og utkast til notat om risikounivers i Nye OUS, til orientering</i>
<p>NYO 17-2020 Orientering</p>	<p>ORIENTERING FRA PROSJEKTORGANISASJONEN HSØ (PO HSØ) OM FORPROSJEKTAKTIVITETER INKL. OPPSTART AV SAMHANDLINGSFASEN PO HSØ/OUS</p> <p>PO HSØ presenterte hovedtrekkene i fremdriftsplanen for Nye Rikshospitalet og forberedende aktiviteter med prosjekteringsgruppen før oppstart medvirkning i forprosjektet i november 2020.</p> <p>Kommentarer og innspill under møte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spørsmål om tidspunkt for nødvendig fraflytting av C1 på Rikshospitalet: PO HSØ refererte til utarbeidet rapport om trinnvis ibruktakelse slik bedt om fra styret i HSØ. I rapporten pekes det på mulighetene for å ferdigstille I1 og I2 tidligere enn i planen fra konseptfasen. Dette vil også kreve tidligere fraflytting fra C1 (ultimo 2021). Foreløpig ingen beslutning, det vil jobbes videre med i forprosjektet.

	<ul style="list-style-type: none"> • Spørsmålet om oppstart av forprosjektet for prosjekteringsgruppen allerede i aug.2020 ble besvart av PO HSØ og begrunnet med behovet for å sikre at denne gruppen er bl.a. godt kjent med underlaget før medvirkningsarbeidet begynner. • Oppstartmedvirkning i forprosjektarbeidet fra nov. 2020: Medvirkningen vil være omfattende og vil kreve forberedelser og god organisering fra OUS. <p>Vedtak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Porteføljestyret tar forelagt informasjonen fra PO HSØ om forprosjektaktiviteter til orientering. Presentasjonen legges ved referatet</i>
<p>NYO 18-2020 Beslutning</p>	<p>SMITTEVERN I NYE SYKEHUSBYGG, JUSTERING AV OPPGAVEBESKRIVELSEN</p> <p>Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Aker og Nytt Rikshospital høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjonsområder i sykehuset. Smittevern i nye sykehusbygg skal utredes i dette arbeidet.</p> <p>Versjon 1 av denne oppgavebeskrivelsen ble vedtatt i porteføljestyre for Nye OUS 25.2.2020, og arbeidsgruppen er i gang med sitt arbeid. Siden februar har OUS erfart og lært hvilke tiltak som er nødvendig for å sikre trygg drift i en pandemi. Disse erfaringene bør tas inn i arbeidet, og oppgavebeskrivelsen er nå utvidet med:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ett innledende avsnitt om bakgrunn for oppdateringen (kapittel 1) • En tydeliggjøring under oppgavebeskrivelse, mål og leveranse av at arbeidsgruppen skal bruke erfaringene fra den pågående pandemien til å utarbeide konseptuelle løsninger som gir en tilstrekkelig robusthet for en pandemihåndtering (kapittel 2) <p>Vedtak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Porteføljestyremøtet tar oppdatert oppgavebeskrivelse for smittevern i nye sykehusbygg til etterretning</i>
<p>NYO 19-2020 Orientering</p>	<p>NYE OUS. RAPPORTER FRA ARBEIDSGRUPPENE TRYKKKAMMER, KONTOR-ARBEIDSPASSER, HØYSIKKERHETSISOLAT OG UNDERVISNING, FORSKNING OG UTDANNING</p> <p>Forprosjektet for både Nye Aker og Nytt Rikshospital planlegges startet høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjonsområder i sykehuset. Høysikkerhetsisolat, trykkammer og universitetsarealer, undervisning og forskning er områdene som skulle utredes, og der det nå foreligger rapporter fra arbeidsgruppene.</p> <p>Vedtak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Porteføljestyremøtet tar forelagte rapporter fra arbeidsgruppene Trykkammer, Kontorarbeidsplasser, Høysikkerhetsisolat og Undervisning, forskning og utdanning til orientering.</i>
<p>NYO 20-2020 Orientering</p>	<p>KONSEPTUELLE LØSNINGER I NYTT SYKEHUS – ORIENTERING OM OPPSTART AV ARBEIDSGRUPPER (JF. FORBEREDELSE TIL FORPROSJEKTET)</p> <p>Bakgrunnen for arbeidet er godkjent konseptrapport, vedtak i HSØ styresak 050-2019 og påfølgende bevilgning av midler til oppstart forprosjekt for Aker og Rikshospitalet i Stortingsproposisjon 1-2020. OUS går nå inn i en mer omfattende fase for å planlegge, utvikle og ta i bruk nye bygg.</p> <p>Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Nye Aker og Nye Rikshospitalet høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre og forankre hvilke konseptuelle løsninger som OUS ønsker skal være førende i den videre planleggingen av de ulike funksjonsområdene i sykehuset. OUS vil i forprosjektet delta med egne medvirkningsgrupper som skal være med til å</p>

	<p>finne gode løsninger for det nye sykehuset sammen med HSØ sin prosjektorganisasjon. Dette arbeidet planlegges å starte opp 1. november 2020. I tiden frem til 1. november 2020 er det behov for at OUS utreder og tar stilling til hvilke konseptuelle løsninger vi skal ta med oss inn i arbeidet med planlegging av funksjonsområder i sykehuset.. Det er ønskelig at de fleste deltakerne av dette arbeidet blir med videre til forprosjektet for å konkretisere arealmessige konsekvenser av de valgte konseptuelle løsningene.</p> <p>Kommentarer under møte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viktig for OUS å være bevisst på rammer, frihetsgrader og risiko i arbeidet. <p>Vedtak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Porteføljestyret tar fremlagte oppgavebeskrivelsen for konseptuelle løsninger i nytt sykehus til orientering</i>
NYO 21-2020	<p>EVENTUELT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rettelse: neste møte i porteføljestyre Nye OUS gjennomføres 25.august.

REFERAT

PORTEFØLJESTYREMØTE

Møtedato	Tirsdag 25. august 2020, kl. 10:00 – 11:00
Møtested	Videokonferanse / møterom
Møteleder	Bjørn Atle Bjørnbeth/Just Ebbesen
Referatdato	27.august 2020
Neste møte	22.september 2020
Referent	Porteføljekontoret

Tilstede	
Bjørn Atle Bjørnbeth, AD Morten Reymert – viseadmin.direktør, direktør økonomi, jus, IKT Hilde Myhren, medisinsk direktør Just Ebbesen, prosjektdirektør Nye OUS Eva Bjørstad, klinikkleder NVR Morten Mowe, klinikkleder MED Marit Lieng, klinikkleder KVI Kim Alexander Tønseth, klinikkleder HHA Marit Bjartveit, klinikkleder PHA Morten Tandberg Eriksen, klinikkleder KIT Rolf Bjarne Riise, klinikkleder OPK Sigbjørn Smeland, klinikkleder KRE Bjørn Bendz, klinikkleder HLK Terje Rootwelt, klinikkleder BAR Sindre Mellesmo, klinikkleder PRE Øyvind Skraastad, klinikkleder AKU Paulina Due-Tønnessen, klinikkleder KRN Andreas Matussek, klinikkleder KLM Geir Teigstad, direktør OSS	Sølvi Andersen, direktør PKS Susanne Flølo, direktør HR og personal Erlend Smeland, direktør FIU Børge Einrem, direktør Kommunikasjon Aasmund Bredeli, foretakstillitsvalgt Dnlf Jonathan Faundez, foretakstillitsvalgt NITO Svein E. Urstrømmen, foretakstillitsvalgt NSF Erna Hogrenning, leder brukerutvalget OUS Anne Giertsen, nestleder brukerutvalget OUS Per M Sandset – UiO, prorektor Ellen H. Pettersen - SIHF, direktør medisin og helsefag Gro Jamtvedt – OsloMet; Kari E Sletnes - Oslo kommune <u>Fra porteføljekontoret:</u> Irina VP Bjarkum
Forfall:	
Bjørn Wølstad-Knudsen, foretakstillitsvalgt Fagforbundet, Line Blystad, hovedverneombud	

Saksnr.	Sak
NYO 22-2020 <i>Beslutning</i>	GODKJENNING AV DAGSORDEN Vedtak: <ul style="list-style-type: none"> Dagsorden og saksunderlaget for porteføljestyremøtet 25.august 2020 godkjent uten endringer.
NYO 23-2020 <i>Beslutning</i>	GODKJENNING AV REFERATET, PORTEFØLJESTYREMØTE 2. JUNI 2020 Vedtak: <ul style="list-style-type: none"> Referatet fra porteføljestyremøte 2.juni godkjent uten endringer.

<p>NYO 24-2020 Orientering</p>	<p>ORIENTERING OM STATUS OG FRAMDRIFT FOR NYE OSLO UNIVERSITETSSYKEHUS (NYE OUS)</p> <p>Framdriften i Nye OUS kan vurderes oppsummert som tilfredsstillende. De fleste aktiviteter med forberedelser til forprosjektet ble gjennomført innenfor fristene eller med mindre forsinkelser. Enkelte mer omfattende prosjekter (Smittevern i nye sykehusbygg, Barn og ungdom i Nye OUS og Konkretisering av fagfordeling for Nye Aker og Nye Rikshospitalet) fortsetter sitt arbeid.</p> <p>Programstyrene som er etablert for Nye Radiumhospitalet og Storbylegevakten gjennomfører sine aktiviteter som planlagt.</p> <p>Kommentarer og innspill under møte:</p> <ul style="list-style-type: none"> NITO viste til siste uheldige hendelsen på RAD under gravearbeid og etterlyste mer informasjon om risikovurderinger for byggeaktiviteter og risikoområder som er vurdert som kritiske. <p>Vedtak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Porteføljestyret tar informasjon om status og framdrift for Nye OUS til orientering Programstyret Nye RAD orienterer om risikostyring for sine aktiviteter i neste møte 22.september
<p>NYO 25-2020 Orientering</p>	<p>STATUS, UTREDNINGSOPPDRAGET KONKRETISERING AV AKUTT MEDISINSK OG AKUTTKIRURGISK VIRKSOMHET, INKLUDERT TRAUMEVIRKSOMHET, I NYE OSLO UNIVERSITETSSYKEHUS</p> <p>I foretaksmøtet 5. mars 2020 fikk Oslo universitetssykehus HF i oppdrag å utarbeide en rapport som konkretiserer hvordan akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet, inkludert traumevirksomhet, planlegges organisert i Nye Oslo universitetssykehus. Fristen for ferdigstillelse av oppdraget ble justert av styret HSØ RHF, jf. styremøte 16.juni.</p> <p>Det vises til vedlagte statusrapportering fra prosjektet v/prosjektleder Tina Gaarder, avdelingsleder, avd. traumatologi, Akuttklinikken.</p> <p>Vedtak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Porteføljestyret tar statusrapportering for utredningsoppdraget om konkretisering av akuttmedisinsk og akuttkirurgisk virksomhet til orientering.
<p>NYO 26-2020 Orientering</p>	<p>ORIENTERING OM STATUS, OPPDRAG KONKRETISERING AV FAGFORDELING MELLOM NYE AKER OG NYE RIKSHOSPITALET</p> <p>OUS går nå inn i en mer omfattende fase for å planlegge, utvikle og ta i bruk nye bygg. Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Aker og Rikshospitalet høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjons-områder i sykehuset. Ett at områdene som skal gjennomgås er konkretisering av fagfordeling mellom de nye sykehusene, Nye Aker og Nye Rikshospitalet.</p> <p>Det var god aktivitet i klinikkene på vårparten før innspillene ble oversendt Nye OUS i juni. Det ble videre utarbeidet en forenklet sammenstilling, hvor hensikten var å gi en oppsummerende oversikt over innspill til fagfordeling fra de ulike klinikkene og peke på tema/problemstillinger som burde diskuteres i prosjektgruppen.</p> <p>Prosjektgruppen hadde sitt første møte 18.august.</p> <p>Vedtak:</p> <ul style="list-style-type: none"> Porteføljestyret tar informasjon om arbeidet med konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet til orientering.

NYO 27-2020 <i>Orientering</i>	<p>NYE OUS. RAPPORTER FRA ARBEIDSGRUPPENE PHA BYGG, INTERMEDIÆRSENGER, KLINISK SERVICE I NYE OUS</p> <p>OUS går nå inn i en mer omfattende fase for å planlegge, utvikle og ta i bruk nye bygg. Det planlegges oppstart av forprosjektet for både Aker og Rikshospitalet høsten 2020. I forkant av forprosjektet er det behov for å klargjøre problemstillinger som involverer flere funksjons-områder i sykehuset.</p> <p>Intermediærsenger, klinisk service og nye bygg for psykisk helse/avhengighet er blant områdene som skulle utredes. Arbeidsgruppene har ferdigstilt sitt arbeid og rapportene legges fremfor porteføljestyret for behandling og videre oversendelse til prosjektorganisasjonen HSØ RHF.</p> <p>Kommentarer og innspill under møte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bra med konkrete leveranser som danner godt utgangspunkt for videre arbeid med konseptene <p>Vedtak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Porteføljestyret tar forelagte rapporter fra arbeidsgruppene PHA bygg, Intermediærsenger og Klinisk service i nye OUS til orientering.</i>
NYO 28-2020 <i>Beslutningssak</i>	<p>NYE OUS UTVIKLINGSSENTER, BP3</p> <p>OUS går nå inn i en mer omfattende fase for å planlegge, utvikle og ta i bruk nye bygg, og det er behov for fasiliteter og verktøy som kan bidra til nødvendig inspirasjon og samarbeid om utvikling av nye løsninger, forankring og opplæring. Det er derfor behov for å intensivere arbeidet med etablering av et utviklingssenter for innovasjon, nye måter å jobbe på i nye bygg og digital simulering. Nye OUS utviklingssenter planlegges benyttet i forbindelse med Nye OUS, forbedringen av driften og arbeid med innovasjon i OUS.</p> <p>Nye OUS utviklingssenter anbefales etablert i Forskningsveien. Beslutningsunderlaget inkluderer beskrivelse av rom og utstyrsbehov, samt en skisse til løsning i arealene der Nye OUS i dag har kontorplasser. Prosjektkostnaden er estimert til å være i underkant av 2,1 MNOK. Det jobbes med løsninger for ekstern finansiering der (prosjektmidler HSØ). Driftskostnader antas initialt å være ett årsverk i tillegg til noe materiellkost. Risikoen ved prosjektet estimeres som lav.</p> <p>Kommentarer under møte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viktig at planlegging er godt koordinert med pågående arbeid med biobank og rokade C1 prosjektet • Allokering av møtelokaler til utviklingssenter i Forskningsveien bør vurderes mot bruk av eksterne lokaler (bl. annet Forskningsparken) <p>Vedtak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Porteføljestyret godkjenner igangsetting av planlegging av Nye OUS utviklingssenter på bakgrunn av fremlagte løsningen</i> • <i>Planlegging av utviklingssenteret bør koordineres godt mot pågående arbeid i rokade C1 prosjektet og planlegging av biobank</i>
NYO 29-2020	<p>EVENTUELT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingen saker innmeldt

Kommunikasjonsstrategi

Nye Oslo universitetssykehus

Bakgrunn

OUS har innført porteføljestyring for bedre å kunne styre og prioritere virksomhetsovergrepene prosjekter i henhold til sykehusets strategiske mål. Mange av sykehusets prosjekter og programmer er nå samlet i to porteføljer; Nye OUS og Forbedring av driften i OUS.

Dette er et overordnet styringsdokument for å ivareta og utvikle Nye Oslo universitetssykehus (Nye OUS) sin kommunikasjonsevne, -innsats og –bevissthet i samsvar med egen linje internt og eksternt. Intern linje menes alle ansatte, tillitsvalgte, ledernivåer samt brukerådene. Ekstern linje menes eier Helse Sør-Øst, Helse Sør-Øst sin prosjektorganisasjon og nære samarbeidspartnere.

Nye Oslo universitetssykehus er fellesnavnet på de fem bygge- og utviklingsprosjektene i Oslo universitetssykehus iht målbildet (vedtak 24. juni 2016); Nye Radiumhospitalet, Storbylegevakten, Nye Aker, Nye Rikshospitalet og Ny Sikkerhetspsykiatri (inkl. RSA og PUA). I tillegg blir det et prosjekt for ivaretagelse av drift på Ullevål sykehus.

Samfunnsmålet til Nye OUS bygger på OUS sin overordnede visjon:

«Nye OUS skal skape et helhetlig, fremtidsrettet og driftseffektivt sykehus for Oslo, for regionen og for landet for øvrig, innen pasientbehandling, forskning, utdanning og innovasjon.»

Både den samlede porteføljen, med sitt overordnede målbilde, og de underliggende program og prosjekter krever god informasjonsflyt til alle interessenter til riktig tid. En nøkkelfaktor for kommunikasjonsarbeidet i porteføljen er at det må skapes gode arenaer for kommunikasjon som når alle interessenter.

Interessentene for Nye OUS anses som hele befolkningen da OUS er lokalsykehus for hovedstaden samt har en rekke region- og landsfunksjoner. Den viktigste interessenten for porteføljen er likevel egne ansatte, tillitsvalgte og brukere. Porteføljen har også interessenter utenfor egne landegrenser.

OUS skal endres organisatorisk i takt med ny bygningsmassen. Nye OUS står foran flere kommunikasjonsutfordringer. Tidshorizonten for flere av prosjektene er lange. Det vil medføre krevende kommunikasjonsbehov over lang tid, der samfunnsdebatten for øvrig stadig vil kunne endre forutsetningene.

Kommunikasjonsstrategien gjelder for alle som jobber i prosjektorganisasjonen. Prosjektlederen sitter med overordnet strategisk ansvar for Nye OUS sin kommunikasjon internt og eksternt.

Kommunikasjonsstrategien tar utgangspunkt i og bygger på

- Sykehusets overordnede strategi for 2019-2022
- Kommunikasjonsstrategi 2019-2022 for Oslo universitetssykehus
- Helse Sør-Øst kommunikasjonsstrategi

Fire strategiske effektmål med punktvis resultatmål

- Tillit intern og eksternt
- Godt informerte målgrupper
- Tydelig hensikt
- Synlig, tydelig og profesjonell

Kommunikasjonsarbeidet vil være knyttet til mål, milepæler og aktiviteter i hele porteføljen.

En forutsetning for å lykkes med de overordnede målene er at alle kommunikasjonstiltak må ses i henhold til eierlinjen og samfunnsbildet. Kommunikasjonsarbeidet må være fleksibel da konteksten og hva interessenter ønsker vil variere.

1 Bidra til at befolkning og ansatte har tillit til Oslo universitetssykehus i krevende bygge og omstruktureringsfaser

- Bygge tillit internt gjennom åpenhet om og involvering i prosessene
 - Engasjere og involvere linja og de som skal jobbe i sykehuset framover i bygge- og utviklingsprosjektene
 - Arenaer internt (fysiske og digitale møtearenaer) for diskusjon om og utvikling av nye løsninger
 - Bruke linjene for informasjonsflyt begge veier
- Legge til rette for korrekt informasjon i de kanaler målgruppene er
 - Oppdaterte nettsider
 - Oppdaterte intranettsider
 - Kampanjer internt/eksternt
 - Bruk av sosiale medier – Facebook, twitter, LinkedIn, Podcast
 - Møter
- Være tilgjengelig og åpen i kommunikasjonen
 - Besvare epost
 - Synliggjøre kontaktflater i alle kanaler
 - Være oppdatert på debattinnlegg/kommentarfelt
- Systematisk bruke tilbakemeldinger fra ansatte, tillitsvalgte og brukerråd i planlegging, gjennomføring og evaluering av informasjonstiltak
 - Questback-undersøkelse
 - Tilbakemeldinger via intranett, epost, facebook, debatter, artikler ol.
- Systematisk måle kommunikasjonstiltak
 - Analyseverktøy for kanaler (Google analytics, Facebook insight, Intranett o.l)
- Styrke kommunikasjonen i den interne lederlinjen for å sikre god spredning av informasjon
 - Kommunikasjon som punkt på prosjektmøter
 - Tilgjengelig materiell
- Være en tydelig og synlig avsender som tydeliggjør lederlinjen
 - Utarbeide godt presentasjonsmateriell
 - Bruk av grafisk profil/visuelle profilerende elementer
 - Stands på interne og eksterne arrangement

21.04.2020



2 Bidra til at medarbeidere er tilstrekkelig informert

- Engasjere og involvere linja og de som skal jobbe i sykehuset framover i bygge- og utviklingsprosjektene
 - Engasjerende budskap «Bli med på reisen til Nye OUS»
 - Synliggjøre små seire
 - Involvere relevante interne avdelinger og eksterne samarbeidspartnere
- Utrede og ta i bruk målrettede kanaler for god internkommunikasjon
 - Pilot på workplace
 - Faste nyhetsbrev
 - Oppdaterte informasjon på intranett
 - Tiltaksplan for informasjonsflyt
 - Spisse budskap
- Åpenhet om utviklingsprosesser i kanaler som når medarbeiderne
 - Tilstedeværelse på møter og seminarer
 - Tilgjengelig og tydelig presentasjonsmateriell
 - Oppdaterte skisser på alle flater
- Bidra til kommunikasjonsstøtte til prosjektansatte
 - Kurs i endringskommunikasjon
 - Kommunikasjon fast punkt på alle statusmøter

3 Tydeliggjøre endring som sykehuset står ovenfor internt/eksternt

- Presisere målbildet og tydeliggjøre samfunnsendringer
 - Nyhetsartikler
 - Intervjuer
 - Podcasts
 - Video
- Engasjere medarbeidere til å bidra i endringsprosessene
 - Linjekommunikasjon
 - Historiefortelling fra ansatte
 - Sosiale medier
 - Questbacks
 - Stands på arrangementer (Nyansattdag, arbeidsmiljøuka, pasientsikkerhetsuka)
 - Workplace
 - Magasin
 - Giveaways

4 Bidra til god synliggjøring av Nye OUS internt og eksternt som en seriøs og grundig prosjektorganisasjon

- Tydelig avsenderinformasjon
 - Visuell profil iht eierlinje og overordnet profil
- Opptre i alle aktuelle kanaler/flater i samarbeid med OUS/HSØ
- Svare ut henvendelser

21.04.2020



- Epost, sosiale medier
- Være på aktuelle arenaer
 - Konferanser, læringsarenaer
 - Inngå samarbeid med aktuelle partnere internt og eksternt

Beredskap og mediehandling

Kommunikasjonsenheten i Nye OUS er ansvarlig for å monitorere medielandskapet. Eventuelle svar gjøres i samarbeid med lederlinjene og vurderes fra sak til sak.

Som tillegg til kommunikasjonsstrategien er det utarbeidet:

- *en kanalvalgstrategi som beskriver ulike kanaler, målgrupper og innhold*
- *en detaljert handlingsplan som understøtter kommunikasjonsmålene*

- *interessentanalyser må foretas av hvert enkelt program/prosjekt ut i fra oppgave, størrelse på prosjekt, innhold i prosjekt m.m.*

Alle kanaler, tiltak og målgrupper evalueres kontinuerlig og minimum hvert halve år.

Saksbehandler.: Cecilie Børge-Ask, prosjektleder Nye OUS

Dato: 24.8.2020

Sak: Brukermedvirkning i Nye OUS

Brukermedvirkning oppsummering perioden 01.01.20-24.08.20

Nye OUS har deltatt på følgende møter i Brukerutvalget OUS hittil i 2020

- 23.april: Presentasjon og innspill prosjektet Storbylegevakten V/ Marie Hysten Klippenberg
Presentasjon og innspill Akutfunksjoner v/ Just Ebbesen
Presentasjon og innspill Fagfordeling RH og Aker v/Just Ebbesen
- 11.mai Presentasjon og innspill Nye Radiumhospitalet v/Inger Heiberg
Presentasjon og innspill Pasientlogistikk v/ Terje Gårdsmoen
8. juni Presentasjon og innspill Sikkerhetspsykiatri v/ Bergsvein Byrkjeland
«Åpen halvtime» for spørsmål og innspill utgikk grunnet tid.

Nye OUS har avholdt eller deltatt på følgende enkeltstående møter:

- 14.januar: Hvordan å samarbeide og involvere brukere i prosjektene i Nye OUS v/ Just Ebbesen og Cecilie Børge-Ask i møte med Kari Skredsvig og leder Brukerutvalget.
- 15.januar: Møte mellom pasientorganisasjoner, Barne- og ungdomsklinikken og Nye OUS vedr barn og ungdom. Fra Nye OUS deltok Just Ebbesen, Margrethe Falch og Cecilie Børge-Ask.
4. mars: Leder og nestleder fra Brukerutvalget og leder og nestleder fra Ungdomsrådet invitert til Nye OUS for å diskutere samarbeidsmåter og kommunikasjon. Fra Nye OUS deltok Just Ebbesen, Margrethe Falch og Cecilie Børge-Ask
- 19.juni: Nye OUS invitert av Brukerutvalget til å delta i møte rundt Ny Sikkerhetspsykiatri PUA. Fra Nye OUS deltok Bergsvein Byrkjeland og Cecilie Børge-Askfikk

Antall brukerrepresentanter i ulike arbeidsgrupper i perioden 01.01.20-24.08.20:

Prosjekt, arbeidsgruppe, fokusgruppe:	Ant. brukerrepresentanter	Totalt antall møter
Porteføljestyret	2	3
Programstyret RAD	2	6
Programstyret Storbylegevakten	1	3
Barn og ungdom i Nye OUS	2	8
Styringsgruppe Barn og ungdom i Nye OUS	1	3
Revidert utredning av PHA - Aker	1	3
Smittevern i nye sykehusbygg	1	10
Totalt:	10	36*

*Dette er ca antall grunnet covid-19 og en del endringer av møtedatoer

Brukermedvirkning kommunikasjon og internett

Det er opprettet en egen siden for brukermedvirkning på Nye Oslo universitetssykehus sin internettside. I mars-20 fikk Brukerutvalget og Ungdomsrådet tilbud om å komme med innspill og ønsker til navn og innhold på denne siden. Brukerutvalget og Ungdomsrådet har i tillegg blitt informert om Nye OUS sin Facebook side, hvor det er mulig å publisere brukerrelatert informasjon.