

Dovre Group Consulting

# Sluttrapport KSF for Nye Aker og Nye Rikshospitalet

Ekstern kvalitetssikring av forprosjektfase (KSF) for Nye Aker og Nye Rikshospitalet



Rapport til Helse Sør-Øst RHF  
13.10.2022

NYE AKER OG NYE RIKSHOSPITALET – OSLO UNIVERSITETSSYKEHUS HF  
KVALITETSSIKRING AV FORPROSJEKTFASE

Rapport til Helse Sør-Øst RHF

Dato: 13.10.2022

Ansvarlig: Kent Mikael Rosseland

Øvrige forfattere:

Line Dyb, Dagfinn Hallseth og Eystein J. Hauge

# FORORD

Helse Sør-Øst RHF har vedtatt å etablere et nytt sykehus på Aker (Nye Aker) og et nytt sykehus på Rikshospitalet (Nye Rikshospitalet). Utbyggingen er en del av vedtatt strategi for videreutvikling av Oslo universitetssykehus HF. Konseptfasen for nye sykehus på Aker og Rikshospitalet ble gjennomført i 2018–2019, og dokumentert i konseptfaserapporter med tilhørende skisseprosjekter fra november 2018 og mai 2019. Planene ble godkjent og finansiert i statsbudsjettet for 2020. Styret i Helse Sør-Øst RHF besluttet i november 2020 å igangsette forprosjekt.

Dovre Group Consulting AS og NEO Consulting AS har på oppdrag fra Helse Sør-Øst RHF gjennomført en ekstern kvalitetssikring av forprosjektfasen for Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Det er ikke krav til ekstern kvalitetssikring av forprosjekt. Styret i Helse Sør-Øst besluttet likevel i juni 2020 (styresak 063-2020) at forprosjektet skulle underlegges ekstern kvalitetssikring (KSF) etter modell av kvalitetssikring i konseptfasen grunnet prosjektenes størrelse og kompleksitet.

KSF av forprosjektfasen er utført som en følgeevaluering. Dette innebærer at organisering og styring av prosjektet, innhold og resultatdokumenter evalueres parallelt med gjennomføring av forprosjektet. Forprosjektet har som mål å besvare, lukke eller korrigere observerte avvik, mangler og feile detaljeringsgrader fortløpende.

Oppdraget er gjennomført i perioden mai 2021 til oktober 2022. Prosjektstyret er orientert underveis i evalueringen på forespørsel.

Rapportutkast er forelagt for kommentarer. Kommentarer er hensyntatt i endelig rapport.

Vi takker for oppdraget og for et godt samarbeid med prosjektorganisasjonen underveis i forprosjektet.

# INNHOLDSFORTEGNELSE

FORORD	3
INNHOLDSFORTEGNELSE	4
1 SAMMENDRAG	7
1.1 Overordnet vurdering	7
1.2 Sammendrag av vurderingene	8
1.3 Anbefalinger	13
1.4 Forbehold, særskilte forhold og merknader	15
2 INNLEDNING	16
2.1 Om ekstern kvalitetssikring av forprosjektfasen (KSF)	16
2.2 Oppbygning av rapporten	16
2.3 Dokumentasjon og underlag	17
2.4 Følgeevaluering	18
2.5 Overordnet vurdering	19
Del I BAKGRUNN	21
3 Om prosjektet	21
4 Mandat for forprosjektet	22
5 Oppfølging av konseptfasen	23
5.1 Virksomhetsstrategisk grunnlag (virksomhetsinnhold og funksjonsfordeling)	24
Konklusjoner og føringer fra konseptfase og forprosjektmandat	24
Forhold som er vurdert for dette temaet	25
Observasjoner	25
Vurdering	29
5.2 Prosjektkostnad	30
Konklusjoner og føringer fra konseptfase og prosjektmandat	30
Forhold som er vurdert for dette temaet	30
Observasjoner	30
Vurdering	32
5.3 Gevinster	32
Konklusjoner og føringer fra konseptfase og forprosjektmandat	32
Forhold som er vurdert for dette temaet	33
Observasjoner	33
Vurdering	35

5.4	Økonomisk og finansiell bæreevne	35
	Konklusjoner og føringer fra konseptfase og prosjektmandat	35
	Forhold som er vurdert for dette temaet	36
	Observasjoner	36
	Vurdering	37
5.5	Krav til klima og miljø	37
	Konklusjoner og føringer fra konseptfase og forprosjektmandat	37
	Forhold som er vurdert for dette temaet	37
	Observasjoner	37
	Vurdering	39
5.6	Anbefalinger fra KSK	39
	Virksomhetsstrategisk grunnlag	40
	Målhierarki	41
	Gevinster	42
	Økonomisk og finansiell bæreevne	42
	Lokalisering	44
	Indre og ytre miljø	44
	Pasientsikkerhet	44
	Anbefaling fra tilleggsutredning til konseptrapport	45
	Vurdering	45
5.7	Målhierarki	45
	Forhold som er vurdert for dette temaet	47
	Observasjoner	47
	Vurdering	48
Del II UTREDNINGER I FORPROSJEKTET		50
6	Romfunksjonsprogram	50
6.1	Forhold som er vurdert for dette temaet	50
6.2	Observasjoner	50
6.3	Vurdering	51
6.4	Oppsummert	52
7	Utstysprogram	53
7.1	Forhold som er vurdert for dette temaet	53
7.2	Observasjoner	53
7.3	Vurdering	54
7.4	Oppsummert	55
8	Overordnet IKT-program	55

8.1	Forhold som er vurdert for dette temaet	56
8.2	Observasjoner	56
8.3	Vurdering	57
8.4	Oppsummert	59
9	Logistikk og forsyningstjenester	60
9.1	Forhold som er vurdert for dette temaet	61
9.2	Observasjoner	61
9.3	Vurdering	61
9.4	Oppsummert	62
10	Forprosjekt med beskrivelser og tegninger	63
10.1	Forhold som er vurdert for dette temaet	63
10.2	Observasjoner	63
10.3	Vurdering	63
10.4	Oppsummert	63
11	Økonomiske analyser	64
11.1	Forhold som er vurdert for dette temaet	65
11.2	Observasjoner	65
11.3	Vurdering	71
11.4	Oppsummert	77
12	Sentralt styringsdokument	78
12.1	Forhold som er vurdert for dette temaet	78
12.2	Observasjoner	79
12.3	Vurdering	79
12.4	Oppsummert	83
	VEDLEGG	85
	Vedlegg 1 Referansepersoner	86
	Vedlegg 2 Referansedokumenter	87

# 1 SAMMENDRAG

Nedenfor følger sammendrag av våre vurderinger knyttet til spørsmålene som omfattes av kvalitetssikringen.

## 1.1 OVERORDNET VURDERING

KSF omfatter en overordnet vurdering av hvorvidt forprosjektrapporten og tilhørende underlag er fullstendig, konsistent og sporbart som beslutningsunderlag for en B4-beslutning vurdert opp mot grunnlag for godkjent konseptfaserapport, KSK-rapport og prosjektmandat. Vurderingen er som følger:

Begrep	Kvalitetssikrers vurdering
Fullstendighet	KSF vurderer at det foreligger et tilstrekkelig grunnlag å kvalitetssikre, og at forprosjektet omfatter de utredninger og dokumentasjonsunderlag som tidligfaseveilederen og forprosjektmandatet krever. Det samlede underlaget utgjør et komplett grunnlag for en B4-beslutning.
Konsistens	<p>KSF vurderer at dokumentasjonen fra forprosjektfasen for Nye Aker og Nye Rikshospitalet er konsistent med hverandre, og at forprosjektet er konsistent med analyser, beslutninger og drøftinger i prosessen. Det er også konsistens mellom forprosjektet og grunnlaget for godkjent konseptfaserapport med etterfølgende vedtak, KSK-rapport og forprosjektmandat.</p> <p>Det bemerkes at det per i dag ikke er konsistens mellom tidsplanen til Rokade C1 ved Rikshospitalet (eies av OUS HF; ikke del av dette prosjektet) og Helse Sør-Øst Prosjektorganisasjon sin forutsatte fremdriftsplan i forprosjektet. Styresak 75/2022 i OUS HF adresserer dette med sikte på å finne en løsning som ikke forsinker utbyggingen av Nye Rikshospitalet.</p>
Sporbarhet	KSF vurderer at forprosjektrapportens konklusjoner og beslutningsgrunnlag er tilfredsstillende dokumentert. Dokumentasjonen gjør det mulig å følge endringer i prosjektet på et overordnet nivå, og vi mener at grunnlag og forutsetninger kan spores tilbake til underlag fra konseptfasen eller etterfølgende føringer eller vedtak.

## 1.2 SAMMENDRAG AV VURDERINGENE

### Del I Bakgrunn

#### Oppfølging av konseptfaserapport

Spørsmål som skal besvares:	Kvalitetssikres vurdering
Er det samsvar mellom grunnlaget for godkjent konseptfaserapport og forprosjektrapport når det gjelder:	
Virksomhetsstrategisk grunnlag (virksomhetsinnhold og funksjonsfordeling)	<p>Det er etter vår vurdering samsvar mellom grunnlaget fra konseptfaserapporten med etterfølgende vedtak og forprosjektet hva gjelder det virksomhetsstrategiske grunnlaget. Det er gjort endringer i kapasitets- og funksjonsfordeling etter konseptfasen i prosjektutviklingen, og netto funksjonsareal og bruttoareal har økt etter skisseprosjektet. Endringene er imidlertid sporbare og det er redegjort for prosesser og vedtak som ligger til grunn for endringene og beslutningene i forprosjekt og underlag for kvalitetssikring.</p> <p>KSF oppfatter at flere av endringene som er tatt inn i forprosjektet, slik som et økt antall kontakt- og luftsmitteisolat og økt antall operasjonsstuer med ultraren luft, bidrar til å styrke pasientsikkerheten ytterligere.</p> <p>KSF har ikke kvalitetssikret forutsetninger og beslutningsgrunnlag for arealreduksjonstiltakene i forprosjektet, men legger til grunn at implementerte tiltak ikke påvirker virksomhetsinnhold og kapasiteter, og at prosjektet har gjennomført nødvendige analyser av hvilke konsekvenser større endringer i areal eller flytting av funksjoner kan få for den fremtidige driften ved sykehuset.</p>
Prosjektkostnad	<p>Med de forutsetninger som er lagt til grunn er det etter vår vurdering samsvar mellom grunnlaget for godkjent konseptrapport med etterfølgende styrevedtak og forprosjektrapport når det gjelder projektkostnad. KSF har imidlertid ikke kvalitetssikret projektkostnadene eller forutsetningene for kalkylen.</p> <p>Basiskostnad er, etter optimaliseringstiltak i forprosjektfasen, stort sett uendret fra konseptfasen, mens forventet tillegg har økt med om lag 0,5 mrd. kroner. I usikkerhetsanalyserapporten fremkommer det en kommentar om at tillegget var vurdert for lavt i usikkerhetsanalysen i konseptfasen.</p> <p>For nærmere vurdering av projektkostnader og usikkerhet vises til Del II av KSF-rapporten.</p>



Gevinster	<p>Oslo universitetssykehus HF har etter vår vurdering gjort et grundig arbeid med gevinstrealisering i forprosjektet, da i tråd med de gjeldende føringer fra konseptfasen og etterfølgende styrevedtak.</p> <p>For nærmere vurdering av gevinster og gevinstrealisering vises til Del II av KSF-rapporten.</p>
Økonomisk og finansiell bæreevne	<p>Det er etter vår vurdering gjort et omfattende og grundig arbeid knyttet til analyser og vurderinger av økonomisk og finansiell bæreevne i tråd med gjeldende føringer og retningslinjer, og det er redegjort for metodiske endringer og utvikling fra konseptfasen i dokumentasjonsunderlaget.</p> <p>For nærmere vurdering av økonomisk bæreevne vises til Del II av KSF-rapporten.</p>
Krav til klima- og miljø	<p>KSF vurderer at prosjektet har hensyntatt krav og føringer fra konseptfasen og Grønt sykehus når det gjelder klima- og miljø. Det er vedtatt et ambisiøst miljømål ved å søke å oppnå BREEAM Very Good for alle objekter som skal sertifiseres. Eventuelle kostnadskonsekvenser av miljømålsettinger, herunder klimagassregnskap, bør vurderes løpende i den videre prosjektutviklingen.</p> <p>KSF kjenner per i dag ikke til at det er bygget større sykehus som oppfyller krav til passivhus, og konsekvenser for kostnad, fremdrift og løsninger ved å være tidlig ute på dette området bør også følges tett opp i den videre prosjektutviklingen.</p> <p>Miljøambisjonene må inn som en del av kontraktsstrategien.</p> <p>KSF oppfatter det slik at LCC-beregninger er gjennomført parallelt med avslutning av forprosjektet, og har da benyttet så oppdatert informasjon som mulig. Prosjektet bør sikre at LCC-beregninger hensyntar veivalgene som er gjort tilknyttet klima, miljø og valgte løsninger og standarder, blant annet ved bruk av erfaringstall.</p>

Spørsmål som skal besvares:	Kvalitetssikres vurdering
Hvordan er innspill og påpekninger fra eksterne kvalitetssikrer av konseptfaserapport innarbeidet og fulgt opp i forprosjektfasen?	KSF vurderer at påpekninger og anbefalinger fra KSK er fulgt opp på en tilfredsstillende måte. Bemerkninger til økonomiske analyser, gevinster og risiko behandles i Del II i KSF-rapporten.

Spørsmål som skal besvares:	Kvalitetssikres vurdering
Er målhierarkiet konsistent, avklart og ikke for komplisert eller generelt til å være operasjonelt?	<p>Overordnet finner KSF at målhierarkiet er konsistent og at resultatmål og effektmål bygger opp under samfunnsmålet. Med gode indikatorer vil effektmålene være egnet til å måle virkninger av prosjektet for de som skal ta byggene i bruk. Det anbefales at indikatorene videreutvikles og konkretiseres ytterligere i det videre arbeidet.</p> <p>Av de vanlige resultatmålene, tid, kostnad og kvalitet, er kostnad prioritert først. Dette vil kreve at det foreligger reelle muligheter til å styre på kostnad. Dersom prosjektet skal kunne styres på kostnad i gjennomføringsfasen, bør mekanismer som tilrettelegger for god kostnadsstyring etableres. Styringsrammen bør angis i resultatmålene når denne er vedtatt (B4-beslutning).</p> <p>Målprioritering og kostnadsstyring er behandlet ytterligere i Del II av KSF-rapporten.</p>

## Del II Utredninger i forprosjektet

Tema for kvalitetssikring	Kvalitetssikres vurdering
Romfunksjonsprogram	<p>KSF finner at det er utarbeidet romfunksjonsprogram i samsvar med krav i tidligfaseveileder.</p> <p>Det er lagt til grunn en standardromkatalog for prosjektet som tar utgangspunkt i Sykehusbygg sin katalog, og tilpasset virksomheten i Oslo universitetssykehus HF. KSF finner at programmeringen har fulgt et standardisert og predefinert grunnlag.</p> <p>Behovet for standardløsninger bør alltid veies opp mot verditapet eventuell manglende skreddersøm medfører, men etter vår vurdering må det tungtveiende grunnes til for at ikke standardløsninger er hovedvalget på tvers av lokasjoner og ulike avdelinger.</p> <p>KSF vil videre påpeke at valg om å redusere arealer når bruttoarealer må reduseres, kan medføre vanskelige driftsforhold. Vi legger til grunn at prosjektet, ved større endringer i areal eller flytting av funksjoner, gjennomfører konkrete analyser av hvilke konsekvenser dette får for den fremtidige driften ved sykehuset.</p>
Utstyringsprogram (BUP og NUP)	KSF oppfatter det slik at det foreligger kartlegging av utstyringsbehov for alle rom, og et brutto utstyringsprogram basert på erfaringstall og innspill i medvirkningsprosessen.

	<p>KSF merker seg at fordeling mellom brutto utstyrsprogram og utstyr som skal anskaffes av prosjektets utstyrsbudsjett skal avklares i den videre prosjektutviklingen i nær dialog med Oslo universitetssykehus HF. I dette arbeidet bør teknologisk utvikling hensyntas. Anskaffelse av utstyr på sykehusene i årene før ferdigstilling av nybygg bør samsvare med forutsetningen om andel overflyttbart utstyr.</p>
Overordnet IKT-program	<p>KSF vurderer at Nye Aker og Nye Rikshospitalet presenterer helhetlige og gjennomarbeidede løsninger for IKT. Vi oppfatter at det er konsistens mellom planen, sentrale IKT-initiativ og den ønskede utvikling av sykehuset og tjenestene. Det er vår oppfatning at arbeidet som er gjennomført dekker de overordnede krav som veilederen for O-IKT stiller.</p> <p>KSF vurderer videre at det overordnet er konsistens mellom funksjonsområder, konsepter og IKT-plan. Vår vurdering er videre at det er konsistens mellom IKT-plan, forprosjektrapport og styringsdokument.</p> <p>Det er KSF sin vurdering at sentrale aktører som er vesentlige for realisering av IKT-planen har vært delaktige i utformingen av IKT-planen.</p>
Logistikk og forsyningstjenester	<p>KSF vurderer at Nye Aker og Nye Rikshospitalet presenterer gjennomarbeidede løsninger for logistikk, flyt og innomhus forsyningstjenester i forprosjektrapportene. Vi oppfatter at arbeidet er utført i tråd med de krav som veilederen stiller til et forprosjekt, både hva gjelder prosess og faktisk innhold.</p> <p>KSF vurderer videre at det er konsistens mellom de prinsipper for logistikk og flyt som beskrives i IKT-planen for Nye Aker og Nye Rikshospitalet og det vi gjenfinner i forprosjektrapportene til de to sykehusene.</p> <p>KSF vurderer at det har vært en bred og transparent medvirkningsprosess knyttet til funksjonsplasseringer, både for kliniske fag og støttefunksjoner.</p>
Forprosjekt med beskrivelser og tegninger	<p>KSF vurderer at forprosjektet er utarbeidet i samsvar med veileder, og med beskrivelser, modeller og detaljering av løsninger som grunnlag for videre detaljering.</p>
Økonomiske analyser	<p>KSF oppfatter at prosjektet har gjennomført og dokumentert økonomiske analyser for forprosjektet i samsvar med krav og føringer i tidligfaseveileder og forprosjektmandat.</p> <p>Foreliggende usikkerhetsanalyser viser forventet tillegg på 11 og 13 prosent for henholdsvis Aker og Rikshospitalet. Usikkerheten kan være noe lav for komplekse prosjekter av denne størrelsen, og gitt dagens utfordrende markedssituasjon.</p> <p>KSF oppfatter at styringsrammen for prosjektet i stor grad ligger fast. Det vil imidlertid settes av en usikkerhetsavsetning opp til kostnadsrammen, og denne avsetningen forvaltes av Helse Sør-Øst RHF. Vi forstår at</p>

	<p>prosjektet i hovedsak vil redusere omfang og kvalitet, heller enn å pådra seg en kostnadsøkning. En slik prioritering av å holde fast ved styringsrammen fordrer stor økonomisk styringsfleksibilitet i prosjektet, i form av en kuttliste som prosjektet styrer, og diskusjoner med prosjekteier rundt mer omfattende kutt, eksempelvis gjennom å ta ut større deler av omfanget. Den identifiserte usikkerheten blir da en samlet kostnads- og kvalitetsusikkerhet, med behov for å gjøre avveininger i Helse Sør-Øst RHF dersom man ikke makter å levere all ønsket kvalitet innenfor den avsatte styringsrammen. Prosjektet bør tydeliggjøre dette i blant annet fullmaktsmatriser, endringsstyring og eskaleringsrutiner.</p> <p>KSF påpeker noen forhold som kan påvirke gevinstrealiseringen. Dette inkluderer forutsetninger om fremtidige teknologi- og logistikk-løsninger, organisasjonsutviklingsprosesser, samt forankring av planer som skal gjennomføres langt frem i tid fremfor en umiddelbar endring i drift. Dette bør ha fokus i videre prosjektutvikling.</p>
Sentralt styringsdokument	<p>Forholdene som er vurdert på dette temaet er i stor grad knyttet til innholdet i styringsdokumentene, og ikke prosessen i forbindelse med utarbeidelse. Det er KSF sin vurdering at utkastet til styringsdokument for gjennomføringsfasen i tilstrekkelig grad følger veilederens krav til tema som skal dekkes.</p> <p>KSF vurderer at styringsdokumentet definerer, og beskriver kort, innretning av fremtidig styring, men det gir ikke beskrivelse av hvordan styringen skal organiseres og gjennomføres. I det følgende utdypes enkelte forhold i styringsdokumentet som vi anbefaler for å styrke styringen.</p> <p>KSF mener det burde gjøres en vurdering av kostnadskonsekvenser ved målprioriteringen der sikkerhet har høyeste prioritet ved målkonflikter.</p> <p>De definerte kritiske suksessfaktorene anses som generelle og i hovedsak viser til god praksis innen prosjektledelse og -gjennomføring. Det er ikke åpenbart for KSF hvordan faktorene skal bidra til at prosjektmålene oppnås.</p> <p>Styringsdokumentet angir de viktigste tekniske og organisatoriske grensesnittene, men bør styrkes med beskrivelser av grensesnittenes viktighet, hvordan grensesnittene skal håndteres og hvem som er ansvarlig.</p> <p>Prosjektet har listet opp de viktigste usikkerhetene som ble identifisert i usikkerhetsanalysen, med tiltak for å redusere risiko. KSF anbefaler imidlertid at styringsdokumentet utvides med en mer spesifikk presentasjon av usikkerhetsbildet med tanke på at sikkerhet er det høyeste prioriterte resultatmålet, med overholdelse av kostnadmessig styringsramme som prioritet to.</p> <p>KSF finner at det er gjort grundig arbeid så langt med etablering av kontrakts- og entreprisestrategi. Den skisserte kontraktsstrukturen vil</p>

	<p>kreve omfattende kapasitet og erfaring i å styre mange leverandører, kontrakter og grensesnitt. Prosjektet er avhengig av en del kritiske ressurser det kan være knapphet på. Den lange varigheten kan påvirke kontinuiteten i organisasjonen.</p> <p>Vi vurderer at det er betydelig fremdriftsikkerhet, spesielt knyttet til oppstartstidspunkt.</p>
--	---

### 1.3 ANBEFALINGER

Kvalitetssikres anbefaling for videre arbeid med prosjektet	
Tema for kvalitetssikring	Kvalitetssikres vurdering
Romfunksjonsprogram	<p>KSF påpeker at behovet for standardløsninger alltid bør veies opp mot verditapet eventuell manglende skreddersøm medfører, men etter vår vurdering må det tungtveiende grunner til for at ikke standardløsninger er hovedvalget på tvers av lokasjoner og ulike avdelinger. Behovet for endring og omstilling ventes å bli stort i årene som kommer. Vi anbefaler derfor at fleksibilitet og generalitet bør prioriteres høyt i prosjektet.</p> <p>Ved større endringer i areal eller flytting av funksjoner i den videre prosjektutviklingen, anbefaler KSF å gjennomføre konkrete analyser av hvilke konsekvenser dette får for den fremtidige driften ved sykehuset.</p>
Utstysprogram (BUP og NUP)	<p>KSF anbefaler at fokus på grensesnitt mellom fag og samspill mellom utstyr, bygg og tekniske installasjoner videreføres i det videre arbeidet. I dette arbeidet bør teknologisk utvikling hensyntas. KSF legger til grunn at anskaffelse av utstyr på sykehusene i årene før ferdigstillelse av nybygg samsvarer med forutsetningen om andel overflyttbart utstyr.</p>
Overordnet IKT-program	<p>Nye OUS er avhengig av teknologiske løsninger beskrevet i planen. De ulike konseptene er på ulikt modenhetsnivå og systemlandskapet er komplisert. For å lykkes må flere organisasjoner levere til rett tid og ha samme prioriteringer i sine respektive organisasjoner. I sum er IKT-delen av OUS-prosjektet svært komplisert, og denne type prosjekter er forbundet med stor risiko. KSF anbefaler derfor at man i det videre arbeidet har stort fokus på IKT-delen av prosjektet, arbeider videre med ansvars- og beslutningsmatisene, og avklarer tidlig eventuelle misforhold mellom planer rundt anskaffelser, integrasjoner og leveranser eller implementeringsprosjekter. KSF understreker at god risikostyring og tett økonomistyring blir helt essensielt i et så komplisert og IKT-tungt prosjekt. Dette krever ressurser, involvering, felles prioritering og fokus.</p>

	<p>KSF understreker at planarbeidet innen IKT-området må videreutvikles videre, granuleres ytterligere og oppdateres løpende.</p> <p>KSF merker seg og støtter at "Det forutsettes i IKT-planen at helseforetakets sentrale IKT-systemer og løsninger før installasjon i Nye Aker og Nye Rikshospitalet, er migrert til Helse Sør-Øst felles IKT Plattform og at helseforetaket er etablert på felles modernisert IKT Infrastruktur (nettverk, sikkerhetsløsninger)."</p> <p>Det er KSF sin anbefaling at området vies stor oppmerksomhet i de påfølgende faser.</p>
Logistikk og forsyningstjenester	<p>KSF anbefaler at man i den videre detaljeringen av logistikk-løsninger inkluderer vurderinger av investeringskostnader, drifts- og vedlikeholdskostnader, samt gevinster.</p>
Forprosjekt med beskrivelser og tegninger	<p>Ingen spesielle anbefalinger på temaet.</p>
Økonomiske analyser	<p>KSF anbefaler å etablere gode mekanismer for økonomisk styringsfleksibilitet.</p> <p>KSF anbefaler videre at prosjektet, i valg av løsninger i videre detaljprosjekteringer, må ses i sammenheng med, og understøtte, gevinstrealiseringsplanen.</p> <p>Med den metodikk som er valgt for justering av gevinster på foretaksnivå kan risikoen øke for et overoptimistisk anslag av fremtidig gevinstpotensiale. Vi anbefaler at realismen i gevinstplanene og konsistens mellom avdelingenes gevinstplaner følges opp i gjennomføringsfasen. Justeringene anbefales derfor forankret også på avdelingsnivå i likhet med øvrige gevinstplaner.</p>
Sentralt styringsdokument	<p>Overordnede rammer:</p> <p>KSF anbefaler at kostnadskonsekvensene av prioriteringen av sikkerhet undersøkes, og at behandlingen av eventuelle målkonflikter diskuteres i lys av etablerte endringsprosesser og fullmaktsmatrisen (skal etableres i gjennomføringsfasen).</p> <p>KSF anbefaler at det defineres mer konkrete suksessfaktorer som ses i sammenheng med prosjektets prioritering av resultatmål, risikobilde og fremdriftsplan, og det bør være en forståelig rød tråd mellom suksessfaktorer og måloppnåelse.</p> <p>KSF anbefaler å beskrive viktigheten av de identifiserte grensesnittene, hvordan de skal håndteres og hvem som er ansvarlig for grensesnitthåndteringen.</p>

<p>Prosjektstrategi:</p> <p>KSF anbefaler at styringsdokumentet utvides med en mer spesifikk presentasjon av usikkerhetsbildet med tanke på at sikkerhet er det høyeste prioriterte resultatmålet, med overholdelse av kostnadmessig styringsramme som prioritet to. Dette i form av en oppstilling av de mest kritiske usikkerhetsfaktorene (både muligheter og trusler) i forhold til realisering av prosjektets hensikt, mål og kritiske suksessfaktorer, ledsaget av en beskrivelse av hvilke strategier og tiltak prosjektet har eller planlegger å iverksette for å styre disse.</p> <p>KSF anbefaler at endelig og omforent kuttliste og miljøkrav bør innarbeides/legges til grunn i kontraktsstrategien</p> <p>Prosjektstyringsbasis:</p> <p>KSF anbefaler at PNS benyttes til videre planlegging og styring, og at PNS kobles til fremdrift, kostnadsestimat, organisering og kontrakter.</p> <p>KSF anbefaler at det etableres en plan med sentrale avhengigheter inkludert kontrahering, tverrgående entrepriser og sentrale avhengigheter mellom disse arbeidene, resten av prosjektet og eksterne. Denne bør reflektere kritiske avhengigheter og grensesnitt, og være egnet for fremdriftsmålinger og analyser.</p>
--

#### 1.4 FORBEHOLD, SÆRSKILTE FORHOLD OG MERKNADER

Utbyggingen av Nye Aker og Nye Rikshospitalet er Norges største sykehusprosjekt noensinne. Det er også unikt hva gjelder kompleksitet, og bærer i sin natur derfor med seg en tilhørende høy risiko.

Gjennom forprosjektperioden har dette kommet til uttrykk, blant annet gjennom:

- De svært mange avhengighetene som må hensyntas for å lykkes med gjennomføringen, herunder interne rokader, innføring av driftskonsepter fundert på ny teknologi, bygging tett på drift, samt hvordan endringer i et av delprosjektene (Nye Aker) vil påvirke det andre delprosjektet (Nye Rikshospitalet) og vice versa
- Gevinstplaner som, naturlig nok, er omdiskutert blant alle de største fagforeningene i helseforetaket
- Reguleringsrisiko som har ledet til beslutning om statlig regulering
- Et behov for optimalisering av brutto/netto-faktor i prosjektene, samtidig som dette ikke må lede til fremtidige driftsulemper og derved en reduksjon av kvantitative driftsgevinster
- Generell stor makroøkonomisk usikkerhet

Når det er sagt har vi opplevd en prosjektorganisasjon som har gjort sitt ytterste for å mitigere dette risikobildet, og som har arbeidet systematisk og grundig med utfordringene underveis i prosjektet.

Kvalitetssikringen av forprosjektet har vært gjennomført som en følgeevaluering. Det betyr at vår rolle som kvalitetssikrer av forprosjektet (KSF) har vært todelt: Gjennom prosjektperioden har vi fungert som sparringspartner for prosjektorganisasjonen og gitt våre råd og synspunkt. Deretter har vi kvalitetssikret sluttrapporten med tilhørende underlag, men da avgrenset til de prosesser som har ledet til forprosjektrapporten, og ikke det faktiske innholdet i rapporten eller de understøttende dokumenter. KSF kan følgelig ikke holdes ansvarlig for de faktiske vurderinger og beslutninger prosjektorganisasjonen har gjort og tatt i, eller etter, forprosjektperioden.

## 2 INNLEDNING

I dette kapitlet redegjøres det kort for bakgrunnen for kvalitetssikring av forprosjektfasen for Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Videre gis det en beskrivelse av hvordan kvalitetssikringsrapporten er bygd opp, underlag og dokumentasjon for rapporten, samt en kort beskrivelse av metode for følgeevaluering. Det gis deretter en overordnet vurdering av forprosjektets fullstendighet, om det er konsistens mellom forprosjektet og tidligere underlag fra konseptfasen samt internt mellom forprosjektets ulike underlag, og om dokumentasjonen er sporbar.

### 2.1 OM EKSTERN KVALITETSSIKRING AV FORPROSJEKTFASEN (KSF)

Styret i Helse Sør-Øst RHF vedtok i juni 2020 (styresak 63-2020) at det skal gjennomføres en ekstern kvalitetssikring av forprosjektet. "Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter" stiller ikke krav til ekstern kvalitetssikring av forprosjekt. I forbindelse med oppstart av forprosjekt ble det imidlertid anbefalt å underlegge begge prosjektene ekstern kvalitetssikring etter modell av ekstern kvalitetssikring som ble gjennomført i konseptfasen. Dette på grunn av prosjektenes størrelse og kompleksitet. Det er ingen formelle krav til kvalitetssikring av forprosjektfasen. Omfang og innhold i kvalitetssikringen er vurdert i samråd med prosjektorganisasjonen og besluttet i prosjektstyret.

I henhold til prosjektmandatet er prosjektstyret oppdragsgiver for denne kvalitetssikringen, og denne rapporten inngår som en del av leveransene i forprosjektet.

### 2.2 OPPBYGNING AV RAPPORTEN

Kvalitetssikringsrapporten er bygd opp av to hoveddeler i tillegg til innledningen.



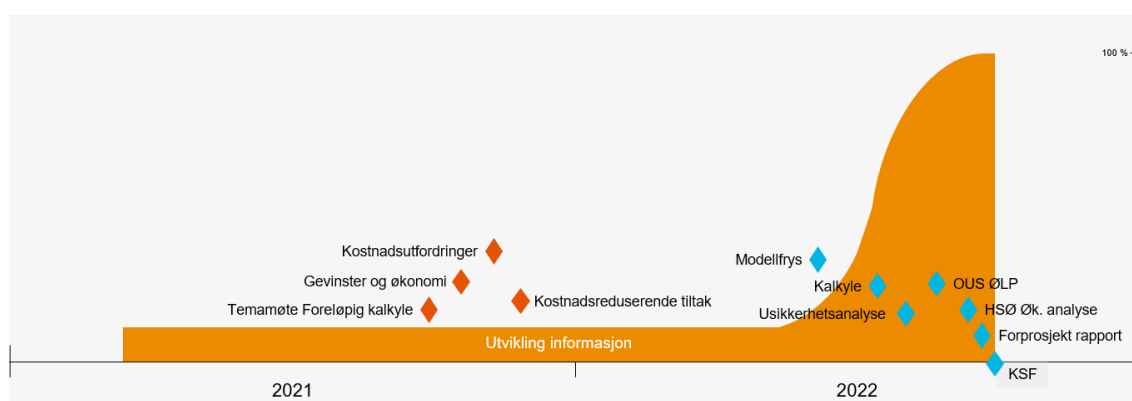
I “Del I Bakgrunn” redegjøres det for prosjektet og prosjektutviklingen fra konseptfasen, og hvordan føringer og anbefalinger fra konseptfasen er fulgt opp i forprosjektet. Det gis videre en vurdering av målhierarkiet for prosjektet.

I rapportens andre del, “Del II Utredninger i forprosjektet”, gjøres en kvalitetssikring av dokumentasjonen som er utarbeidet i forprosjektet, da med fokus på prosess og metode for utarbeidelse av dokumentasjonsunderlaget. Strukturen i rapporten følger i hovedsak krav til utredninger i forprosjektrapporten i “Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter”, det vil si romfunksjonsprogram, utstyringsprogram, overordnet IKT-program, logistikk og forsyningstjenester, forprosjekt med beskrivelser og tegninger, samt økonomiske analyser. Pasientsikkerhet vil vurderes under de øvrige temaene. Det gjøres også en kvalitetssikring av styringsdokumentet. For hvert tema vil vi beskrive forhold som er vurdert, hvilke observasjoner vi har gjort og hva som er våre vurderinger av det foreliggende grunnlaget. Basert på vurderingene er det formulert anbefalinger for det videre arbeidet for hvert tema der det er aktuelt.

### 2.3 DOKUMENTASJON OG UNDERLAG

Denne KSF-rapporten er basert på “Forprosjektrapport for Nye Aker” Rev.nr.: 01 datert den 16. september 2022, “Forprosjektrapport for Nye Rikshospitalet” Rev.nr.: 02 og aggregert rapport, “Forprosjektrapport for Nye Aker og Nye Rikshospitalet” Rev.nr.: 01 av samme dato, samt tilhørende dokumentasjon til forprosjektet.

Figuren under gir en fremstilling av utviklingen i dokumentasjonsunderlag i prosjektet fra oppstart av kvalitetssikringsoppdraget til slutført KSF. Det meste av dokumentasjonsunderlaget forelå siste halvår av kvalitetssikringen og mot slutten av prosjektperioden, som vist i figuren under. Røde punkter viser til foreløpig underlag, mens blå punkter viser til endelig underlag.



Figur 1 Generisk oversikt over prosess for følgeevaluering. Møter og foreløpig informasjon vist med oransje merker, og endelig informasjon med blå merker.

Oversikt over referansedokumenter for kvalitetssikringen fremgår av vedlegg til denne rapporten. Møteoversikt fremgår av delkapittel om følgeevaluering. I sum danner dette grunnlaget for vår følgeevaluering og for vår KSF-sluttrapport.

## 2.4 FØLGEEVALUERING

I henhold til konkurransegrunnlaget er kvalitetssikringen utført som en følgeevaluering. Dette innebærer at dokumentasjon fra prosjektets forprosjektfase blir utarbeidet og tilgjengeliggjort parallelt med den pågående kvalitetssikringen. Basert på dette, gir eksterne kvalitetssikrere løpende tilbakemeldinger til prosjektet, slik at eventuelle mangler kan avdekkes og korrigeres underveis.

Vi har fulgt denne forprosjektfasens prosesser ved å vurdere utkast til, så vel som ferdige, dokumenter underveis, delta i presentasjoner av rapporter og utvalgte tema samt gjennom løpende dialog med prosjektorganisasjonen.

Kvalitetssikringen er utført i perioden mai 2021 til oktober 2022. Oppstartsmøte ble avholdt 20. mai 2021. Prosjektstyret er orientert skriftlig eller muntlig underveis i evalueringen på forespørsel. Det er avgitt tre orienteringer til Prosjektstyret. Rapportutkast er oversendt for kommentar. Kommentarer er hensyntatt i endelig rapport.

Det er avholdt 11 temamøter i gjennomføringen av kvalitetssikringen:

*Tabell 1 Temamøter i følgeevalueringen*

Dato	Nr.	Temamøte
09.06.2021	1	Mål, rammer, arbeidsform
12.08.2021	2	Funksjonsplassering, logistikk og pasientsikkerhet
16.09.2021	3	Arealdisponering og foreløpig prosjektkalkyle (befaring)
14.10.2021	4	Ivaretagelse av klima og miljø
28.10.2021	5	Driftsgevinster, gevinstrealisering og delrapport økonomi (HSØ)
17.11.2021	6	Areal- og kostnadsutfordringer
09.12.2021	7	Status kostnadsreducerende tiltak og gjennomgang av standardromkatalog

09.02.2022	8	Status areal og kostnader og videre prosess, revidert plan for framdrift og temamøter
07.04.2022	9	Oppdatert status areal og kalkyle, Usikkerhet og risiko knyttet til kostnader Effektivisering av byggemetoder
03.06.2022	10	Gjennomføringsplan Kontrakts- og entreprisestrategi Fremdriftsplan Vurdering av trinnvis utbygging
11.08.2022	11	Kalkyle og resultat fra usikkerhetsanalysen Sentralt styringsdokument

Dokumentasjon er oversendt fra prosjektet enten i forkant av temamøtene eller som supplerende informasjon i etterkant av avholdte møter.

Basert på oversendt dokumentasjon og presentasjoner i temamøtene har vi utarbeidet og oversendt kortfattede arbeidsnotater med innspill og merknader etter hvert temamøte, slik at våre merknader kan følges opp fortløpende. Spørsmål og kommentarer i notatene har blitt oppklart, forklart, utdypet eller kvittert ut løpende av prosjektorganisasjonen. Notatene har status som interne arbeidsdokumenter i utviklingen av forprosjektet og inngår ikke som del av sluttrapporten.

Det har i tillegg til temamøter og oppstartsmøtet 20. mai 2021 vært gjennomført et møte med OUS om status i gevinstrealiseringsarbeidet 30. mars 2022, møte om supplerende dokumentasjon til KSF-rapportens del 1 den 7. september 2022, og møte om struktur på forprosjektrapporten og prosess for ferdigstilling av KSF den 14. september 2022. Videre ble det avholdt møte med konserntillitsvalgte ved OUS om gevinster den 29. september 2022.

Vi opplever at prosjektorganisasjonen har lagt godt til rette for vår jobb som kvalitetssikrer. Vi har fått tilgang til foreliggende dokumenter, og det har blitt satt av tid til presentasjoner etter hvert som underlaget har blitt utarbeidet. Vi har opplevd en prosjektorganisasjon med et ønske om å få til gode løsninger og levere et forprosjekt i tråd med forventninger og føringer, og som har ønsket konstruktive innspill og diskusjoner velkommen.

## 2.5 OVERORDNET VURDERING

I dette avsnittet gis en overordnet vurdering av hvorvidt forprosjektrapporten og tilhørende underlag er fullstendig, konsistent og sporbart som beslutningsunderlag for en B4-beslutning vurdert opp mot grunnlag for godkjent konseptfaserapport, KSK-rapport og prosjektmandat.

Fullstendighet omhandler i hvilken grad dokumentasjonen omfatter alle aspekter som forprosjektet skal omfatte i henhold til de føringer som foreligger i mandatet og tidligfaseveilederen. Det vurderes hvorvidt alle sider av beslutningsgrunnlaget er tilstrekkelig

belyst både vurdert opp mot konklusjoner og underlag fra konseptfasen, men også om hvorvidt rapporten danner et akseptabelt beslutningsgrunnlag for en B4-beslutning.

Konsistens omfatter i hvilken grad ulike deler av dokumentasjonen fra forprosjektfasen er konsistent med hverandre, og om vurdering og valg er konsistente med analyser og drøftinger. I tillegg må det være konsistens mellom den foreliggende dokumentasjonen og grunnlaget for godkjent konseptfaserapport med etterfølgende vedtak, KSK-rapport og mandat.

Med sporbarhet mener vi hvordan forprosjektrapportens konklusjoner og beslutningsgrunnlag er dokumentert slik at grunnlag og forutsetninger er tilgjengelige og etterprøvbare, og om de kan føres tilbake til tidligere underlag fra konseptfasen eller etterfølgende føringer eller vedtak.

*Tabell 2 Overordnet vurdering*

Begrep	Kvalitetssikrers vurdering
Fullstendighet	KSF vurderer at det foreligger et tilstrekkelig grunnlag å kvalitetssikre, og at forprosjektet omfatter de utredninger og dokumentasjonsunderlag som tidligfaseveilederen og forprosjektmandatet krever. Det samlede underlaget utgjør et komplett grunnlag for en B4-beslutning.
Konsistens	<p>KSF vurderer at dokumentasjonen fra forprosjektfasen for Nye Aker og Nye Rikshospitalet er konsistent med hverandre, og at forprosjektet er konsistent med analyser, beslutninger og drøftinger i prosessen. Det er også konsistens mellom forprosjektet og grunnlaget for godkjent konseptfaserapport med etterfølgende vedtak, KSK-rapport og forprosjektmandat.</p> <p>Det bemerkes at det per i dag ikke er konsistens mellom tidsplanen til Rokade C1 ved Rikshospitalet (eies av OUS HF; ikke del av dette prosjektet) og Helse Sør-Øst Prosjektorganisasjon sin forutsatte fremdriftsplan i forprosjektet. Styresak 75/2022 i OUS HF adresserer dette med sikte på å finne en løsning som ikke forsinker utbyggingen av Nye Rikshospitalet.</p>
Sporbarhet	KSF vurderer at forprosjektrapportens konklusjoner og beslutningsgrunnlag er tilfredsstillende dokumentert. Dokumentasjonen gjør det mulig å følge endringer i prosjektet på et overordnet nivå, og vi mener at grunnlag og forutsetninger kan spores tilbake til underlag fra konseptfasen eller etterfølgende føringer eller vedtak.

Oppsummert vurderer KSF at underlaget er fullstendig, konsistent og sporbart, og utgjør samlet et tilstrekkelig underlag for en B4-beslutning.

# DEL I BAKGRUNN

## 3 OM PROSJEKTET

Helse Sør-Øst RHF (HSØ RHF) har vedtatt å etablere et nytt sykehus på Aker (Nye Aker) og et nytt sykehus på Rikshospitalet (Nye Rikshospitalet). Utbyggingen er en del av vedtatt strategi for videreutvikling av Oslo universitetssykehus HF (OUS HF). Det er utarbeidet og godkjent konseptrapport for begge prosjektene, og planene ble godkjent og finansiert i statsbudsjettet for 2020.

Foretaksrådet godkjente målbildet for OUS HF i foretaksråd i HSØ RHF den 24. juni 2016 basert på styresak 053-2016 i HSØ RHF. Dette innebærer at OUS HF utvikles som tre sykehus; et lokalsykehus på Aker, et samlet og komplett regionsykehus inkludert lokalsykehusfunksjoner på Rikshospitalet og et spesialisert kreftsykehus på Radiumhospitalet. I tillegg skal det etableres en regional sikkerhetsavdeling til erstatning for nåværende virksomhet på Dikemark.

Det er tre hovedårsaker til at OUS HF trenger nye sykehusbygg:

- Store deler av virksomheten foregår i bygninger som er gamle, uhensiktsmessige og i dårlig stand. Dette krever tiltak for å sikre avansert medisinsk virksomhet og for å kunne følge den medisinske og teknologiske utviklingen. En stor del av bygningsmassen gir dårlige forhold for både pasienter og ansatte.
- En sammenslåing av likeartede aktiviteter er nødvendig for både å oppnå bedre kvalitet og effektivitet i pasientbehandlingen og for å gi sunn økonomisk drift.
- Det forventes en betydelig befolkningsvekst i Oslo og i regionen rundt.

Konseptfasen for Aker og Gaustad ble gjennomført i 2018–2019, og er dokumentert i konseptfaserapporter fra november 2018 og mai 2019. Konseptrapport for Aker og Gaustad ble godkjent av styret i Helse Sør-Øst RHF i januar 2019 (styresak 006-2019) og senere oppdatert med konseptrapport for barn, føde og gynekologi (styresak 050-2019). Stortinget har sluttet seg til planen og innvilget lån til prosjektene i statsbudsjettet 2020.

Videreutviklingen på Aker og Rikshospitalet skal skje etappevis. Styret til HSØ RHF har vedtatt og godkjent omfanget til etappe 1.

Nytt sykehus på Aker har per september 2022 en brutto arealramme på ca. 191 000 m<sup>2</sup>, hvorav rundt 169 000 m<sup>2</sup> er nybygg og ca. 22 000 m<sup>2</sup> er ombygging.

Nytt sykehus på Rikshospitalet har en brutto arealramme for nybygg på ca. 151 000 m<sup>2</sup>. I tillegg kommer ombygging av enkelte mindre områder i eksisterende Rikshospital med om lag 8 000 m<sup>2</sup>.

Styret i Helse Sør-Øst RHF besluttet i november 2020 (sak 124-2020) å igangsette forprosjekt.

I prosjektmandatet for forprosjektet av 6. januar 2021 er det lagt til grunn en milepælsplan med leveranse av forprosjektet i mai 2022. Milepælsplanen var blant annet basert på en anslått fremdrift for reguleringsplanarbeidet med saksbehandling i Plan- og bygningsetaten i Oslo kommune (PBE) i perioden september 2021 til januar 2022, og politisk behandling fra februar til sommeren 2022. Som følge av at reguleringsprosessen med offentlig ettersyn og høringer har medført betydelige endringer og omprosjektering av konseptene, har det vært behov for mer tid til å bearbeide løsninger og tilpasse prosjektene til styringsrammen. I dette inngår også prioriteringer som følge av implementering av løsninger som følger av fagrapporter, og arbeid med arealoptimalisering og kostnadstilpasning.

Helse Sør-Øst RHF godkjente derfor revidert fremdriftsplan og kostnadsbudsjett for forprosjektet i mars 2022. Leveranse av ferdig forprosjektrapport ble utsatt til oktober 2022.

I april 2022 besluttet regjeringen at reguleringsplanen for Nye Aker og Nye Rikshospitalet skal behandles som statlig plan for å sikre nødvendig forutsigbarhet for fremdriften i planarbeidet. Dette innebærer at rollen som planmyndighet er overført fra Oslo kommune til Kommunal- og distriktsdepartementet. I mai 2022 ble planforslaget lagt ut til andre gangs høring og offentlig ettersyn. Etter at høringsfristene utløper vil Kommunal- og distriktsdepartementet sluttbehandle reguleringsplanen før endelig vedtak.

## 4 MANDAT FOR FORPROSJEKTET

Godkjent mandat for forprosjektfasen for Nye Aker og Nye Rikshospitalet er datert 6. januar 2021. Strukturen for mandatet følger i hovedsak oppsettet i tidligfaseveilederens vedlegg D. Mandatet innledes med prosjektopplysninger, bakgrunn, formål og føringer og mål.

Videre følger omfang og hvilke hovedleveranser som forprosjektet skal omfatte. Det redegjøres for prosjektorganisering, roller og ansvar. Roller og ansvar for Helse Sør-Øst RHF, prosjektstyret og Oslo universitetssykehus HF er definert. Mandatet omfatter også samhandlingen med Oslo universitetssykehus HF og medvirkningsprosesser.

Mandatet omfatter budsjett, finansiering og øvrige ressurser. Styringsrammen for prosjektet Nye Aker og Nye Rikshospitalet iht. mandat er 32 022 million kroner inklusive mva. (2018-kroner). Forprosjektet skal bekrefte konsepter og løsninger innenfor gjeldende styringsramme. Mandatet omfatter videre oppdatering av driftsøkonomiske konsekvensvurderinger og vurdering av økonomisk bæreevne, også for trinnvis utbygging. Mandatet slår videre fast at som del av forprosjektet skal Oslo universitetssykehus HF ytterligere konkretisere planer for gevinstrealisering.

Mandatet legger til grunn at forprosjektet skal gjennomføres innenfor et budsjett på 650 millioner kroner. Dette er i senere styrevedtak i HSØ RHF (sak 027-2022) oppjustert med 110 millioner kroner.

I henhold til mandatet skal det i tillegg til gjennomføring av ekstern økonomisk usikkerhetsanalyse, etableres en metodikk for identifisering og håndtering av usikkerhet i prosjektet. Restusikkerhet som overføres til neste fase skal dokumenteres med risikoangivelse og forslag til tiltak.

Mandatet omfatter også avhengigheter til andre prosjekter og arbeider, herunder samhandling med Universitetet i Oslo og Oslo kommune. Samhandling med Sykehusapotekene HF, Sykehuspartner HF og OsloMet er også omfattet.

Videre henviser mandatet til veiledere der rammebetingelser og krav for prosjektets arbeid fremgår. Erfaringer og læringspunkter fra tidligere gjennomførte sykehusprosjekter skal også aktivt tas med i arbeidet med forprosjektet. Mandatet definerer videre en rekke suksessfaktorer for forprosjektet og forprosjektfasens fremdrift.

I delen av mandatet som omhandler prinsipper for styring og oppfølging, er det definert rutiner og innhold for månedlig rapportering fra prosjektet til prosjektstyret. Månedsrapportene skal også sendes til Oslo universitetssykehus HF og Helse Sør-Øst RHF. Prosjektstyret skal rapportere tertialvis til Helse Sør-Øst RHF. Mandatet gir videre oversikt over de viktigste milepælene for gjennomføring av forprosjektet inkludert reguleringsprosess. Mandatets omtale av kostnadsoppfølging omfatter forprosjektkostnadene. Prosjektet skal rapportere på kostnader månedlig. Endringer i nøkkelressurser skal drøftes med prosjektstyret ved behov. Under håndtering av usikkerhet er det fastlagt i mandatet at det skal etableres en metodikk for kostnadsstyrt prosjektering for løpende kontroll mot prosjektets styringsmål. Mandatet omhandler videre ekstern kvalitetssikring av forprosjektfasen, håndtering av endringer i arbeidsomfang og etablering av prosjektarkiv. Konseptbearbeidelsen i forprosjektfasen skal resultere i en forprosjektrapport, som fremlegges for Helse Sør-Øst RHF som grunnlag for prosjektets investeringsbeslutning, B4.

## 5 OPPFØLGING AV KONSEPTFASEN

I henhold til "Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter" skal forprosjektfasen bygge på godkjent mandat for fasen og konseptrapport med underliggende delutredninger og eventuelle tillegg og endringer. Hvis det etter fullført konseptrapport har skjedd endringer i forutsetningene i disse dokumentene, må dette verifiseres, og om nødvendig må konsekvensene for prosjektet godkjennes før oppstart av forprosjektfasen.

Det er i kvalitetssikringen vurdert om det er samsvar mellom forprosjektrapporten og grunnlaget for godkjent konseptfaserapport, etterfølgende styrevedtak og mandat for forprosjektet når det gjelder virksomhetsstrategisk grunnlag, prosjektkostnad, gevinster, økonomisk og finansiell bæreevne og krav til klima og miljø.

For hvert av temaene ser vi på konklusjoner og føringer fra konseptfasen, etterfølgende vedtak og mandat for forprosjektet der det er relevant. Vi beskriver hvilke forhold som vurderes under

temaet, redegjør for våre observasjoner og gir deretter våre vurderinger. Til sist kommer vi med eventuelle anbefalinger dersom dette er aktuelt.

Vi vurderer videre hvordan innspill og påpekninger fra ekstern kvalitetssikrer av konseptfaserapport er fulgt opp i forprosjektfasen. Det gis også en vurdering av målhierarkiet for prosjektet.

## 5.1 VIRKSOMHETSSTRATEGISK GRUNNLAG (VIRKSOMHETSINNHOOLD OG FUNKSJONSFORDELING)

### Konklusjoner og føringer fra konseptfase og forprosjektmandat

Programforutsetninger og virksomhetsinnhold for prosjektet er fastlagt av styret i Helse Sør-Øst RHF gjennom behandling av konseptfaserapporter og oppstart av forprosjektet.

I tråd med det langsiktige målbildet for Oslo universitetssykehus skal det bygges et stort akutt sykehus på Aker, et samlet regionsykehus med lokalsykehusfunksjoner på Rikshospitalet og et spesialisert kreftsykehus på Radiumhospitalet.

Hovedfunksjonene i Nye Aker og Nye Rikshospitalet fra konseptfasen er delt inn i følgende områder:

- Medisin og kirurgi, døgnplasser
- Akuttfunksjoner inklusive traume, akuttmottak og beredskap
- Poliklinikk og dagbehandling
- Medisinsk service
- Ikke-medisinsk service
- Universitetsarealer, undervisning og forskning
- Operasjon, intensiv og postoperativ
- Barn og føde
- Kontorarbeidsplasser og møterom

Dimensjonering av nye sykehus i konseptfasen er gjennomført etter følgende metode:

1. Nasjonal modell for framskriving benyttes for å beregne et framtidig kapasitetsbehov for antall sengerom, poliklinikkrom, dagplasser og operasjonsstuer.
2. Areal til bildediagnostikk, laboratorier, andre kliniske støttefunksjoner, ikke-medisinske støttefunksjoner, forskning og undervisning m.m. defineres ut fra forholdstall basert på framskrevet kapasitetsbehov, sammenligning med andre prosjekter og forhold knyttet til det aktuelle konsept.

Som basis for framskriving av aktivitet er det benyttet data fra Norsk pasientregister (NPR) fra 2017 som er framskrevet til 2035. Datagrunnlaget er pasientdata for hele Oslo universitetssykehus HF, Lovisenberg diakonale sykehus, Diakonhjemmet sykehus samt for



bydelene Alna, Grorud og Stovner. Framskrivning av eksisterende Rikshospitalet inngår ikke i kapasitets- og arealberegning for etappe 1.

Netto funksjonsareal for henholdsvis Nye Rikshospitalet og Nye Aker er i konseptfasen beregnet til 53 950 m<sup>2</sup> og 73 955 m<sup>2</sup> inklusive arealer til UIO.

Ved Rikshospitalet er det i tillegg nødvendig å erstatte noe funksjonsareal fordi det er forutsatt å rive noe av eksisterende bygningsmasse, og å etablere et samlet varemottak for det nye sykehuset. Prosjektet opplyser at dette er behandlet gjennom godkjenning av konseptrapporten. Arealet utgjør 6 101 m<sup>2</sup> BTA.

I etterkant av godkjent konseptfaserapport er det ved HSØ RHF sitt styrevedtak i sak 063-2020 besluttet å innarbeide trykktank, høysmitteisolat og en konkretisering av løsning for psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling ved Nye Aker for bydelene Alna, Grorud og Stovner i etappe 1. Som følge av styresak 124-2020 ble det vedtatt at høysmitteisolatet skal lokaliseres på Aker og trykkammeret på Nye Rikshospitalet, videre at det somatiske ansvaret for Alna også skal overføres fra Ahus til nye Aker i etappe 1. (Somatikk for Grorud og Stovner overføres i etappe 2).

Mandatet for forprosjektet gir ikke nærmere føringer for virksomhetsinnhold og funksjonsfordeling utover å slå fast at godkjent konseptfaserapport, planforslag, reguleringsbestemmelser og styresaker med saksunderlag skal legges til grunn for arbeidet i forprosjektet.

## Forhold som er vurdert for dette temaet

- Er det samsvar mellom grunnlaget for godkjent konseptrapport og forprosjektrapport med etterfølgende styrevedtak når det gjelder virksomhetsstrategisk grunnlag (virksomhetsinnhold og funksjonsfordeling), herunder
  - Strategiske føringer (mål og rammer, konseptuelle føringer)
  - Framskrivning, dimensjonering og kapasitet, ev. andre behovsfremstillinger
  - Hovedfunksjoner og innhold

## Observasjoner

### Strategiske føringer

Det overordnede målbildet for Nye OUS fra 2016 står fast. OUS skal utvikles 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 til erstatning for dagens virksomhet på Dikemark.

Prosjekts målhierarki er videreutviklet i forprosjektfasen og er behandlet i eget kapittel.

Rammer og konseptuelle føringer er videreført fra konseptfasen. Det prosjektutløsende behovet for at Oslo universitetssykehus HF trenger nye sykehusbygg er i hovedsak gammel og uhensiktsmessige bygningsmasse, behov for sammenslåing av likeartede aktiviteter for å oppnå bedre kvalitet og effektivitet, samt forventninger om en betydelig befolkningsvekst i Oslo og omegn. Dette er ikke endret i forprosjektfasen.

#### Framskrivning, dimensjonering og kapasitet

Dimensjonering av aktivitet som ble gjennomført i konseptfasen ligger til grunn for prosjektet. Beregningen av fremtidig aktivitet ved Oslo universitetssykehus HF er basert på en felles nasjonal modell for dimensjonering av sykehusbygg. Denne benyttes for alle sykehusprosjekter i Norge. Som basis for framskrivning av aktivitet er det benyttet data fra Norsk pasientregister (NPR) fra 2017 som er framskrevet til 2035. Framskrivingsmodellen er basert på dagens sykehusforbruk per bydel fordelt på alder og kjønn. Modellen tar hensyn til utviklingen i sykdomsbildet. Befolkningens faktiske bruk av helsetjenester framskrives med bakgrunn i Statistisk sentralbyrås prognoser for befolkningsutvikling og sammensetning. Det vil alltid være usikkerhet knyttet til framskrivninger. Sykehusplanene i Oslo har lagt til grunn framskrivninger frem til 2035 basert på befolkningsframskrivning fra 2018. Statistisk sentralbyrå forventer i oppdatert befolkningsframskrivning en lavere vekst i befolkningen enn tidligere antatt. Det er ikke korrigert for dette i byggeplanene, noe som vurderes å gi en ekstra reserve i kapasiteten. Gjennom forprosjektet er det arbeidet med gevinstrealisering ved OUS. I den forbindelse er det også gjort vurderinger av fremtidig bemanning.

#### Hovedfunksjoner og innhold

Virksomhetsinnholdet i sykehuset på Aker og Gaustad er i stor grad bestemt gjennom utredninger utført i regi av Oslo universitetssykehus HF (OUS) i Idéfasen, med justeringer gjennom Helse Sør-Øst RHF sine føringer for konseptfasen, og gjennom konseptfasearbeidet. Hovedfunksjoner og innhold som lå til grunn etter godkjent konseptfaserapport er i hovedsak videreført. Det er små endringer i den totale kapasiteten fra konseptfasen etter tilleggsutredninger, med unntak av justeringer mellom prosjektene som er gjort som følge av utvidelse av opptaksområde for Nye Rikshospitalet.

I henhold til mandatet for forprosjektet for Nye Aker og Nye Rikshospitalet har OUS HF ansvar for å avklare sentrale føringer for forprosjektet, inklusive vurderinger som følger av fagutredninger gjennomført i 2020. OUS HF har i samarbeid med prosjektorganisasjonen etablert en utredningsprosess for tiltakene, slik at nødvendige avklaringer og beslutninger om funksjonsdeling med tilhørende kapasiteter, faglige avhengigheter, standarder og andre forhold som påvirker de fysiske forutsetningene for forprosjektet analyseres som grunnlag for beslutning. De mest omfattende tiltakene er betegnet programavklaringssaker. Det er i utgangspunktet definert totalt åtte programavklaringssaker som det er gjort avklaringer på eller som er utsatt fra Etappe 1. Det har også vært nødvendig å foreta endringer i prosjektene som følge av krav i reguleringsprosessen.

De mest omfattende tiltakene som er vedtatt implementert i forprosjektet er:

- Utvidelse av opptaksområde for Nye Rikshospitalet (økes til 200 000 innbyggere, og reduseres tilsvarende ved Nye Aker)

- Deler av fødselshjelp, nyfødtintensiv og all gynekologi legges til Nye Aker
- En samling av barn og ungdom i nye bygg ved Nye Rikshospitalet
- Høysikkerhetsisolater til Nye Aker
- Økt antall kontakt- og luftsmitteisolat og tilrettelegging for kohortisolering
- Økt antall operasjonsstuer med ultraren luft
- Etablering av farmasitun

Det er altså gjort endringer i begge konseptene gjennom arbeidet i forprosjektet for å ivareta innspill fra fagrapporter og reguleringsprosessen, og prosjektene er betydelig videreutviklet sammenlignet med konseptfasen. Prosjektet har derfor brukt noe mer tid i forprosjektet enn planlagt for å finne gode løsninger og sørge for at disse er forankret hos impliserte aktører, og for å bearbeide og optimalisere areal. Det er gjennomført en omfattende medvirkningsprosess i forprosjektet som har gitt faglige innspill og bidratt til forankring av konsept og løsninger.

I oktober 2021 ble det utarbeidet en oppdatert arealoversikt for begge prosjektene som viste en arealvekst i bruttoarealet på ca. 49 000 m<sup>2</sup> samlet for nybygg fordelt på ca. 12 300 m<sup>2</sup> for Nye Aker og 36 700 m<sup>2</sup> for Nye Rikshospitalet sammenlignet med skisseprosjektet (fra 302 000 til 351 000 m<sup>2</sup> BTA). I tillegg til endringer som følge av regulering og programavklaringer er dette forklart med økning av tekniske areal (trafikk og teknikk). Det er iverksatt omfattende prosesser og tiltak i forprosjektet for å bearbeide prosjektene og optimalisere arealer, inkludert en ekstern kvalitetssikring av konseptuelle løsninger og arealregnskap for prosjektene. Funksjonsarealet har likevel økt med til sammen om lag 6 000 m<sup>2</sup> etter konseptfasen, som forklart i tabellen under. Tabellen viser også justeringer og makeskifte av areal mellom sykehusene.

*Tabell 3 Endring i netto funksjonsareal inkl. UiO fra konseptfasen*

Netto funksjonsareal m <sup>2</sup> for etappe 1 inkl. UiO	Nye Aker	Nye Rikshospitalet
Konseptfaserapport inkludert barn og fødselshjelp	73 955	53 950
Erstatningsareal for bygg som skal rives og varemottak (Behandlet ifm. konseptfaserapport)		6 101
Trykktank (Styresak 124-2020)		250
Høysikkerhetsisolat (Styresak 124-2020)	400	
Psykisk helsevern og TSB Grorud og Stovner (Styresak 063-2020 og 124-2020)	3 400	
Overføring av opptaksområde (Programavklaring)	-1 700	1 700
Sterilsentral (Overført fra Nye RH til Nye Aker, tilsluttet av Samarbeidsmøtet i januar 2021)	700	-700
Økt antall luft- og kontaktsmitteisolater (Programavklaring)	255	220
Dialyse og prøvetaking voksne overført OUS		-998

Overføring av UiOs areal	170	-170
Endringer i arbeidsomfang		-3 900
Forprosjekt	77 180	56 453*
Endring	+3 225	-3 600

\*I tillegg til nybyggarealene for Nye Rikshospitalet kommer programareal på 2 900 m2 netto i eksisterende Rikshospital.

I løsningen for Nye Rikshospitalet er produksjonskjøkken, sykehotell og stort auditorium ikke lenger inkludert. Til erstatning for auditorium er det inkludert to seminarrom, og varemottaket er økt for å ivareta eksterne matleveranser.

Det er ikke redegjort nærmere for arealutviklingen i forprosjektrapporten, men det har blitt redegjort for løpende i prosjektstyresaker og i temamøter med KSF. Prosjektorganisasjonen har i tillegg benyttet følgende prosedyrer/prosesser for å dokumentere endringer underveis i forprosjektet:

- Ekstern kvalitetssikring av optimaliseringstiltak i areal og løsninger, som beskrevet i forprosjektrapporten
- Forprosjekt fase 1 - rapport fra juni 2021
- På detaljert nivå kan endringene spores i rom- og utstyr databasen (dRofus), i prosjektenes BIM-modell, og i arealtabeller utarbeidet av prosjekteringsgruppene.

Prosjektet har vært opptatt av å verifisere at de kostnadsreducerende tiltakene lar seg innarbeide uten å berøre virksomhetsinnhold og kapasiteter, og har hatt tett dialog med OUS HF i prosessen. KSF legger til grunn at tiltakene ikke påvirker virksomhetsinnholdet og kapasitetene ved sykehusene. KSF har i prosessen påpekt at evalueringen av andre nye sykehusprosjekter viser at valg om å redusere arealer når bruttoarealer må reduseres kan medføre vanskelige driftsforhold. Vi legger til grunn at prosjektet har gjennomført nødvendige analyser av hvilke konsekvenser større endringer i areal eller flytting av funksjoner kan få for den fremtidige driften ved sykehuset.

Endringene i funksjonsarealene har også gitt endringer i bruttoarealet for nybygg, som vist i tabellen under. Bruttoarealet for nybygg økt med om lag 5 prosent for Nye Aker og 7 prosent for Nye Rikshospitalet, til sammen om lag 18 000 m2 BTA. Brutto/netto-faktor for programmert areal for Nye Aker oppgis i forprosjektrapporten å være 2,47 og for Nye Rikshospitalet (nye bygg) på 2,62. I skisseprosjektet var faktorene henholdsvis 2,31 for Nye Aker og 2,34 for Nye Rikshospitalet. Basert på oppdaterte data fra nyere, større sykehusprosjekter kan faktorene som lå til grunn for skisseprosjektet nå vurderes å være noe optimistiske.

Tallene i tabellen er hentet fra sammendraget i aggregert forprosjektrapport.

Tabell 4 Endring i bruttoareal (BTA) nybygg for Nye Aker og Nye Rikshospitalet fra konseptfasen

Nybygg bruttoareal m <sup>2</sup>	Nye Aker	Nye Rikshospitalet
Konseptfaserapport 2019 (inkl. barn og føde)	160 600	141 233
Forprosjekt september 2022	169 116	150 759
Økning	8 516	9 526

### Etappevis utbygging

En del av grunnlaget for konseptfasen er at sykehusene skal være tilrettelagt for etappevis utbygging. Forprosjektrapporten slår fast at videreutviklingen av Nye Aker og Nye Rikshospitalet skal skje i etapper og det er redegjort for fremtidige utviklingsmuligheter.

Reguleringsplanene for Aker og Gaustad omfatter arealet for hele den planlagte utbyggingen, og det er i utviklingen av løsningene for Nye Aker og Nye Rikshospitalet for etappe 1 lagt stor vekt på å knytte eksisterende bygg, nye bygg i etappe 1 og senere utviklingsmuligheter sammen til helhetlige sykehusområder.

### Vurdering

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikres vurdering
Er det samsvar mellom grunnlaget for godkjent konseptrapport med etterfølgende styrevedtak og forprosjektrapport når det gjelder virksomhetsstrategisk grunnlag (virksomhetsinnhold og funksjonsfordeling)	<p>Det er etter vår vurdering samsvar mellom grunnlaget fra konseptfaserapporten med etterfølgende vedtak og forprosjektet hva gjelder det virksomhetsstrategiske grunnlaget. Det er gjort endringer i kapasitets- og funksjonsfordeling etter konseptfasen i prosjektutviklingen, og netto funksjonsareal og bruttoareal har økt etter skisseprosjektet. Endringene er imidlertid sporbare og det er redegjort for prosesser og vedtak som ligger til grunn for endringene og beslutningene i forprosjekt og underlag for kvalitetssikring.</p> <p>KSF oppfatter at flere av endringene som er tatt inn i forprosjektet, slik som et økt antall kontakt- og luftsmitteisolat og økt antall operasjonsstuer med ultraren luft, bidrar til å styrke pasientsikkerheten ytterligere.</p> <p>KSF har ikke kvalitetssikret forutsetninger og beslutningsgrunnlag for arealreduksjonstiltakene i forprosjektet, men legger til grunn at implementerte tiltak ikke påvirker virksomhetsinnhold og kapasiteter, og at prosjektet har gjennomført nødvendige analyser</p>

av hvilke konsekvenser større endringer i areal eller flytting av funksjoner kan få for den fremtidige driften ved sykehuset.

## 5.2 PROSJEKTKOSTNAD

### Konklusjoner og føringer fra konseptfase og prosjektmandat

Prosjektmandatet for forprosjektet fastslår styringsrammen for prosjektet Nye Aker og Nye Rikshospitalet på 32 022 millioner kroner inklusive mva. (prisnivå januar 2018), fastsatt av styret i Helse Sør-Øst RHF i sak 063-2020. Rammen inkluderer universitetsarealer på 1 715 millioner kroner og en øvre ramme for ikke-byggner IKT (O-IKT). Tomteerverv inngår ikke som del av oppdraget til prosjektstyret og inngår heller ikke i styringsrammen. Forprosjektet skal bekrefte konsepter og løsninger innenfor gjeldende styringsramme.

### Forhold som er vurdert for dette temaet

- Er det samsvar mellom grunnlaget for godkjent konseptrapport og forprosjektrapport med etterfølgende styrevedtak når det gjelder prosjektkostnader, herunder
  - Kostnads kalkyler og kostnadsutvikling
  - Usikkerhet

### Observasjoner

Kalkylen som er utarbeidet i forprosjektet er basert på prisnivå januar 2021, og styringsrammen fra 2018 er prisjustert til 2021-kroner med «byggindeks» fastlagt av Helse Sør-Øst RHF.

I april 2022 lå basiskalkylen for prosjektet 840 millioner kroner over prisjustert basiskalkyle fra konseptfasen. Det er gjort et omfattende arbeid i prosjektet for å komme ned til fastsatt styringsramme.

Det er ikke redegjort nærmere for kostnadsreducerende tiltak som er gjort for å komme ned på styringsrammen i selve forprosjektrapporten. Det er heller ikke krav til dette, men det har blitt redegjort for løpende i prosjektstyresaker, blant annet sak 74-2021, sak 06-2022, sak 35-2022 og sak 44-2022, og i temamøter med KSF samtidig med arealreducerende tiltak og tilhørende optimalisering. Prosjektet har som nevnt i forrige delkapittel vært opptatt av å verifisere at de kostnadsreducerende tiltakene lar seg innarbeide uten å berøre virksomhetsinnhold og kapasiteter. KSF legger til grunn at de implementerte tiltakene ikke påvirker virksomhetsinnholdet og kapasitetene ved sykehusene. KSF har ikke kvalitetsikret forutsetninger og grunnlag for beslutning om kostnadsreducerende tiltak i oppdatert prosjektkostnad.

Det er i forprosjektet utarbeidet oppdaterte basiskalkyler for Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Hovedresultatene for Nye Aker og Nye Rikshospitalet, avrundet til nærmeste 100 millioner kroner, er vist i tabellen under. Tallene er eksklusive ramme for ikke-byggnær IKT (O-IKT).

*Tabell 5 Endring basiskostnad fra konseptfase. Tall i mill. 2021-kroner inkl. mva.*

Basiskostnad Mill. 2021-kroner inkl. mva. (ekskl. O-IKT)	Nye Aker	Nye Rikshospitalet	Samlet
Konseptfase	15 360	15 540	30 900
Forprosjekt september 2022	15 540	15 351	30 891
Endring	+180	-189	-9

Sammenlignet med konseptfasen prisjustert, inkludert styrevedtatte tillegg (jmfør styresak 063-2020), er den samlede basiskalkylen for de to prosjektene tilnærmet uendret. Som vist i tabellen er basiskalkylen redusert med 9 millioner kroner. Kalkylen for Nye Aker har økt med om lag 180 millioner kroner og kalkylen for Nye Rikshospitalet er redusert med om lag 189 millioner kroner.

I henhold til forprosjektrapport Fase 1 skal rammen fra 2018 som nevnt innledningsvis i kapittelet justeres i forhold til «byggindeks» fastlagt av Helse Sør-Øst RHF. Det gir en framskrivning av styringsrammen med 10,8 % til prisnivå januar 2021.

Endring i styringsramme er vist i tabellen under.

*Tabell 6 Endring styringsramme (P50) fra konseptfase. Tall i mill. 2021-kroner inkl. mva.*

Styringsramme (P50) Mill. 2021-kroner inkl. mva. (ekskl. O-IKT)	Nye Aker	Nye Rikshospitalet	Samlet
Konseptfase inkl. trykktank, høysmitteisolat og PHA Grorud/Stovner	16 798	17 178	33 976
Forprosjekt september 2022	17 200	17 300	34 500
Endring	+402	+122	+524

Selv om basiskalkylen er marginalt redusert, har styringsrammen økt med over 0,5 milliarder 2021-kroner på grunn av høyere forventet tillegg. Forventet tillegg i konseptfasen er opplyst å være henholdsvis 9,3 og 10,5 prosent av basiskalkylene for Nye Aker og Nye Rikshospitalet, ref. prosjektstyresak 35-2022. I ny økonomisk usikkerhetsanalyse som ble gjennomført i juni 2022 er forventet tillegg 11 prosent for Nye Aker og 13 prosent for Nye Rikshospitalet. Dermed er også styringsrammen økt. I usikkerhetsanalyserapporten fremkommer det en kommentar om at tillegget var vurdert for lavt i usikkerhetsanalysen i konseptfasen.

For nærmere gjennomgang og vurdering av økonomiske analyser vises til Del II av KSF-rapporten.

## Vurdering

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikres vurdering
Er det samsvar mellom grunnlaget for godkjent konseptrapport med etterfølgende styrevedtak og forprosjektrapport når det gjelder prosjektkostnad	<p>Med de forutsetninger som er lagt til grunn er det etter vår vurdering samsvar mellom grunnlaget for godkjent konseptrapport med etterfølgende styrevedtak og forprosjektrapport når det gjelder prosjektkostnad. KSF har imidlertid ikke kvalitetssikret prosjektkostnadene eller forutsetningene for kalkylen.</p> <p>Basiskostnad er, etter optimaliseringstiltak i forprosjektfasen, stort sett uendret fra konseptfasen, mens forventet tillegg har økt med om lag 0,5 mrd. kroner. I usikkerhetsanalyserapporten fremkommer det en kommentar om at tillegget var vurdert for lavt i usikkerhetsanalysen i konseptfasen.</p> <p>For nærmere vurdering av prosjektkostnader og usikkerhet vises til Del II av KSF-rapporten.</p>

### 5.3 GEVINSTER

#### Konklusjoner og føringer fra konseptfase og forprosjektmandat

Prosjektrelaterte effektiviseringsgevinster er i konseptfasen utredet av Oslo universitetssykehus HF gjennom flere metodiske tilnærminger og lå til grunn ved behandling av konseptfasen i Helse Sør-Øst RHF. Oppsummert ble prosjektrelaterte gevinster etter ferdigstilling av prosjektet beregnet som følger, gjengitt i underlag til styresak HSØ RHF 006-2019, i styremøte avholdt 31. januar 2019:

*Tabell 7 Prosjektrelaterte gevinster i konseptfasen. Tall i mill. 2018-kroner.*

Gevinster	Mill. 2018-kr.
Gevinster ved samling av lands- og regionsfunksjoner på Gaustad	525
Gevinster ved samling av lokalsykehusfunksjoner på Gaustad:	120
Gevinster ved nytt lokalsykehus på Aker	350
Gevinster ved samling av psykisk helse- og avhengighet	197
Gevinster som følge av nytt transportmønster for prehospitaltjenester	24
Utbygging for gynekologi, fødselshjelp og barneverksamhet på hhv. Aker og Gaustad	80
Samlet årlig driftsgevinst etter stabilisert nivå (2037)	1 296



Gevinstområdet ble i konseptfasen utredet gjennom heldagsmøter og ved klinikkvise gjennomganger. For lands- og regionsfunksjoner vil det være to hovedkategorier av gevinster; samling av delte fag og gevinster knyttet til nye effektive bygg. Det ble gjort klinikkvise vurderinger for operasjonsdrift, poliklinikk og dagbehandling, sengepostdrift og vaktorganisering. Konseptfasen konkluderte med at spesielt samling av delte fag forventes å gi grunnlag for vesentlige økonomiske effekter. Det ble lagt til grunn 600 færre årsverk sammenlignet med fremskrevet bemanning eksklusive gevinster, og endringen utgjør om lag 6,3 prosent. Reduksjonen i årsverk underbygges blant annet av redusert behov for vaktlag, transport og administrativt personell ved samling av delte fag. Det skal legges til rette for mer effektiv drift som følge av nye og mer funksjonelle bygg, eksempelvis ved at det planlegges for mer optimal størrelse på sengeposter.

Oppsummert identifiserte Oslo universitetssykehus HF gevinster og potensial for effektivisering på til sammen 1,296 milliarder 2018-kroner årlig som følge av etappe 1 i konseptfasen.

Mandatet for forprosjektet anfører at Oslo universitetssykehus HF skal, som del av forprosjektet, ytterligere konkretisere planer for en gevinstrealisering. Blant annet skal det etableres en komplett gevinstrealiseringsplan med nullpunktmålinger og fordeling av internt ansvar for videre oppfølging. Gevinstrealiseringsplanen skal vise en detaljert oversikt over estimerte driftsøkonomiske effekter, beskrivelser av hvordan de økonomiske gevinstene skal realiseres (inkl. viktige forutsetninger, avhengigheter og evt. forbehold), hvem som er ansvarlig for realisering og hvordan dette skal følges opp av helseforetakets ledelse.

## Forhold som er vurdert for dette temaet

I dette kapittelet ser vi på konsistens og samsvar mellom forprosjektet og godkjent konseptfaserapport. En vurdering av gevinster og gevinstrealiseringsplan gis i del II av rapporten.

- Er det samsvar mellom grunnlaget for godkjent konseptrapport og forprosjektrapport med etterfølgende styrevedtak når det gjelder gevinster, herunder
  - Forutsetninger og metodikk for beregning av gevinster
  - Utvikling fra konseptfasen

## Observasjoner

### Forutsetninger og metodikk for beregning av gevinster

I tråd med mandatet er det etablert en komplett gevinstrealiseringsplan med nullpunktmålinger og fordeling av internt ansvar for videre oppfølging. Oslo universitetssykehus HF har jobbet systematisk og involverende med gevinstrealisering i forprosjektet. Gevinstene er detaljert ned på avdelingsnivå og senere verifisert av HSØ Finans. Alle 16 klinikker har levert sine gevinstrealiseringsplaner.

KSF har i et eget møte blitt forelagt detaljering av gevinstplanene til Nevroklinikken samt Barne- og ungdomsklinikken i tillegg til de gjennomgående konseptene ved Nye OUS HF som skal bidra til gevinstrealisering på tvers av klinikkene. Det er OUS HF som har valgt å presentere gevinstplanene til akkurat disse to klinikkene; valget har altså ikke vært gjenstand for en tilfeldig utvelgelse fra KSF sin side.

#### Utvikling fra konseptfasen

Forprosjektrapporten redegjør for utviklingen i driftsøkonomiske gevinster fra konseptfasen. Anslagene er prisjustert til 2022-kroner som er prisenivået for analysene av økonomisk bæreevne fra OUS.

*Tabell 8 Driftsgevinster - Utvikling fra konseptfasen. Tall i mill. 2022-kroner inkl. mva.*

Driftsgevinster Mill. 2022-kroner inkl. mva.	Konseptfase	Forprosjekt	Differanse
Kjernerdriftsgevinster (gjennomsnitt)	1 402	1 495	+93
Øvrige driftsøkonomiske effekter (gjennomsnitt)	69	186	+117
Fri kontantstrøm fra drift (gjennomsnitt)	776	809	+33

Forprosjektunderlaget viser varige effekter som gjennomsnitt over analyseperioden (33 år) for å belyse hvordan endringen påvirker økonomisk bæreevne. For eksempel er gjennomsnittlige kjernerdriftsgevinster over analyseperioden 1 495 millioner kroner, selv om det stabile nivået er 1 574 millioner kroner. Årsaken er at gevinstene er lavere de første årene, og trekker ned gjennomsnittet over analyseperioden.

Tabellen viser at anslag for årlige kjernerdriftsgevinster har økt med om lag 90 millioner 2022-kroner. Gjennom forprosjektet har Oslo universitetssykehus HF utarbeidet en komplett gevinstrealiseringsplan med detaljerte gevinster på avdelingsnivå. Forprosjektrapporten anfører at gevinstene derfor ikke kan sammenlignes direkte med gevinstestimaterne i konseptfasen som delvis var basert på mer overordnede analyser.

Også øvrige driftsøkonomiske effekter er oppdatert i forprosjektet som følge av blant annet økte leieinntekter, høyere kontantstrømbidrag fra økt opptaksområde og lavere differanse i FDV-kostnader mellom prosjektet og nullalternativet. Det opplyses i forprosjektet at netto kostnadsendring på FDV sammenlignet med prisjustert konseptfase er redusert med i gjennomsnitt om lag 40 millioner kroner i året, og skyldes nye og oppdaterte livssyklusanalyser i forprosjektfasen.

For ytterligere observasjoner og vurderinger av driftsøkonomiske gevinster vises til kapittelet om gevinster og gevinstrealisering i KSF-rapportens Del II.

## Vurdering

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikres vurdering
Er det samsvar mellom grunnlaget for godkjent konseptrapport med etterfølgende styrevedtak og forprosjektrapport når det gjelder gevinster?	Oslo universitetssykehus HF har etter vår vurdering gjort et grundig arbeid med gevinstrealisering i forprosjektet, da i tråd med de gjeldende føringer fra konseptfasen og etterfølgende styrevedtak.  For nærmere vurdering av gevinster og gevinstrealisering vises til Del II av KSF-rapporten.

### 5.4 ØKONOMISK OG FINANSIELL BÆREEVNE

#### Konklusjoner og føringer fra konseptfase og prosjektmandat

Investeringsanalysene fra konseptrapporten viser at det totale prosjektet for samling av et komplett regionssykehus på Gaustad med lokalsykehusfunksjoner, samt nytt lokalsykehus på Aker inkludert samling av psykisk helsevern og TSB, hadde økonomisk bæreevne på prosjektnivå. Dette forutsetter den økonomiske effektivisering som Oslo universitetssykehus HF har budsjettet med i den økonomiske langtidsplanen som da forelå, samt oppnåelse av de prosjektrelaterte økonomiske gevinster som helseforetaket utredet. Prosjektet hadde imidlertid en negativ nåverdi på om lag 200 millioner kroner. Etter inkludering av gynekologi, fødselshjelp og barnesykdommer hadde det samlede prosjektet en negativ nåverdi på 2,7 milliarder 2019-kroner i konseptfasen.

Prosjektmandatet for forprosjektet fastslår at det skal gjøres oppdaterte driftsøkonomiske konsekvensvurderinger ved videreutvikling av driftskonsepter, slik at prosjektavhengige gevinster og øvrige driftsøkonomiske effekter konkretiseres ytterligere som grunnlag for ivaretagelse av bæreevne på prosjekt- og helseforetaksnivå. Tilsvarende vil det også måtte gjøres ved videreføring av arbeidet med en trinnvis utbygging.

Videre skal OUS HF gjøre rede for utgifter som skal finansieres over ordinære budsjetter i helseforetaket, men som er knyttet til utbyggingen av Nye Aker og Nye Rikshospitalet, eksempelvis Rokade-prosjektet.

Mandatet sier videre at ved vurdering av helseforetakets bæreevne skal øvrige investeringsbehov og -planer ved helseforetaket synliggjøres, herunder deres tilhørende finansiering og økonomiske gevinster. Prosjektet skal gjennomføre investeringsanalyser, herunder vurdering av bæreevne på prosjekt- og helseforetaksnivå ved videreutvikling av driftskonsepter, trinnvis utbygging og prosjektet Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

## Forhold som er vurdert for dette temaet

- Er det samsvar mellom grunnlaget for godkjent konseptrapport og forprosjektrapport med etterfølgende styrevedtak når det gjelder økonomisk og finansiell bæreevne, herunder
  - Forutsetninger og metodikk for beregningene
  - Utvikling fra konseptfasen

## Observasjoner

Prosjektet har gjennomført investeringsanalyser for prosjektet, herunder vurdering av bæreevne på prosjekt- og helseforetaksnivå. Det er gjort analyser for samlet Etappe 1, men ikke for trinnsvis utbygging.

Oslo universitetssykehus HF har også gjort rede for utgifter som skal finansieres over ordinære budsjetter i helseforetaket, men som er knyttet til prosjektet, eksempelvis Rokadeprosjektet ved Rikshospitalet.

Forprosjektrapporten opplyser om at prosjektperioden har økt med ett år sammenlignet med forutsetningene som ble til grunn i konseptfasen, da som følge av at forprosjektet og reguleringen har tatt lenger tid enn forutsatt. Selve byggefasen er forventet å ta omtrent like lang tid som forutsatt i konseptfasen (om lag 7,5 år).

I konseptfasen ble det beregnet en negativ nåverdi på 2,7 milliarder kroner og en netto likviditetsstrøm fra prosjektet i 2063 på 11,5 milliarder kroner. Inkluderingen av tilleggene for trykketank, høysmitteisolat, psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling for hele Groruddalen og en metodisk endring for diskontering fra flytende til fast rente, medfører isolert sett redusert økonomisk bæreevne, sammenlignet med forutsetningene som lå til grunn for konseptfasen med tilleggsutredninger. I delrapport «Økonomiske analyser Nye Aker og Nye Rikshospitalet, Forprosjektrapport», datert 16. september 2022 anføres at justert for disse forholdene er konseptfasens netto nåverdi og netto likviditetsstrøm fra prosjektet på henholdsvis -5,5 milliarder kroner og 8,4 milliarder kroner.

I forprosjektet er det utarbeidet oppdaterte investeringskalkyler og vurdering av økonomiske effekter. For prosjektene samlet sett er det beregnet en netto nåverdi på -6,7 milliarder og netto likviditetsstrøm fra prosjektet på 21,5 milliarder kroner i 2064.

Sammenlignet med konseptfasen etter styresak 063-2020 og den metodiske endringen er netto nåverdi i forprosjektet redusert med om lag 1,1 milliarder kroner.

Selv om akkumulert kontantstrøm i prosjektet er blitt bedre i enn i konseptfasen er netto nåverdi redusert sammenlignet med konseptfasen. Årsaken til dette er sammensatt, men skyldes i hovedsak at rentebanen ikke påvirker beregningen av netto nåverdi, samt forhold knyttet til periodisering av kontantstrømmen.

For nærmere vurdering av økonomisk bæreevne vises til Del II av KSF-rapporten.

## Vurdering

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikres vurdering
Er det samsvar mellom grunnlaget for godkjent konseptrapport med etterfølgende styrevedtak og forprosjektrapport når det gjelder økonomisk og finansiell bæreevne	Det er etter vår vurdering gjort et omfattende og grundig arbeid knyttet til analyser og vurderinger av økonomisk og finansiell bæreevne i tråd med gjeldende føringer og retningslinjer, og det er redegjort for metodiske endringer og utvikling fra konseptfasen i dokumentasjonsunderlaget.  For nærmere vurdering av økonomisk bæreevne vises til Del II av KSF-rapporten.

## 5.5 KRAV TIL KLIMA OG MILJØ

### Konklusjoner og føringer fra konseptfase og forprosjektmandat

Arbeidet med konkretisering av miljøambisjoner i forprosjektet er forankret i mandatet for forprosjektet, og i godkjent konseptrapport for Aker og Gaustad. Mandatet for forprosjektet definerer som effektmål at utbyggingen skal gi et mest mulig klimanøytralt anlegg og være i tråd med Oslo universitetssykehus HFs målsetting om miljøsertifisering. Godkjent konseptrapport for Aker og Rikshospitalet har lagt til grunn føringer gitt i prosjektrapport «Miljø- og klimatiltak innen bygg og eiendomsforvaltning i spesialisthelsetjenesten» (Grønt sykehus). Grønt sykehus gir ambisjoner fram mot 2020. Miljøkravene som er inkludert i konseptfasen gjelder klimagassutslipp, energi, materialer, avfall, transport og miljøledelse. Konseptrapporten beskriver at konkretisering av miljøstrategi skal utarbeides til forprosjekt.

### Forhold som er vurdert for dette temaet

- Er det samsvar mellom grunnlaget for godkjent konseptrapport og forprosjektrapport med etterfølgende styrevedtak når det gjelder krav til klima og miljø

### Observasjoner

De nye sykehusene skal planlegges og gjennomføres med ambisiøse miljømål og høy grad av energieffektivitet. Prosjektene gjeldende miljømål er beskrevet i egne fagrapporter og bygger

på Grønt sykehus, og prosjektstyrets vedtak om BREEAM-NOR sertifisering. Det søkes å oppnå BREEAM Very Good-standard for alle objektene som skal sertifiseres.

For både Nye Aker og Nye Rikshospitalet er det som nybygg lagt til grunn løsninger som skal tilfredsstillere kravene etter standard for passivhus og energimerke A. Det er etter det KSF har kjennskap til per i dag ikke bygget store sykehus som oppfyller kravet til passivhus.

Prosjektets miljømål og miljøprogram er oppdatert i forprosjektfase i tråd med prosjektets utvikling. Miljømålene følges systematisk opp i det som kalles miljøoppfølgingsplan (MOP), der ansvar for ivaretagelse for ulike mål og tiltak er fordelt.

I løpet av forprosjektfasen høsten 2021 er «Standard for klima og miljø i sykehusprosjekter» blitt godkjent av Helse Sør-Øst RHF. Standarden er en videreføring av Grønt Sykehus. Den nye standarden med hovedfokus på miljøledelse, energibruk, sirkulær økonomi og ombruk vil være en del av utviklingen i prosjektene fremover.

Det er gjort vurderinger av kostnadskonsekvenser ved miljømålene for prosjektet. Tidlige analyser av klimagasser viste at en 40 prosent reduksjon i klimagass knyttet til materialer sammenlignet med Østfoldsykehuset ville medføre en merkostnad på mellom 1 til 2 prosent. Miljøledelse innen BREEAM kan også medføre en merkostnad. I prosjektstyresak 9-2022 redegjøres det for at tidligere vurderinger av merkostnad i form av økte material- og byggekostnader, dersom klimagassutslippet skulle reduseres med 40 prosent, kan være noe høye. I notatet påpeker prosjektet at ny referanse for klimagasser, detaljering av prosjektene og utvikling innen klimareducerende løsninger gjør at merkostnaden antagelig er redusert. I forprosjektrapport for Nye Aker vises det til at en reduksjon på 20 prosent innenfor BREEAM sannsynligvis vil være oppnåelig innenfor de gitte kostnadsrammer. Det er derfor ønskelig å sette dette som mål. Det fastslås at dette vil utredes videre i mellomfasen.

Prosjektet har videre et miljøkrav om at klimagassregnskap skal brukes som beslutningsgrunnlag for materialvalg. Det skal vurderes videre om et konkret mål skal settes i neste fase.

I forprosjekt for Nye Rikshospitalet er status ved utgangen av forprosjektfasen at prosjektet har en positiv margin på omtrent 15 prosentpoeng i forhold til ambisjonen. Rapporten viser til at neste fase vil avklare hvilke poeng som vil kunne ivaretas og ikke, og at det for denne fasen vurderes at bufferen er stor nok og usikkerheten håndterbar med hensyn til å tilfredsstillere ambisjonsnivå Very Good. Byggene som skal Breeam-sertifiseres på Nye Aker tilfredsstiller i henhold til forprosjektrapporten Breeam Very Good i forprosjektet, og de vernede byggene tilfredsstiller kravene i miljøoppfølgingsplanen for disse.

Forprosjektrapportene understreker at LCC-beregninger er gjennomført parallelt med avslutning av forprosjektet, og har da benyttet så oppdatert informasjon som mulig.

## Vurdering

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikres vurdering
Er det samsvar mellom grunnlaget for godkjent konseptrapport med etterfølgende styrevedtak og forprosjektrapport når det gjelder krav til klima og miljø?	<p>KSF vurderer at prosjektet har hensyntatt krav og føringer fra konseptfasen og Grønt sykehus når det gjelder klima- og miljø. Det er vedtatt et ambisiøst miljømål ved å søke å oppnå BREEAM Very Good for alle objekter som skal sertifiseres. Eventuelle kostnadskonsekvenser av miljømålsettinger, herunder klimagassregnskap, bør vurderes løpende i den videre prosjektutviklingen.</p> <p>KSF kjenner per i dag ikke til at det er bygget større sykehus som oppfyller krav til passivhus, og konsekvenser for kostnad, fremdrift og løsninger ved å være tidlig ute på dette området bør også følges tett opp i den videre prosjektutviklingen.</p> <p>Miljøambisjonene må inn som en del av kontraktsstrategien.</p> <p>KSF oppfatter det slik at LCC-beregninger er gjennomført parallelt med avslutning av forprosjektet, og har da benyttet så oppdatert informasjon som mulig. Prosjektet bør sikre at LCC-beregninger hensyntar veivalgene som er gjort tilknyttet klima, miljø og valgte løsninger og standarder, blant annet ved bruk av erfaringstall.</p>

### 5.6 ANBEFALINGER FRA KSK

I dette kapittelet vurderes hvordan innspill og påpekninger fra kvalitetssikringen av konseptfaserapporten er innarbeidet i forprosjektet.

KSK-rapporten fra 2018 konkluderer med at alle spørsmålene som KSK skal undersøke er besvart i konseptrapporten med tilhørende vedlegg og underlagsdokumenter. Det ble påpekt at noen av spørsmålene har enkelte mangler, men ingen av manglene ble vurdert å være så alvorlige at man ville anbefale å stoppe videre fremdrift i prosjektene.

Kvalitetssikrer bemerker imidlertid at det etter deres oppfatning er betydelig usikkerhet knyttet både til investeringskostnadene og de driftsøkonomiske gevinstene. Denne usikkerheten vil igjen kunne påvirke økonomisk og finansiell bæreevne for prosjektene. Det ligger også til grunn en betydelig effektivisering av driften ved Oslo universitetssykehus HF i perioden 2019–2027, samt gevinstrealisering fra andre prosjekter i Oslo universitetssykehus HF, for å sikre økonomisk bærekraft for prosjektene som var ventet å bli krevende for helseforetaket.

I det følgende redegjøres det for de 17 konkrete anbefalingene fra KSK-rapporten i 2018, samt anbefalinger fra KSK av tilleggsutredningen. Det redegjøres for våre observasjoner og vurderinger av hvordan disse er fulgt opp i forprosjektet. Oppsummering og konklusjon følger til

slutt.

## Virksomhetsstrategisk grunnlag

### 1 Arbeidet med å utvikle organisasjons- og ledelsesmodeller for drift i nye bygg bør startes i god tid før innflytting.

Observasjoner og vurdering	<p>Oslo universitetssykehus HF har iht. mandat for forprosjektet punkt 6.2 ansvar for at organisasjonen utvikles og tilpasses det fremtidige målbildet, og at de nye sykehusbyggene understøtter viktige forutsetninger for virksomheten. OUS har videre ansvar for medvirkning internt.</p> <p>Det er etablert en prosjektorganisasjon for Nye OUS som skal ivareta OUS sitt ansvar i byggeprosjektene, inkludert Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Det foreligger en samhandlingsprosedyre som beskriver ansvar, roller og oppgaver mellom OUS og prosjektorganisasjonen til Helse Sør-Øst RHF. Det er etablert omfattende medvirkningsprosesser og forberedelser til å ta i bruk de nye byggene. Det arbeides løpende med dette. Anbefalingen fra KSK vurderes å være fulgt opp.</p>
----------------------------	---

### 2 Strategisk framskrivning av bemanningsbehov bør utredes nærmere og sees i sammenheng med driftsøkonomiske gevinster.

Observasjoner og vurdering	<p>Prosjektet har opplyst at man ØLP 1 (2022–2030) og ØLP 2 (LVB) har et forankret og gjennomarbeidet estimat på aktivitet og bemanning på avdelingsnivå på hhv. Nye Aker og Nye RH ved slutten av 2030. Dette tar høyde for både generell effektivisering og gevinster med nye bygg i den perioden. Dette er start-/nullpunkt for gevinstarbeidet med Nye Aker og Nye RH (ØLP 3). Bemanning framskrives i ØLP 3 i takt med framskrivning av aktivitet og er definert som nullpunkt som effektene av gevinster beregnes ut fra.</p> <p>Fremtidig bemanningsbehov sett opp mot fremskrevet aktivitetsbehov framgår i rapport fra HSØ om gevinstplaner. KSF vurderer at prosjektet har gjort tilstrekkelig strategiske vurderinger av bemanningsbehov.</p> <p>Vi har noen påpekninger hva gjelder gevinster som behandles i del II av rapporten.</p>
----------------------------	--



### 3 Felles akuttmottak på Aker for somatikk, psykisk helse og rusbehandling bør utredes nærmere med tanke på hva det innebærer for dimensjonering og løsninger for rom og pasientflyt.

Observasjoner og vurdering	<p>Det ligger inne i funksjonelle krav at det etableres et felles akuttmottak for det nye sykehuset på Aker som skal ta imot alle akutte pasienter, både for somatikk, psykisk helsevern og rusbehandling, uansett om de kommer med helikopter, ambulanse eller transporterer seg selv. Konseptet skal «sikre at alle pasienter tilbys en ensartet høy kvalitet i behandling, og at pasientflyt og logistikk innrettes etter standardiserte pasientforløp».</p> <p>Prosjektet opplyser at temaet er behandlet i medvirkningsmøter med fagmiljøet, og har resultert i en justert løsning i tråd med ønske fra OUS. Pasienter til PHA ankommer enten via akuttmottaket i somatikkbygget, eller via egne, skjermede akuttmottak. Pasienter med uavklart tilstand tas imot i somatisk akuttmottak og triageres på vanlig måte. De følges videre enten til rom i akuttmottak eller dedikert PHA areal avhengig av behov. Pasienter med avklart psykiatrisk tilstand tas imot i PHA-bygg. En egen gangforbindelse er forbeholdt akuttflyt, vareflyt og personale, og er adskilt fra øvrig pasientflyt. PHA midt har et eget, skjermet akuttmottak med kjøreadkomst på østsiden av PHA sør.</p> <p>KSF vurderer at det er gjort grundige vurderinger av felles akuttmottak med hensyn til konsekvenser for dimensjonering og pasientflyt.</p>
----------------------------	--

## Målhierarki

### 4 Nye effektmål bør forankres i mandat for forprosjektfasen.

Observasjoner og vurdering	De nye effektmålene som ble utviklet i konseptfasen er nedfelt i godkjent prosjektmandat for forprosjektfasen og gjengitt i utkast til sentralt styringsdokument med kun marginale justeringer i ordlyden fra KSK. Anbefalingen fra KSK vurderes å være fulgt opp.
----------------------------	--

### 5 Det bør jobbes med å finne gode måleindikatorer for effektmålene.

Observasjoner og vurdering	I henhold til mandat for forprosjektet skal målhierarkiet gjennomgås og videreutvikles til endelige prosjektmål i løpet av forprosjektet og inngå i sentralt styringsdokument. Prosjektmålene skal konkretiseres i forprosjektet og skal være målbare. Prosjektmålene skal forankres hos HSØ og OUS. Forslag til indikatorer til effektmålene er implementert i utkast til sentralt styringsdokument. Anbefalingen fra KSK vurderes å være fulgt opp.
----------------------------	---

## 6 Resultatmål i prioritert rekkefølge må utarbeides tidlig i forprosjektfasen.

Observasjoner og vurdering	Oversikt over resultatmål og prioritering mellom resultatmålene fremgår av forprosjektrapporten og forslag til styringsdokument. Anbefalingen fra KSK vurderes å være fulgt opp, selv om beslutningen om prioritering ligger frem i tid. Forslaget om prioritering er basert på øvrige utbyggingsprosjekter i Helse Sør-Øst. KSF sine merknader til resultatmålene i styringsdokumentet gis for øvrig i del II av KSF-rapporten.
----------------------------	--

## Gevinster

### 7 Det bør jobbes videre med de risikoreduserende tiltakene vist i ØLP for OUS gjennom forprosjektet for å redusere risiko knyttet til driftsøkonomiske gevinster, herunder å konkretisere og planlegge gevinstrealisering knyttet til driftsøkonomiske gevinster som skal oppnås i nye bygg, konkretisering av OU-prosess og forankringsaktiviteter

Observasjoner og vurdering	Det er gjennomført et omfattende arbeid med utarbeidelse og oppdateringer av økonomisk beslutningsgrunnlag inkludert økonomisk langtidsplan og komplett gevinstrealiseringsplan med nullpunktsmålinger og fordeling av oppfølgingsansvar. Anbefalingen fra KSK vurderes å være fulgt opp.
----------------------------	---

## Økonomisk og finansiell bæreevne

### 8 Det bør arbeides videre med å konkretisere risikoreduserende tiltak knyttet til prosjektenes kostnader.

Observasjoner og vurdering	Prosjektet har i flere temamøter redegjort for arbeidet med areal- og kostnadsreduserende tiltak. KSF vurderer at det er gjort et omfattende arbeid med å komme ned på godkjent styringsramme. KSF vurderer at anbefalingen fra KSK er fulgt opp. Det redegjøres nærmere for kostnader i del II av KSF-rapporten.
----------------------------	---

### 9 Det bør tidlig i forprosjektet lages kuttlistene for prosjektene og man bør vurdere kostnadskonsekvenser av valg gjort i programmeringen i konseptfasen (f.eks. høyere arealstandard på rom).

Observasjoner og vurdering	Grunnlag for optimalisering og kuttliste har vært sentralt det siste året av forprosjektet. OUS har hatt en egen prosess på å identifisere potensielle kutt. Dette er videreført av PO og forslag til kuttliste inngår i forprosjektrapporten. Anbefalingen fra KSK vurderes å være fulgt opp.
----------------------------	--

**10 Det bør undersøkes hvordan investeringene i O-IKT vil påvirke drift- og forvaltningskostnader som OUS skal betale til Sykehuspartner.**

**Observasjoner og vurdering**

Det fremgår av prosjektmandatet at det i konseptfasen ble definert et eget delprogram som beskriver overordnet IKT-konsept for de nye sykehusene. Delprogrammet skal videreutvikles i forprosjektet til en IKT-plan med tilhørende budsjett som omfatter både IKT-leveranser til eksisterende sykehus (fase 1) og planlagte leveranser til de nye sykehusene (fase 2), inklusiv nødvendige tilpasninger og integrasjoner.

En IKT-plan er utviklet i tett samarbeid med OUS, Sykehuspartner og Teknologi og e-helse i HSØ. Endelig plan foreligger som del av forprosjekt. KSF vurderer at anbefalingen fra KSK er fulgt opp.

**11 Det bør utarbeides scenarioanalyser for økonomisk bærekraft for å undersøke robustheten til bærekraftsvurderingene i det videre arbeidet.**

**Observasjoner og vurdering**

Det er gjennomført scenario- eller sensitivitetsanalyser av økonomisk bærekraft som inngår i underlaget til forprosjektleveransen. KSF vurderer at anbefalingen fra KSK er fulgt opp.

**12 OUS bør konkretisere effektiviseringsuttaket i perioden 2019–2027 slik at uttaket kan vurderes igjen i løpet av forprosjektfasen.**

**Observasjoner og vurdering**

Dette inngår som en del av gevinstarbeidet i forprosjektet. KSF vurderer at anbefalingen fra KSK er fulgt opp.

**13 OUS bør konkretisere gevinstrealiseringsplaner for driftsøkonomiske gevinster så tidlig som mulig i forprosjektfasen.**

**Observasjoner og vurdering**

Det er utarbeidet oppdaterte gevinstrealiseringsplaner i forprosjektet. KSF vurderer at anbefalingen fra KSK er fulgt opp.

## Lokalisering

### 14 Det synes ikke å være behov for mer arbeid med sykehusenes lokalisering.

Observasjoner og vurdering	<p>Dette er ikke en anbefaling, men en oppfølging fra KSK. Vedtak fra styremøtet i HSØ 19. juni 2019 (Sak 050-2019) tar til etterretning at en god bygningsmessig utnyttelse av tomten på Aker uten vesentlig erverv av tomteareal, hindres av bestemmelsene om vern og fredning for eksisterende bygninger sentralt plassert på tomten.</p> <p>HSØ har etablert et forhandlingsteam, ledet av HSØ RHF, for erverv av eiendommer på Aker. Prosessen følger vanlig prosedyre ved at eier står for eiendomsservivet.</p>
----------------------------	--

## Indre og ytre miljø

### 15 Det bør gjennomføres ytterligere utredninger og en konkretisering av planer for indre miljø, særskilt knyttet til ivaretagelsen av inneklime.

Observasjoner og vurdering	<p>Dette er en del av forprosjektleveransen. Inneklime er også i stor grad regulert av krav. KSF vurderer at anbefalingen fra KSK er fulgt opp.</p>
----------------------------	---

### 16 Det bør utarbeides en miljøplan som konkretiserer og forankrer ambisjonsnivå og tiltak for ytre miljø.

Observasjoner og vurdering	<p>Arbeidet med miljøplan er forankret i mandatet for forprosjektet. Dette er konkretisert til miljøprogram og miljøoppfølgingsplan som en del av forprosjektleveransen.</p> <p>Det vurderes at arbeidet med planer som konkretiserer og forankrer ambisjonsnivå og tiltak for ytre miljø hittil i prosjektutviklingen har vært tilfredsstillende, og at anbefalingen fra KSK er fulgt opp.</p>
----------------------------	---

## Pasientsikkerhet

### 17 Pasientsikkerhetsrisiko i byggefasen bør utredes grundig med tanke på bygging tett på klinisk drift.

Observasjoner og vurdering	<p>Prosjektet opplyser at dette har stor oppmerksomhet i planleggingen. Erfaringer fra RAD benyttes, og en overordnet beskrivelse inngår i forprosjektrapporten. Tiltak som eksempelvis forsiktig sprengning er ivare tatt i kalkylen. KSF vurderer at anbefalingen fra KSK er fulgt opp.</p>
----------------------------	---

KSK påpekte også i sin rapport at i henhold til tidligfaseveilederens kap. 7.2 skal konseptfasen bygge på et godkjent styringsdokument for tidligfasen. Dette var ikke utarbeidet i konseptfasen. KSK ble informert om at årsaken til dette var at mandatet ble ansett å være dekkende for de gjeldende føringer. Det er heller ikke utarbeidet styringsdokument for forprosjektfasen. Det er opplyst fra prosjektet at gjeldende mandat for denne fasen anses dekkende også her.

## Anbefaling fra tilleggsutredning til konseptrapport

Det ble gjort en tilleggsutredning til konseptrapport for å vurdere endring av etappeinnhold ved flytting av funksjoner fra Ullevål. Tilleggsutredningen skulle være et beslutningsunderlag for å vurdere om det skal foretas endringer av innholdet til etappe 1 for videreutvikling av OUS. Tilleggsutredningen viser hvilke areal- og kostnadmessige konsekvenser en endring av innholdet i etappe 1 til å også omfatte føde, kvinne og barn vil ha (lå opprinnelig inne i etappe 2). EKS (ved KSK) har kvalitetssikret tilleggsutredningen, og anbefalte at det ikke bør gjøres en beslutning om en endret sammensetning av funksjoner i etappe 1 og etappe 2 før det foreligger mer detaljerte utredninger av alternativene på skisseprosjektnivå.

KSF observerer at forprosjektunderlaget viser utvidelsesmuligheter til en senere etappe både på Aker og Rikshospitalet. Videre er KSF opplyst om at innplassering av deler av Klinikk for laboratoriemedisin i Livsvitenskapsbygget innebærer at deler av etappe 2 utgår fordi det gjennomføres tidligere, og at enkelte justeringer i arealer knyttet til laboratoriemedisin på Rikshospitalet gjennomføres for å sikre en helhetlig løsning. Det er også etter konseptfasen gjort endringer i etappe 1, herunder innlemmelse av trykkammer og spesialisthelsetjenester for bydelene Grorud og Stovner innen psykisk helsevern og spesialisert rusbehandling i etappe 1. KSF oppfatter at det er gjort utredninger av endringer i omfang av etappe 1 som har vært tilstrekkelige som beslutningsunderlag.

## Vurdering

KSF vurderer at påpekninger og anbefalinger fra KSK er fulgt opp på en tilfredsstillende måte. Bemerkninger til økonomiske analyser, gevinster og risiko behandles i KSF-rapporten Del II.

## 5.7 MÅLHIERARKI

Styringsdokumentet definerer følgende samfunns mål og effektmål for prosjektet:

### Samfunns mål

- Utviklingen av Nye Aker og Nye Rikshospitalet skal sammen med et spesialisert kreftsykehus på Radiumhospitalet, ny regional sikkerhetsavdeling (RSA) og ny Storbylegevakt på Aker, sørge for at Oslo universitetssykehus HF gir et helsemessig godt og driftsmessig effektivt spesialisthelsetjenestetilbud til Oslos befolkning, samt at

region-, lands- og universitetsfunksjoner ivaretas på en god måte og i henhold til forutsatte planer.

- Videreutvikling av Nye Aker og Nye Rikshospitalet skal tilpasses de føringer som fremkommer av Nasjonal helse- og sykehusplan 2020–2023 og Regional utviklingsplan 2035 for utvikling av helsetjenester i et langsiktig perspektiv.
- Nye Aker og Nye Rikshospitalet skal videreutvikles sammen med Universitet i Oslo som sentrale nasjonale arenaer for forskning, utdanning og innovasjon, integrert med pasientbehandlingen.

## Effektmål

I styringsdokumentet er følgende effektmål og indikatorer definert:

Tabell 9 Effektmål med indikatorer

Effektmål	Indikator
Oslo universitetssykehus HF skal innfri befolkningens behov for sykehustjenester med god kvalitet på en kostnadseffektiv måte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilstrekkelig kapasitet i tråd med regional utviklingsplan 2035</li> <li>• Tilrettelagt for standardiserte og godt koordinerte pasientforløp for lands-, regions- og lokalsykehusfunksjoner</li> <li>• Samle lands- og regionsfunksjoner med effektiv kompetanse og ressursutnyttelse</li> <li>• Opprettholde posisjonen som ledende sykehus innen akuttbehandling, traumatologi og beredskap</li> </ul>
Oslo universitetssykehus HF skal ha en ledende rolle innen forskning og utdanning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bygningmessige fasiliteter som muliggjør forskning, utdanning og innovasjon tett integrert med klinisk virksomhet, og som ivaretar samarbeid mellom Oslo universitetssykehus HF og Universitet i Oslo</li> </ul>
Oslo universitetssykehus HF skal være tilrettelagt for effektive arbeidsprosesser og gode arbeidsforhold	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bygninger og utemiljø som støtter opp om pasienters og ansattes helse og trivsel</li> <li>• Korte transportavstander for pasienter, ansatte og varer</li> <li>• Teknologiske løsninger og automasjon som effektiviserer arbeidsprosesser ved å avlaste personell for manuelle operasjoner</li> </ul>
Oslo universitetssykehus HF skal ha en god og tilpasningsdyktig bygningsmasse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utbyggingsmuligheter for å kunne ivareta senere kapasitetsøkning (etappe 2)</li> <li>• Det skal oppnås god sammenheng mellom eksisterende og nye bygg</li> <li>• Fleksible bygg tilrettelagt for teknologisk og medisinsk utvikling</li> </ul>
Anlegget skal være mest mulig klimanøytralt i utbygging og drift, i tråd med «Standard for klima og miljø i sykehusprosjekter»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosjektet skal oppnå karakteren «Very good» i henhold til miljøsertifiseringsordningen BREEAM-NOR</li> </ul>

## Resultatmål

Resultatmålene er som følger:

- **Kostnad** – Prosjektet skal realiseres innenfor den vedtatte styringsrammen.
- **Kvalitet** – Funksjonalitet og standarder, kvaliteter og spesifikasjoner som er beskrevet i forprosjektrapporten med sine vedlegg, skal legges til grunn for gjennomføringen. Det skal tilstrebes å velge de løsninger som totalt sett gir de laveste årskostnader og gunstigste drifts- og vedlikeholdskostnader, samtidig som prosjektets rammer for kvalitet, omfang, tid og økonomi oppfylles. Det er forutsatt at sykehuset skal etableres med en nøktern og robust standard, basert på kjent teknologi. Sykehuset skal etableres med energiklasse A og passivhusstandard, og oppfylle sertifisering som Breeam Very good.
- **Tid** – Oppstart av grunnarbeider skjer 2024 og byggene skal være ferdigstilt slik at sykehusene er i full drift 3. kvartal 2031.
- **Ytre miljø** – Utbyggingsarbeidene skal planlegges og gjennomføres uten alvorlige hendelser/skader på ytre miljø.
- **Ferdigstilling og ibruktakelse** – Sykehuset skal overleveres uten feil og mangler som påvirker grunnlaget for en stabil drift. For å sikre en trygg overgang mellom utbygging og drift og en robust igangsettelse, skal det tidlig etableres et felles rammeverk for hvordan arbeidet i denne fasen skal gjennomføres som omfatter alle aktører som er involvert i arbeidet.

## Forhold som er vurdert for dette temaet

I henhold til tidligfaseveilederen vedlegg C skal styringsdokumentet inneholde en oppsummering, eventuelt også en tydeliggjøring, av det målbildet som er beskrevet i utviklingsplanen og som er relevant for prosjektet.

- Etter mal for KSK vurderes det om målhierarkiet er konsistent, avklart og ikke for komplisert eller generelt til å være operasjonelt.

## Observasjoner

Samfunnsmålet er videreført fra mandat for forprosjektet og konseptfaserapport. Samfunnsmålet viser til overordnede strategiske føringer for utvikling av tjenestetilbudet ved Oslo universitetssykehus HF.

I konseptfasen påpekte KSK at effektmålene for Nye Aker og Nye Rikshospitalet kunne vært mer konkrete og i større grad tilfredsstillende SMARTE-kriterier. På bakgrunn av blant annet tilbakemeldingene fra ekstern kvalitetssikrer videreutviklet prosjektet effektmålene i slutten av konseptfasen. Det er de samme effektmål med tilhørende indikatorer som da ble utarbeidet som er satt opp i mandat for forprosjektet, da uten indikatorer, med unntak av effektmål om miljø. Ordlyden i effektmål om miljø er noe justert fra mandatet da det ny standard for klima og miljø ble godkjent i oktober 2021, det vil si i løpet av forprosjektet. Tidligere formulering var

«Utbyggingen skal gi et mest mulig klimanøytralt anlegg og være i tråd med Oslo universitetssykehus HFs målsetting om miljøsertifisering».

Resultatmålene er prioritert med kostnad først, deretter kvalitet og tid. Deretter følger målsettinger om ytre miljø og ferdigstilling og ibruktakelse.

Styringsdokumentet slår fast at ved eventuelle målkonflikter skal sikkerhet for pasienter, ansatte, besøkende og entreprenører/ leverandører ha høyeste prioritet. I prioritering mellom øvrige resultatmål, skal kostnad ha høyeste prioritet.

I viktige og vanskelige valg der det oppstår målkonflikter skal saken løftes til høyere beslutningsnivå for vurdering og avklaring, om nødvendig for avklaring i Prosjektstyret, eller i særlig store og viktige saker til drøfting og endelig beslutning i styret i Helse Sør-Øst RHF.

## Vurdering

Overordnet finner KSF at målhierarkiet er konsistent og at resultatmål og effektmål bygger opp under samfunnsmålet.

Samfunnsmålet er forankret i overordnede føringer for Nye OUS, og gitt i mandat for forprosjektet. KSF vurderer dermed at samfunnsmålet er konsistent med overordnede føringer. Det viser direkte til overordnede strategiske føringer for prosjektet, herunder "Nasjonal helse- og sykehusplan 2020–2023" og "Regional utviklingsplan 2035 for utvikling av helsetjenester i et langsiktig perspektiv". Disse henvisningene må oppdateres når det foreligger nye versjoner.

Effektmålene viser til virkninger for brukerne som skal ta byggene i bruk. Både pasientperspektivet, effekter for de ansatte og OUS, og virkning for befolkningen er omfattet. Effektmålene samsvarer for øvrig med overordnede effektmål for hele Nye OUS som ble satt i forbindelse med konseptrapportene, og som nå er konkretisert inn mot effektmål for de sentrale aktørene som berøres av utviklingsarbeidet samlet sett. Effektmålene kan dermed anses å være noe lite prosjektspesifikke, men vurderes likevel å være operasjonaliserbare ved gode indikatorer. Indikatorene som er videreført fra oppdatert konseptrapport er et godt utgangspunkt. Disse anbefales videreutviklet og konkretisert i det videre arbeidet med blant annet tidsangivelse og metode for måling. Flere av indikatorene som er satt opp nå vil være oppfylt ved realisering av nye bygg.

Av de vanlige resultatmålene, tid, kostnad og kvalitet, er kostnad prioritert først. Dette vil kreve at det foreligger reelle muligheter til å styre på kostnad. Dersom prosjektet skal kunne styres på kostnad i gjennomføringsfasen, bør mekanismer som tilrettelegger for god kostnadsstyring etableres. Videre bør styringsrammen angis spesifikt i resultatmålene når denne er vedtatt.

Flere deler av omfanget i prosjektet kommer som følge av reguleringsbestemmelser og fagrapporter fra OUS. Det er gjort en omfattende optimaliseringsprosess i forprosjektet for å redusere kostnader. Det kan dermed være risiko for at prosjektet har begrenset mulighet til å redusere kvaliteter ytterligere uten at dette går på bekostning av prosjektutløsende behov og



måloppnåelse, blant annet med hensyn til kapasitet, funksjonalitet og miljøambisjoner. Dette kan bidra til å øke kostnads-/kvalitetsusikkerheten i prosjektet.

Målprioritering og kostnadsstyring er behandlet ytterligere i Del II av KSF-rapporten.

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikres vurdering
Er målhierarkiet konsistent, avklart og ikke for komplisert eller generelt til å være operasjonelt?	<p>Overordnet finner KSF at målhierarkiet er konsistent og at resultatmål og effektmål bygger opp under samfunns målet. Med gode indikatorer vil effektmålene være egnet til å måle virkninger av prosjektet for de som skal ta byggene i bruk. Det anbefales at indikatorene videreutvikles og konkretiseres ytterligere i det videre arbeidet.</p> <p>Av de vanlige resultatmålene, tid, kostnad og kvalitet, er kostnad prioritert først. Dette vil kreve at det foreligger reelle muligheter til å styre på kostnad. Dersom prosjektet skal kunne styres på kostnad i gjennomføringsfasen, bør mekanismer som tilrettelegger for god kostnadsstyring etableres. Styringsrammen bør angis i resultatmålene når denne er vedtatt (B4-beslutning).</p> <p>Målprioritering og kostnadsstyring er behandlet ytterligere i Del II av KSF-rapporten.</p>

## DEL II UTREDNINGER I FORPROSJEKTET

Del II er kvalitetssikring av utredningene som er gjennomført i forprosjektet, med hensikt å sikre at utredningene har ivaretatt de overordnede målsettingene og er gjennomført i henhold til gjeldende prosedyrer.

### 6 ROMFUNKSJONSPROGRAM

I henhold til tidligfaseveilederen skal romfunksjonsprogrammet beskrive virksomheten i alle rom, samt funksjonelle og tekniske krav til rommene og bygget. Programmering av rom og utstyr gjennomføres parallelt med utviklingen av forprosjektet, og bør i så stor grad som mulig skje på et standardisert og predefinert grunnlag.

#### 6.1 FORHOLD SOM ER VURDERT FOR DETTE TEMAET

- Det er vurdert om det foreligger romfunksjonsprogram i samsvar med krav og føringer i tidligfaseveileder, herunder beskrivelse av funksjonelle og tekniske krav til rom og bygg, og om programmeringen har fulgt et standardisert og predefinert grunnlag

#### 6.2 OBSERVASJONER

Forprosjektrapporten viser til at det er utarbeidet romprogram med oversikt over rom og utstyr, og med tilhørende romfunksjonsprogram (RFP). Alle rom er registrert i romdatabasen dRofus, og klassifisert i henhold til eget klassifikasjonssystem for helsebygg. Programmet og kapasitetene ligger til grunn for forprosjektets løsninger og kostnadskalkyler.

Det foreligger en låst versjon av databasen dRofus, datert 26.08.2022, som samsvarer med løsninger vist i forprosjektrapporten. UiO er i prosess med å utarbeide et romprogram for forskningslaboratoriet på Nye Aker.

Det slås fast i forprosjektet at standardisering har vært en viktig premiss i forprosjektet. I komplekse bygg som sykehus er det viktig å benytte felles standarder fra tilsvarende bygg i tillegg til å utvikle egne. Erfaringsoverføring er en viktig kilde for å komme i mål med de beste løsningene. Det er utarbeidet en database for standardrom i prosjektet. Standardromkatalogen for Nye Aker og Nye Rikshospitalet tar utgangspunkt i Sykehusbygg HF sin nasjonale standardromkatalog. Standardromkatalogen gir en oversikt over de vanligste rommene i sykehusene (standardrom) med tilhørende funksjonsbeskrivelse, utstyrslistor og romskisser. Katalogen er felles for Nye Aker og Nye Rikshospitalet og skal sikre standardisering av samme type rom, både internt i det enkelte prosjekt og på tvers av prosjektene. Standardromkatalogen er generisk og blir tilpasset bygningsstruktur og geometri i det enkelte prosjektet.

KSF har i temamøter fått informasjon fra prosjektet om standardromkatalogen for prosjektene Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Basert på standardromkatalogen oppfatter KSF at 80 til 85 % av rommene i et sykehusprosjekt kunne få romfunksjonsprogram og utstyrsliste fra standardrommene. Katalogen er utarbeidet for å effektivisere og sikre likhet mellom sykehus både for ansatte og pasienter. Det er noen avvik fra katalogen til Sykehusbygg HF og katalogen for Nye Aker og Nye Rikshospitalet, mest på utstyrsfronten. Årsaken er blant annet at Sykehusbygg HF sin katalog skal dekke alle sykehus, mens Oslo universitetssykehus er et universitetssykehus. Blant annet er operasjonsstuene på Oslo universitetssykehus større.

Standardisering av rom og utstyr forenkler opplæring, sertifisering, drift og vedlikehold, og opplyses å gi store gevinster i planlegging og gjennomføring av prosjektene.

### 6.3 VURDERING

KSF finner at det er utarbeidet et romfunksjonsprogram i samsvar med krav i tidligfaseveileder.

Det er lagt til grunn en standardromkatalog som tar utgangspunkt i Sykehusbygg HF sin katalog, og tilpasset virksomheten i Oslo universitetssykehus HF gjennom en medvirkningsprosess der standardrommene er gjennomgått med ansatte, vernetjeneste, tillitsvalgte på Oslo universitetssykehus HF og representanter for brukerorganisasjonene. KSF finner at programmeringen har fulgt et standardisert og predefinert grunnlag. KSF har ikke hatt som oppgave å kvalitetssikre standardromkatalogen.

KSF påpeker at behovet for standardløsninger alltid må veies opp mot verditapet eventuell manglende skreddersøm medfører, men etter vår vurdering må det tungtveiende grunner til for at ikke standardløsninger er hovedvalget på tvers av lokasjoner og ulike avdelinger. Behovet for endring og omstilling ventes å bli stort i årene som kommer. Vår anbefaling er derfor at fleksibilitet og generalitet prioriteres høyt i prosjektet.

Som tidligere omtalt i rapporten er det gjort et omfattende arbeid med å redusere arealer i forprosjektet. Med referanse til evalueringen av blant annet Sykehuset Østfold Kalnes ser vi at valg om å redusere arealer når bruttoarealer må reduseres kan medføre vanskelige driftsforhold. Vi legger til grunn at prosjektet, ved større endringer i areal eller flytting av funksjoner, gjennomfører konkrete analyser av hvilke konsekvenser dette får for den fremtidige driften ved sykehuset.

KSF merker seg at pasientsikkerhet har stått sentralt i forprosjektet. Standardrom utgjør som nevnt en stor andel av rommene i sykehuset, og har stor betydning for standardisering, fleksibilitet og pasientsikkerhet i bygget. Standardisert innredning av rom og utstyr er ment å sikre et likt brukergrensesnitt og understøtte bedre pasientsikkerhet. Standardrom i form av enerom bidrar etter KSF sin vurdering klart til bedring av pasientsikkerheten, både med tanke på forebygging av nosokomiale infeksjoner og beskyttelse av taushetsbelagt pasientinformasjon. Romtilpasningene som er gjort i forprosjektet, slik som en økning av antall kontaktsmitte- og luftsmitteisolater, bidrar også til å øke pasientsikkerheten.

KSF har i sitt arbeid ikke tatt stilling til funksjonsinnplasseringene av de ulike tunge funksjonene i de nye sykehusene og den tilhørende innvirkning på pasientsikkerheten, både fordi OUS antas å ha de beste forutsetningene for å mene noe om dette selv, men også fordi slike funksjonsinnplasseringer i stor grad vil basere seg på standardisert metodikk knyttet til avhengigheter.

## 6.4 OPPSUMMERT

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikres vurdering
<p>Foreligger det romfunksjonsprogram i samsvar med krav og føringer i tidligfaseveileder, herunder beskrivelse av funksjonelle og tekniske krav til rom og bygg, og har programmeringen har fulgt et standardisert og predefinert grunnlag</p>	<p>KSF finner at det er utarbeidet romfunksjonsprogram i samsvar med krav i tidligfaseveileder.</p> <p>Det er lagt til grunn en standardromkatalog for prosjektet som tar utgangspunkt i Sykehusbygg HF sin katalog, og tilpasset virksomheten i Oslo universitetssykehus HF. KSF finner at programmeringen har fulgt et standardisert og predefinert grunnlag.</p> <p>Behovet for standardløsninger bør alltid veies opp mot verditapet eventuell manglende skreddersøm medfører, men etter vår vurdering må det tungtveiende grunner til for at ikke standardløsninger er hovedvalget på tvers av lokasjoner og ulike avdelinger.</p> <p>KSF vil videre påpeke at valg om å redusere arealer når bruttoarealer må reduseres, kan medføre vanskelige driftsforhold. Vi legger til grunn at prosjektet, ved større endringer i areal eller flytting av funksjoner, gjennomfører konkrete analyser av hvilke konsekvenser dette får for den fremtidige driften ved sykehuset.</p>

### Kvalitetssikres anbefaling for videre arbeid

KSF påpeker at behovet for standardløsninger alltid bør veies opp mot verditapet eventuell manglende skreddersøm medfører, men etter vår vurdering må det tungtveiende grunner til for at ikke standardløsninger er hovedvalget på tvers av lokasjoner og ulike avdelinger. Behovet for endring og omstilling ventes å bli stort i årene som kommer. Vi anbefaler derfor at fleksibilitet og generalitet bør prioriteres høyt i prosjektet.

Ved større endringer i areal eller flytting av funksjoner i den videre prosjektutviklingen, anbefaler KSF å gjennomføre konkrete analyser av hvilke konsekvenser dette får for den fremtidige driften ved sykehuset.

## 7 UTSTYRSPROGRAM

Tidligfaseveilederen definerer brutto utstyrprogram (BUP) som det samlede utstyrbehov i prosjektet definert på grunnlag av funksjoner og kapasitet/aktivitetsnivå, mens et netto utstyrprogram (NUP) omfatter det brukerutstyret som prioriteres for nyanskaffelse når verdien av utstyr som kan gjenbrukes er trukket fra. NUP gir grunnlag for utstyrsbudsjettet.

I henhold til rapporten "Videreutvikling av Aker og Gaustad Hovedprogram Del III Utstyr" (OUS HF, 2018) vil det ved oppstart av forprosjektet foreligge utkast til utstyrlister for alle rom. Disse kvalitetssikres og oppdateres i løpet av forprosjektet som en del av medvirkningsprosessen. For funksjonsutstyr skal det utarbeides både et netto- og et bruttoprogram. Bruttoprogrammet omfatter alt utstyr (både nyanskaffelser og gjenbruk) som skal plasseres i de enkelte rommene, mens nettoprogrammet angir hvilket utstyr som skal anskaffes av prosjektet. Differansen mellom brutto og netto angir hvilket utstyr OUS som skal bidra med, enten ved å overflytte eksisterende utstyr eller nyanskaffelser.

Funksjonsutstyr omfatter i hovedsak medisinsk teknisk utstyr, men også grunnutrustning, IKT-utstyr, møbler og løst inventar.

### 7.1 FORHOLD SOM ER VURDERT FOR DETTE TEMAET

- Det er vurdert om det foreligger oppdaterte utstyrlister for alle rom, og netto- og bruttoprogram for funksjonsutstyr for prosjektet i samsvar med tidligfaseveileder og føringer fra konseptfasen.

### 7.2 OBSERVASJONER

KSF har ikke mottatt utstyrprogram for prosjektet, men det er opplyst i aggregert forprosjektrapport at det er estimert et totalt utstyrbehov (brutto utstyrprogram), basert på erfaringer fra andre sykehusprosjekter og innspill fra medvirkningen gjennomført i forprosjektet. Utstyrbehov i de enkelte rom og funksjoner er kartlagt gjennom medvirkningsprosessen, hvor utstyr i standardrom har hatt et spesielt fokus. For utstyr i unike rom (rom det finnes ett eller få av i prosjektet), er det utarbeidet et grunnlag for medvirkning i neste fase. Det er utarbeidet faglige utredninger, notater og fremskaffet nødvendig informasjon om ulike grensesnitt. Tekniske spesifikasjoner og informasjon om grensesnitt er kvalitetssikret på artikkelnivå og oppdatert i prosjektets rom- og utstyrsdatabase (dRofus). Det er utstyrsrådgivere som ivaretar planlegging og spesifisering av funksjonsutstyr på tvers av prosjektene. Videre opplyses det om at alle artikkelpriser er kvalitetssikret og danner grunnlaget for utstyrsalkylen i forprosjektet.

I konseptfasen ble det utarbeidet en kalkyle og satt en ramme for utstyrsprosjektet. I løpet av forprosjektet er budsjettpriser og artikler kvalitetssikret. Basiskalkylen for funksjonsutstyr er gjennom forprosjektet korrigert både for endret andel overflyttbart utstyr (fra 20 til 29 prosent),

og som følge av at høysikkerhetsisolater og arealer for Grorud og Stovner er innarbeidet i prosjekt Nye Aker og trykkammer på Nye Rikshospitalet. KSF har blitt informert om at OUS HF, i økonomisk langtidsplan, har økt reinvesteringer for MTU som følge av økt grad av overflyttbart utstyr.

Basiskalkyle for funksjonsutstyr er nå totalt 2 775 millioner 2021-kroner, fordelt med 1 220 millioner kroner for Nye Aker og 1 555 millioner kroner for Nye Rikshospitalet. Estimater fra skisseprosjektet var henholdsvis 1 287 millioner 2021-kroner for Nye Aker og 1 709 millioner 2021-kroner for Nye Rikshospitalet, samlet 2 996 millioner kroner.

I henhold til forprosjektrapporten er LCC-kostnader knyttet til funksjonsutstyr ikke medtatt i LCC-beregningene. Dette vil bli vurdert senere.

Forprosjektrapporten opplyser videre at fordeling mellom brutto utstyrprogram og utstyr som skal anskaffes av prosjektets utstyrbudsjett vil i den videre prosjektutviklingen avklares i nær dialog med Oslo universitetssykehus HF.

Nye konsepter og nye måter å arbeide på støtter opp om ett eller flere av effektmålene til Nye Aker og Nye Rikshospitalet, og går over flere funksjonsområder. Dette omtales i forprosjektet som "klynger av konsepter". Realiseringen av slike "klynger av konsepter" gir føringer for et spesifikt utstyrbehov.

### 7.3 VURDERING

I henhold til forprosjektrapportene foreligger det kartlegging av utstyrbehov i de enkelte rom og funksjoner som er kartlagt gjennom medvirkningsprosessen. Rammen for utstyrprosjektet ble satt i konseptfasen og er kvalitetssikret i forprosjektet. KSF oppfatter det slik at det foreligger brutto utstyrprogram basert på erfaringstall og innspill i medvirkningsprosessen.

KSF oppfatter videre at det har vært fokus på koordinering mellom fag i forprosjektet, spesielt for bygg- og installasjonspåvirkende utstyr, og at grensesnitt med andre fag er gjennomgått for å sikre et tilfredsstillende samspill mellom utstyr, bygg og tekniske installasjoner. KSF anbefaler at fokus på dette videreføres i det videre arbeidet, da det er en kjent fallgrube at disse områdene koordineres for dårlig. Dette gjelder spesielt for teknikktinge bygg som sykehus.

KSF merker seg at fordeling mellom brutto utstyrprogram og utstyr som skal anskaffes av prosjektets utstyrbudsjett skal avklares i den videre prosjektutviklingen i nær dialog med Oslo universitetssykehus HF. Teknologisk utvikling bør hensyntas i det videre arbeidet, og anskaffelse av utstyr på sykehusene i årene før ferdigstilling av nybygg bør samsvare med forutsetningen om andel overflyttbart utstyr. Vi oppfatter at dette er hensyntatt i ØLP.

Flere omtalte "klynger av konsepter" og det tilhørende utstyrbehovet vil etter KSF sin vurdering kunne gi klare kvalitative gevinster i form av økt pasientsikkerhet. I særdeleshet gjelder dette "Legemiddelområdet", men også på området "Helselogistikk" og "Sterilforsyning og renhold".

## 7.4 OPPSUMMERT

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikres vurdering
Foreligger det utstyrslistor og netto- og bruttoprogram for funksjonsutstyr for prosjektet i samsvar med tidligfaseveileder og føringer fra konseptfasen	<p>KSF oppfatter det slik at det foreligger kartlegging av utstyrsbehov for alle rom, og et brutto utstyrsprogram basert på erfaringstall og innspill i medvirkningsprosessen.</p> <p>KSF merker seg at fordeling mellom brutto utstyrsprogram og utstyr som skal anskaffes av prosjektets utstyrsbudsjett skal avklares i den videre prosjektutviklingen i nær dialog med Oslo universitetssykehus HF. I dette arbeidet bør teknologisk utvikling hensyntas. Anskaffelse av utstyr på sykehusene i årene før ferdigstillelse av nybygg bør samsvare med forutsetningen om andel overflyttbart utstyr.</p>

### Kvalitetssikres anbefaling for videre arbeid

KSF anbefaler at fokus på grensesnitt mellom fag og samspill mellom utstyr, bygg og tekniske installasjoner videreføres i det videre arbeidet. I dette arbeidet bør teknologisk utvikling hensyntas. KSF legger til grunn at anskaffelse av utstyr på sykehusene i årene før ferdigstillelse av nybygg samsvarer med forutsetningen om andel overflyttbart utstyr.

## 8 OVERORDNET IKT-PROGRAM

I følge «Veileder for tidligfaseplanlegging i sykehusprosjekter - Veileder for IKT planlegging» skal det i konseptfasen utvikles følgende planverk for IKT:

- Hovedprogramdel II Teknikk som gir føringer for IKT i byggeprosjektet (Byggnær IKT).
- Hovedprogramdel III Hovedprogram utstyr som inkluderer IKT-utstyr
- Hovedprogramdel IV Overordnet IKT-Konsept, som skal gi en overordnet beskrivelse av hvilke IKT-løsninger, integrasjoner og tilpasninger av disse som legges til grunn, for nytt sykehus.

Dette kapittelet omfatter hovedprogramdel IV - O-IKT.

Mandatet for forprosjektfasen viser til at det i henhold til «Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter» ble definert et eget delprogram i konseptfasen som beskriver overordnet IKT-konsept (forkortes O-IKT). Dette delprogrammet skal, i henhold til mandatet, videreutvikles i forprosjektet til en IKT-plan med tilhørende budsjett som omfatter både IKT-leveranser til eksisterende sykehus (fase 1) og planlagte leveranser til de nye sykehusene (fase 2), inklusiv nødvendige tilpasninger og integrasjoner. IKT-planen skal utvikles i henhold til

gjeldende teknologistrategi i Helse Sør-Øst og avstemmes med pågående og planlagte regionale IKT-prosjekter, med lokale initiativ ved Oslo universitetssykehus HF og med pågående og planlagte aktiviteter i Sykehuspartner HF. IKT-planen skal beskrive hvordan IKT-leveransene skal understøtte det øvrige innholdet i byggeprosjektene forprosjekt. Prosjektet har ansvaret for at IKT-planen utvikles i tett samarbeid med Oslo universitetssykehus HF, Sykehuspartner HF og Helse Sør-Øst RHF. IKT-planen med tilhørende budsjett skal inngå som et vedlegg til forprosjektrapporten. Den økonomiske rammen for IKT (ikke-byggnær IKT) inngår i prosjektets styringsramme med inntil 1 382 millioner kroner (kostnadsnivå 2018).

Ifølge veileder for IKT-planlegging i tidligfase bør programmet resultere i følgende knyttet til IKT:

- Organisering
- Ansvarsområder og fordeling
- Avhengigheter og forutsetninger
- Tidslinje/Plan
- Programutarbeidelser/Prosjektporteføljer
- Struktur og system
- Anskaffelsesstrategi/Sourcingstrategi
- Overordnet arkitekturplan
- Funksjonsinndeling og -valg
- Overordnet teknisk løsningsvalg
- Innovasjonsplan og ambisjonsnivå
- Forbedret kalkyle budsjett/prioriteringer

## 8.1 FORHOLD SOM ER VURDERT FOR DETTE TEMAET

- Er det samsvar mellom forprosjektets mandat, samt anbefalinger i veilederen knyttet til O-IKT og forprosjektrapporten?

## 8.2 OBSERVASJONER

Det er utviklet en egen IKT-plan, "IKT-plan Nye Aker og Nye Rikshospitalet", i forprosjektet. Rapporten har prosjektet HSØ PO utviklet i samarbeid med Sykehuspartner HF, Oslo universitetssykehus HF og Helse Sør-Øst RHF ved teknologi og e-helse.

Rapporten redegjør for hvilke systemer og løsninger som er planlagt innført i de nye sykehusene for å understøtte forutsetninger for de nye sykehusene og utvikling av virksomheten. Det presiseres at en viktig forutsetning for utviklingen er at Oslo universitetssykehus HF sine sentrale IKT-systemer og løsninger er overflyttet til Helse Sør-Øst sin felles IKT-plattform, og at Oslo universitetssykehus HF er etablert på felles modernisert IKT-infrastruktur (nettverk, sikkerhetsløsninger) før installasjon av løsninger i de nye byggene. Den fremlagte IKT-planen omfatter både IKT-leveranser og tilhørende budsjetter (grove anslag) til eksisterende sykehus (fase 1) og planlagte leveranser til de nye sykehusene (fase 2),



inklusive nødvendige tilpasninger og integrasjoner med utstyr og løsninger som inngår i byggeprosjektet, og utvidelser av løsninger som anskaffes til de nye byggene til eksisterende bygningsmasse. Prosjektet har gjennomgått følgende funksjonsområder:

- Døgnområdene (Somatikk)
- Poliklinikkene
- Pre-, per- og postoperativ
- Akuttmottak og observasjonspost
- Bildediagnostikk
- Kontor og møterom

For å understøtte effektmålene er det blant annet planlagt med følgende sentrale løsninger:

- Helselogistikk med digitaliserte løsninger for innsjekk og betaling, tavleløsninger med videre
- Varelogistikk for alle kategorier av varer inkludert mat, tøy, legemidler mm. Aktiv forsyning, automatisk gående vogner (AGV) og eventuelt autonome mobile roboter (AMR)
- Legemiddelforsyning fra lokale sykehusapotek med tilhørende robotisering/pakking
- Multiressursbooking/styringsystemer for optimal utnyttelse av arealer (operasjonsstuer, poliklinikker, senger) og ressurser (ansatte, utstyr mm.)
- Utvidet bruk av hjemmesykehus med oppfølging av pasienter hjemme
- Konsolidering av laboratorieinformasjonssystem (LIMS) for viktige laboratoriefunksjoner
- Prøvelogistikk i forbindelse med Klinik for laboratoriemedisin i Livsvitenskapsbygget som en forutsetning for kjernelaboratoriene på NSA og NRH
- Sterilforsyning med produksjonsheter på eksisterende Rikshospitalet og NSA med tilhørende forsyning og logistikk
- Rollebasert mobilkonsept tilpasset de enkelte rollers arbeidsoppgaver og tilganger osv.
- Datafangst, sporing og lokalisering for å finne frem i de nye byggene, finne utstyr, finne kolleger, finne pasienter, spore leveranser (varer, medisiner mm.)
- Kommando og kontroll med tilhørende overvåkning av operativ virksomhet, teknikk, utstyr og sikkerhet med tilhørende infrastruktur for sensorikk

Rapporten beskriver mange elementer og IKT-planen vil bli videreutviklet i gjennomføringsfasen. Rapporten har identifisert andre relevante planer og viktige beslutninger som må tas av de ulike aktørene Helse Sør-Øst RHF, Oslo universitetssykehus HF, Sykehuspartner HF og prosjektorganisasjonen.

### 8.3 VURDERING

Nye sykehusbygg forutsetter ny teknologi og ny teknologi har potensialet i seg til å sette oss i stand til å levere helsetjenestene bedre og mer effektivt, for pasienter og ansatte. Men, det innebærer også risiko og usikkerhet, og er i sin natur kompleks. Vi vet i dag ikke helt presist

hvilken teknologi som er i det sykehuset vi planlegger skal stå ferdig om noen år. Av disse grunner bør teknologi og IKT-området vies stor oppmerksomhet i sykehusbyggprosjekter.

I henhold til mandatet for forprosjektfasen er delprogram overordnet IKT-konsept videreutviklet med tilhørende budsjett, som omfatter både IKT-leveranser til eksisterende sykehus (fase 1) og planlagte leveranser til de nye sykehusene (fase 2), inklusiv nødvendige tilpasninger og integrasjoner.

Det fremstår for KSF som at IKT-planen er utviklet i henhold til gjeldende overordnede teknologiske målbilder og teknologistrategi i Helse Sør-Øst RHF. Den tar inn over seg viktige nye strategiske konsepter og nye prosjekter under utvikling. For KSF fremstår planen som godt avstemt på mange områder eksempelvis med pågående og planlagte regionale IKT-prosjekter, med lokale initiativ ved Oslo universitetssykehus HF og med pågående og planlagte aktiviteter i Sykehuspartner HF. IKT-planen beskriver hvordan IKT-leveransene skal understøtte det øvrige innholdet i byggeprosjektenes forprosjekt, eksempelvis nye konsepter. På overordnet tematisk nivå, fremstår dette til å henge sammen. Selv om rapporten er omfattende og inneholder mange detaljer, er det imidlertid KSF sin oppfatning at den vil kreve videre konkretisering, avklaring, spesifisering etc. som en naturlig videreutvikling av prosjektet i neste fase. Saksfeltet er svært komplisert, omfattende og dynamisk og selv en over 90-siders rapport blir relativt overordnet på en del områder på dette stadiet en prosjektets utvikling.

For å lykkes i det videre arbeidet må planer og prioriteringer henge sammen på tvers. KSF understreker derfor kritikaliteten i dette samarbeidet mellom prosjektorganisasjon, Oslo universitetssykehus HF, Sykehuspartner HF og Sør-Øst RHF ved teknologi og e-helse.

Den økonomiske styringsrammen for O-IKT (ikke-byggnær IKT) inngår i prosjektets styringsramme med inntil 1 382 millioner kroner (kostnadsnivå 2018). I forprosjektrapporten tabell 15 som oppsummerer skisseprosjekt per mai 2019 men med prisnivå pr januar 2021, er dette 1 545 millioner kroner. Etter forprosjektet er den øvre rammen den samme, nemlig 1 545 millioner kroner. Styringsrammen eller underliggende estimater har ikke vært gjenstand for kvalitetssikring i KSF. Oppgradering/utskifting av løsninger i eksisterende bygningsmasse inngår ikke i byggeprosjektenes budsjetter. Dette gjelder spesifikt for løsninger som nærmer seg teknologisk levealder i eksisterende bygg, og KSF anbefaler at oppgraderinger/utskiftninger i eksisterende bygg koordineres med byggeprosjektet.

Veileder for IKT-planlegging i tidligfase inneholder anbefalinger til sentrale innholdselementer som bør være med i en overordnet IKT-plan fra forprosjektet. Utover overskriftene inneholder veilederen ikke ytterligere krav til innhold eller definisjoner av de ulike begrepene. Nedenfor følger en vurdering av om de nevnte innholdselementer er inkludert i forprosjektrapport og "IKT-plan Nye Aker og Nye Rikshospitalet".

Organisering er inkludert på mange nivå i forprosjektrapporten og mange organisatoriske aspekter er inkludert i denne, i underlag og i selve IKT-planen. De to styringsdokumentene for henholdsvis Nye Aker og Nye Rikshospitalet inneholder også beskrivelser av hvordan arbeidet på IKT-området skal organiseres. Tett knyttet til dette er også ansvarsområder og -fordeling som beskrives både på overordnet nivå og på mere detaljert nivå. I IKT-planen er hovedansvar

fordelt på aktørene HSØ RHF, OUS, Sykehuspartner og HSØ PO. På nivået under er en rekke ansvarsforhold beskrevet for eksempel knyttet til beslutninger, leveranser, herunder integrasjoner og avhengigheter. Avhengigheter og forutsetninger er granulert ned på de ulike funksjonsområdene, og avhengigheter er gjerne tilknyttet en ansvarlig aktør. Det er utarbeidet overordnede tidsplaner/tidslinjer for de ulike funksjonsområdene på systemnivå, samt en overordnet milepælsplan. Nødvendige beslutninger er også sammenstilt i en tabell og tidfestet. Forprosjektrapporten inneholder også en meget overordnet fremdriftsplan. KSF understreker imidlertid at planarbeidet innen IKT-området må videreutvikles videre, granuleres ytterligere og oppdateres løpende.

Programutarbeidelser og prosjektporteføljer beskrives både generelt, og til et visst nivå også spesifikt på IKT-området. På generell basis er det KSF sin vurdering at det fremlagte underlaget beskriver "Struktur og system", ref. IKT-veilederen. Det er beskrevet entrepris- og anskaffelsesstrategi/sourcingstrategi for de ulike områdene. Systemer og funksjoner er satt inn en overordnet plan, strukturer og fordelt. I sum vurderer KSF dette til å være det IKT-veilederen beskriver som en overordnet arkitekturplan. Mye av det tekniske løsningsvalget er tatt, og de elementene som gjenstår er beskrevet overordnet. Planen har med tatt inn over seg innovasjonsarbeid, innovasjonsplaner og ambisjonsnivå fra blant annet utviklingsplanen. Det vises her spesielt til konseptene som er tatt med inn i planen og som utgjør en viktig del av det nye sykehuskonseptet. Flere av konseptene spiller en sentral rolle for de gevinster som skal oppnås med de nye sykehusene. Det er KSF sin vurdering at prosjektet har videreutviklet og forbedret kalkyle budsjett/prioriteringer på IKT-området.

Det er ikke KSF sin rolle å gi en kvalifisert vurdering alle aspekter av IKT-planen, men kan konstatere at det har vært et omfattende arbeid der sentrale aktører har arbeidet sammen, som på overordnet nivå samsvarer med mandat og sentrale initiativ. Vi legger til grunn at aktørene har avdekket sentrale og kritiske forhold og at disse er hensyntatt.

Det er KSF sin vurdering at IKT-området spiller en nøkkelrolle i realisering av nye OUS. Det gjelder driftsmodeller så vel som gevinstpotensialet. KSF understreker samtidig at IKT-området krever tett samarbeid, enhetlige planer og felles prioritering av flere aktører for å lykkes. I tillegg er dette tradisjonelt et område preget av høy grad av kompleksitet og risiko. Det er KSF sin anbefaling at området vies stor oppmerksomhet i de påfølgende faser.

## 8.4 OPPSUMMERT

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikres vurdering
Er det samsvar mellom forprosjektets mandat, samt anbefalinger i veilederen knyttet til O-IKT og	KSF vurderer at Nye Aker og Nye Rikshospitalet presenterer helhetlige og gjennomarbeidede løsninger for IKT. Vi oppfatter at det er konsistens mellom planen, sentrale IKT-initiativ og den ønskede utvikling av sykehuset og tjenestene. Det er vår oppfatning at arbeidet som er gjennomført dekker de overordnede krav som veilederen for O-IKT stiller.

forprosjektrapporten slik den foreligger?	<p>KSF vurderer videre at det overordnet er konsistens mellom funksjonsområder, konsepter og IKT-plan. Vår vurdering er videre at det er konsistens mellom IKT-plan, forprosjektrapport og styringsdokument.</p> <p>Det er KSF sin vurdering at sentrale aktører som er vesentlige for realisering av IKT-planen har vært delaktige i utformingen av IKT-planen.</p>
---	--

### Kvalitetssikres anbefaling for videre arbeid

Nye OUS er avhengig av teknologiske løsninger beskrevet i planen. De ulike konseptene er på ulikt modenhetsnivå og systemlandskapet er komplisert. For å lykkes må flere organisasjoner levere til rett tid og ha samme prioriteringer i sine respektive organisasjoner. I sum er IKT-delen av OUS prosjektet svært komplisert, og denne type prosjekter er forbundet med stor risiko. KSF anbefaler derfor at man i det videre arbeidet har stort fokus på IKT-delen av prosjektet, arbeider videre med ansvars- og beslutningsmartsene, og avklarer tidlig eventuelle misforhold mellom planer rundt anskaffelser, integrasjoner og leveranser eller implementeringsprosjekter. KSF understreker at god risikostyring og tett økonomistyring blir helt essensielt i et så komplisert og IKT-tungt prosjekt. Dette krever ressurser, involvering, felles prioritering og fokus.

KSF understreker at planarbeidet innen IKT-området må videreutvikles videre, granuleres ytterligere og oppdateres løpende.

KSF merker seg og støtter at "Det forutsettes i IKT-planen at helseforetakets sentrale IKT-systemer og løsninger før installasjon i Nye Aker og Nye Rikshospitalet, er migrert til Helse Sør-Øst felles IKT Plattform og at helseforetaket er etablert på felles modernisert IKT Infrastruktur (nettverk, sikkerhetsløsninger)."

Det er KSF sin anbefaling at området vies stor oppmerksomhet i de påfølgende faser.

## 9 LOGISTIKK OG FORSYNINGSTJENESTER

Mandatet for forprosjektfasen viser til at i henhold til "Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter" er logistikk og forsyningstjenester ett av de områdene som skal utredes i forprosjektet.

Prosjektets valg knyttet til logistikk og forsyningstjenester er tett knyttet til de konseptene som er beskrevet i IKT-planen (overordnet IKT), se kapittel 8.2 over. Videre er gode logistikkløsninger og forsyningstjenester en forutsetning for deler av de driftsøkonomiske gevinstene som nye bygg skal bidra til.

God logistikk dreier seg ikke bare om vare- og personflyt per se, men bidrar også til å heve pasientsikkerheten i sykehus.

## 9.1 FORHOLD SOM ER VURDERT FOR DETTE TEMAET

- Er det samsvar mellom forprosjektets mandat samt anbefalingene i veilederen knyttet til logistikk og forsyningstjenester, og forprosjektrapporten slik den foreligger

## 9.2 OBSERVASJONER

Forprosjektrapportene for Nye Aker og Nye Rikshospitalet har egne kapitler som omtaler logistikk og flyt. Disse bygger på konseptfasens prinsipper og en egen fagrapport for logistikk ifølge forprosjektrapportene.

I forprosjektet er det analysert samspill mellom bygg, infrastruktur, automatiske systemer og naturlig atferd som resulterer i flyt av personer og varer i sykehuset. Personflyt har blitt beskrevet for pasienter, pårørende, ansatte, studenter, besøkende og eksternt servicepersonell. Tilsvarende for vareflyt, hvor ulike varer har ulike krav til håndtering.

I arbeidet er det lagt til grunn en rekke hovedprinsipper for logistikk på begge sykehusene. Disse er delvis overlappende, slik som å skille mellom øyeblikkelig hjelp og planlagt virksomhet samt bruk av AGV'er (automatisk gående vogner), men også detaljert tilpasset de ulike sykehusene sine særegne plasseringer. Tilsvarende er det beskrevet stedstilpassede pasientflyt så vel som annen personflyt. Det har vært lagt vekt på en kombinasjon av vertikal og horisontal kommunikasjon for å sikre korte transportavstander for kritiske funksjonssammenhenger.

IKT-plan for Nye Aker og Nye Rikshospitalet beskriver også i detalj ulike funksjonsområder og såkalte klynger av konsepter som skal bidra til optimalisering av framtidig pasientflyt, logistikk og ressurs- og kapasitetsutnyttelse. Dette arbeidet er gjort av Nye OUS i samarbeid med de ulike klinikkene.

De ansatte ved Oslo universitetssykehus har vært invitert inn i en omfattende medvirkningsprosess som har tatt utgangspunkt i å fastlegge løsninger for standardrom og felles prinsipper, deretter fastlegge funksjonsplasseringer og så fastlegge løsninger innenfor funksjon. Dette gjelder både kliniske områder som "Intensiv, postoperativ og nyfødtintensiv" og støttefunksjoner som "Varemottak og distribusjonssentral". Medvirkningen er dokumentert med saksunderlag, referater og tilbakemeldinger på nettsidene til Nye OUS<sup>1</sup>.

## 9.3 VURDERING

KSF vurderer at Nye Aker og Nye Rikshospitalet presenterer helhetlige løsninger for logistikk, flyt og innomhus forsyningstjenester i forprosjektrapportene. Selv om ytterligere detaljering kan

---

<sup>1</sup><https://oslo-universitetssykehus.no/om-oss/nye-oslo-universitetssykehus/dokumenter-tilknyttet-medvirkning-i-forprosjekt-nye-aker-og-nye-rikshospitalet>

gjenstå oppfatter vi at arbeidet er utført i tråd med de krav som tidligfaseveilederen stiller til et forprosjekt, både hva gjelder prosess og faktisk innhold.

Vi vurderer videre at det er konsistens mellom de prinsipper for logistikk og flyt som beskrives i IKT-planen for Nye Aker og Nye Rikshospitalet og det vi gjenfinner i forprosjektrapportene til de to sykehusene. KSF har ikke gjennomgått omtalte fagrapporter for logistikk, men legger til grunn at anbefalingene herfra er tatt inn.

KSF vurderer at prinsippene som beskrives for logistikk og flyt vil bidra til den samlede gevinstrealiseringen knyttet til nye bygg. Det bør følges opp i den videre detaljeringen av logistikk-løsninger at valgte løsninger vil gi ønskede driftseffekter for å understøtte gevinstrealiseringsplanen og vurderes i forhold til pasientsikkerhet og teknologiske løsninger som innføres. Vi har blitt opplyst om at OUS HF har satt av 80 millioner kroner i oppdatert ØLP for å kunne implementere nye logistikk-prinsipper

Som ekstern aktør vil ikke KSF i et så stort prosjekt som Nye Aker og Nye Rikshospitalet være i stand til å gi en kvalifisert vurdering av om hvorvidt alle funksjoner i de nye sykehusene er plassert optimalt i forhold til hverandre med tanke på optimering av pasientsikkerheten, men konstaterer at det har vært en bred og transparent involvering av de kliniske miljøene i OUS hva gjelder funksjonsplassering og interne avhengigheter. Vi legger til grunn at disse innspillene er hensyntatt. Vi vil imidlertid understreke viktigheten av å se logistikk-løsninger, teknologi, driftsøkonomi og pasientsikkerhet i sammenheng og ha et fokus på dette i prosjektets kommende faser.

#### 9.4 OPPSUMMERT

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikres vurdering
Er det samsvar mellom forprosjektets mandat samt anbefalingene i veilederen knyttet til logistikk og forsyningstjenester, og forprosjektrapporten slik den foreligger.	<p>KSF vurderer at Nye Aker og Nye Rikshospitalet presenterer gjennomarbeidede løsninger for logistikk, flyt og innomhus forsyningstjenester i forprosjektrapportene. Vi oppfatter at arbeidet er utført i tråd med de krav som veilederen stiller til et forprosjekt, både hva gjelder prosess og faktisk innhold.</p> <p>KSF vurderer videre at det er konsistens mellom de prinsipper for logistikk og flyt som beskrives i IKT-planen for Nye Aker og Nye Rikshospitalet og det vi gjenfinner i forprosjektrapportene til de to sykehusene.</p> <p>KSF vurderer at det har vært en bred og transparent medvirkningsprosess knyttet til funksjonsplasseringer, både for kliniske fag og støttefunksjoner.</p>

## Kvalitetssikres anbefaling for videre arbeid

KSF anbefaler at man i den videre detaljeringen av logistikk-løsninger inkluderer vurderinger av investeringskostnader, drifts- og vedlikeholdskostnader, samt gevinster.

# 10 FORPROSJEKT MED BESKRIVELSER OG TEGNINGER

## 10.1 FORHOLD SOM ER VURDERT FOR DETTE TEMAET

Veileder har ikke spesifikke krav til dette punktet utover å presisere at det skal inngå som del av forprosjektrapporten.

- Det er vurdert om det er utarbeidet forprosjekt med beskrivelser og modeller på romnivå, og detaljering av bygningsmessige og tekniske løsninger på forprosjektnivå som grunnlag for videre detaljering

## 10.2 OBSERVASJONER

Forprosjektrapporten dokumenterer forprosjektleveransen fra prosjekteringsgruppen Nye Aker og for Nye Rikshospitalet. Det opplyses om at rapporten er supplert med fagrapporter hvor løsninger er beskrevet mer detaljert. Utover forprosjektrapporten og vedlegg er det utarbeidet en kostnadskalkyle og en bygningsinformasjonsmodell som inngår i forprosjektleveransen. Forprosjektrapporten inkluderer beskrivelser av løsninger for bygnær IKT der underliggende fagrapporter er utarbeidet av RI-IKT (Rådgiver IKT). Prosjektrapporten er koordinert mot andre delrapporter utviklet av andre enn prosjekteringsgruppen.

Rapporten, samt tilhørende fagnotater, tegninger og bygningsinformasjonsmodell danner grunnlag for videre detaljering.

## 10.3 VURDERING

KSF vurderer at forprosjektet er utarbeidet i samsvar med veileder, og med beskrivelser, modeller og detaljering av løsninger som grunnlag for videre detaljering. Forprosjektet omtaler romløsninger, klynger av konsepter samt teknikk- og utstyrløsninger som samlet sett bedømmes til å forbedre pasientsikkerheten sammenholdt med dagens situasjon.

## 10.4 OPPSUMMERT

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikres vurdering
Er det utarbeidet forprosjekt med beskrivelser og modeller på romnivå, og detaljering av bygningsmessige og tekniske løsninger på forprosjektnivå som grunnlag for videre detaljering	KSF vurderer at forprosjektet er utarbeidet i samsvar med veileder, og med beskrivelser, modeller og detaljering av løsninger som grunnlag for videre detaljering.

#### Kvalitetssikres anbefaling for videre arbeid

Ingen spesielle anbefalinger på temaet

## 11 ØKONOMISKE ANALYSER

I henhold til tidligfaseveileder skal økonomiske analyser omfatte følgende:

- Prosjektkalkyle inkludert funksjonsutstyr, byggutstyr, tomt og prosjekterings- og administrasjonskostnader
- Usikkerhetsanalyser med kuttlistor
- Investeringsanalyse
- Finansieringsplan
- Økonomisk langtidsplan (ØLP)
- Driftsøkonomiske konsekvenser og dokumentasjon av gevinster

I henhold til mandat for forprosjektet skal det gjøres oppdaterte driftsøkonomiske konsekvensvurderinger ved videreutvikling av driftskonsepter, slik at prosjektavhengige gevinster og øvrige driftsøkonomiske effekter konkretiseres ytterligere som grunnlag for ivaretagelse av bæreevne på prosjekt- og helseforetaksnivå. Tilsvarende vil det også måtte gjøres ved videreføring av arbeidet med en trinnvis utbygging. Oslo universitetssykehus HF skal levere underlag for de driftsøkonomiske vurderingene etter oppdrag fra prosjektstyret.

Mandatet anfører videre at som del av forprosjektet skal Oslo universitetssykehus HF ytterligere konkretisere planer for en gevinstrealisering. Blant annet skal det etableres en komplett gevinstrealiseringsplan med nullpunktmålinger og fordeling av internt ansvar for videre



oppfølging. Gevinstrealiseringsplanen skal vise en detaljert oversikt over estimerte driftsøkonomiske effekter, beskrivelser av hvordan de økonomiske gevinstene skal realiseres (inkl. viktige forutsetninger, avhengigheter og evt. forbehold), hvem som er ansvarlig for realisering og hvordan dette skal følges opp av helseforetakets ledelse. Underlag for gevinstrealiseringsplanene, de driftsøkonomiske vurderingene og oppdatering av helseforetakets innspill til økonomisk langtidsplan som grunnlag for vurdering av bæreevne på helseforetaksnivå, skal leveres fra Oslo universitetssykehus HF til prosjektet og Helse Sør-Øst RHF.

Videre skal Oslo universitetssykehus HF gjøre rede for utgifter som skal finansieres over ordinære budsjetter i helseforetaket, men som er knyttet til utbyggingen av Nye Aker og Nye Rikshospitalet, eksempelvis Rokade-prosjektet.

Mandatet sier videre at ved vurdering av helseforetakets bæreevne skal øvrige investeringsbehov og -planer ved helseforetaket synliggjøres, herunder deres tilhørende finansiering og økonomiske gevinster. Prosjektet skal gjennomføre investeringsanalyser, herunder vurdering av bæreevne på prosjekt- og helseforetaksnivå ved videreutvikling av driftskonsepter, trinnvis utbygging og prosjektet Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

## 11.1 FORHOLD SOM ER VURDERT FOR DETTE TEMAET

- Det er vurdert om det er utarbeidet økonomiske analyser i forprosjektet, i henhold til krav i tidligfaseveileder og mandat for forprosjektfasen. Det er videre gjort en overordnet vurdering av prosess og metoder for utarbeidelse og omfang og innhold i de økonomiske analysene

## 11.2 OBSERVASJONER

### Gjennomførte økonomiske analyser i forprosjektet

Det er gjennomført et omfattende arbeid med økonomiske analyser for Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

Det foreligger oppdatert prosjektkalkyle, inkludert brukerstyr, byggutstyr, og prosjekterings- og administrasjonskostnader. Tomteerverv er medregnet i analysene av økonomisk bæreevne.

Det er gjennomført økonomiske usikkerhetsanalyser av prosjektenes investeringskostnader. Det er separate usikkerhetsanalyser for Nye Aker og Nye Rikshospitalet, men med samme metode og verktøy. Som en del av forprosjektet er det etablert en kuttliste.

Det er gjennomført oppdaterte driftsøkonomiske konsekvensvurderinger som grunnlag for vurdering av økonomisk bæreevne på prosjekt- og helseforetaksnivå. Oslo universitetssykehus HF har også gjort rede for utgifter som skal finansieres over ordinære budsjetter i helseforetaket, men som er knyttet til utbyggingen av Nye Aker og Nye Rikshospitalet, herunder

Rokadeprojektet, påkoblingskostnader av gammel og ny bygningsmasse ved Rikshospitalet, og makeskifter/programendringer som ikke inngår i Rokade C1.

Det er etablert gevinstrealiseringsplan med nullpunktmålinger og fordeling av internt ansvar for videre oppfølging. Gevinstrealiseringsplanen viser en detaljert oversikt over estimerte driftsøkonomiske effekter, beskrivelser av hvordan de økonomiske gevinstene skal realiseres, hvem som er ansvarlig for realisering og hvordan dette skal følges opp av helseforetakets ledelse.

## Metode og innhold - Økonomiske analyser

### *Prosjektkalkyle*

Gjennom forprosjektet har prosjektorganisasjonen i Helse Sør-Øst RHF beregnet en oppdatert basiskalkyle for Nye Aker og Nye Rikshospitalet basert på forprosjektene løsninger. Basiskalkylen er basert på standard metodikk for byggeprosjekter og er videre basert på en kombinasjon av detaljerte mengder og enhetspriser, samt overordnede mengde- og prosentpåslag. Fagkalkylene for arkitekt, rådgivende ingeniør bygg og landskapsarkitekt er i stor grad basert på mengdeuttak fra bygningsinformasjonsmodeller og tegninger. For tekniske fag er det delvis arealvurderinger og delvis systemvurderinger som ligger til grunn for estimatene. Uspesifisert er vurdert av hvert fag basert på estimeringsmetodikk og modenhet.

Basiskalkylene er utarbeidet av prosjekteringsgruppene, herunder kalkylerådgiver, arkitekt og tekniske rådgivere, i samarbeid med prosjektorganisasjonen. Det er avholdt koordineringsmøter mellom estimeringsgruppen i Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Enhetspriser er diskutert og koordinert for konto 02 Bygning, med spesielt fokus på grunnarbeider, betongarbeider, fasader og innervegger. Nøkkeltall for begge delprosjekter er sammenstilt og vurdert for konto 02, 03, 04 og 05 og avvik begrunnet sett i lys av tekniske løsninger.

Forprosjektrapporten viser til at det foreligger kalkylerapporter som dokumenterer estimeringsmetodikk, forutsetninger og resultater for basiskalkylene. Disse har ikke vært gjenstand for kvalitetssikring i KSF.

Ikke-bygg nær IKT, grunnverv og Rokadeprojektet inngår ikke i basisestimatet. Basiskalkylen eksklusiv O-IKT er henholdsvis 15 540 millioner kroner for Nye Aker og 15 350 millioner kroner for Nye Rikshospitalet.

### *Usikkerhetsanalyse*

Usikkerhetsanalyser av prosjektene investeringskostnader er gjennomført av prosjektene, med bistand fra ekstern fasilitator. Analysene er utført etter anerkjente prinsipper og metoder for denne type analyser. KSF har vært observatør ved gruppesamlingene for usikkerhetsanalyser. Det er separate usikkerhetsanalyser for Nye Aker og Nye Rikshospitalet, men med samme metode og verktøy. Formålet med denne typen usikkerhetsanalyser har vært å gi et kvalitativt og kvantitativt bilde av kostnadsusikkerheten i prosjektene, og identifisere hvor stor

avsetning for usikkerhet som bør gjøres for å få tilfredsstillende sikkerhet for å kunne holde kostnadsrammen. Usikkerhetsanalysen danner sammen med prosjektets investeringskalkyler basis for avsetning av forventede tillegg, opp til forventet kostnad, og usikkerhetsavsetning opp til P85. Analysene er dokumenter i rapportene “Usikkerhetsanalyse Nye Aker” og “Usikkerhetsanalyse Nye Rikshospitalet”, datert 19. august 2022, og legger til grunn prisnivå januar 2021.

Samlet sett viser usikkerhetsanalysen gjennomført i forprosjektet en P50-prosjektkostnad på 36 045 millioner 2021-kroner. I tillegg kommer kostnader for ikke-byggnær IKT på 1 545 millioner kroner.

*Tabell 10 Resultater fra usikkerhetsanalyser for Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Tall i mill. 2021-kroner inkl. mva.*

Mill. 2021-kroner inkl. mva.	Nye Aker	Nye Rikshospitalet	Samlet
Basiskalkyle ekskl. O-IKT	15 540	15 351	30 891
Forventet tillegg	1 660	1 949	3 609
P50	17 200	17 300	34 500
O-IKT	762	783	1 545
P50 Prosjektkostnad inkl. O-IKT	17 962	18 083	36 045

Kostnadsutviklingen fra konseptfasen til forprosjektet er behandlet i rapportens Del I.

Fasilitator påpeker at resultatene fra usikkerhetsanalysene er basert på en forutsetning om at markedssituasjonen vil normaliseres og at prosjektets årlige indeksregulering av gjenstående styringsramme fanger opp prisutviklingen i markedet. Det trekkes også frem at strategi for omfangsreduksjoner er viktig, i tillegg til mekanismer for å utløse usikkerhetsavsetninger hos eier ved behov.

#### *Kuttliste*

Som en del av forprosjektet er det etablert en kuttliste for Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Hensikten med kuttlistene er å oppnå en styringsfleksibilitet på omfang og å gi mulighet til å redusere kostnader dersom det skulle bli behov for dette i prosjektgjennomføringen. Det skilles mellom kutt og optimaliseringer. Kutt er en endring i prosjektet som vil kunne utfordre prosjektmålene, areal, funksjon og/eller kvalitet. Prosjektoptimalisering er noe prosjektorganisasjonen sammen med Oslo universitetssykehus HF løpende må ha søkelys på for å lede prosjektet inn mot styringsramme og ønsket fremdrift.

Kuttlisten er utarbeidet i en arbeidsprosess der prosjekteringsgruppene og prosjektorganisasjonen har gitt innspill på kutt og vurdert konsekvensene av kuttene. Oslo universitetssykehus HF har identifisert en liste over tiltak som har inngått i grunnlaget for prosjektets kuttliste.

Ved oversendelse av dokumentasjon til KSF utgjør kuttlisten for Nye Aker 640–890 millioner kroner og for Nye Rikshospitalet 550–950 millioner kroner. Arbeidet med kuttlisten vil videreføres og inngå i sentralt styringsdokument.

### *Investeringsanalyse*

Det er gjennomført investeringsanalyser av prosjekt og helseforetak i henhold til “Regionale retningslinjer for driftsøkonomiske analyser og vurdering av økonomisk bæreevne i investeringsprosjekter” (HSØ, 2021).

Analysene av økonomisk bæreevne viser hvorvidt prosjektet, Oslo universitetssykehus HF som helseforetak, og Helse Sør-Øst som regionalt helseforetak, har økonomisk bæreevne til å gjennomføre prosjektene.

Analysene av økonomisk bæreevne på prosjektnivå viser at prosjektene Nye Aker og Nye Rikshospitalet har positiv netto likviditetsstrøm. Ved en diskonteringsrente på driftsøkonomiske effekter i henhold til krav, 4 prosent, har ikke prosjektene positiv netto nåverdi, men prosjektene samlet sett har positiv netto nåverdi ved 3 prosent diskonteringsrente. Det vil si at prosjektene har økonomisk bæreevne ved en diskonteringsrente på 3 prosent. Analysene av økonomisk bæreevne på helseforetaksnivå og regionalt nivå viser at Oslo universitetssykehus HF og Helse Sør-Øst fortsatt har økonomisk bæreevne til å gjennomføre prosjektene.

### *Finansieringsplan*

Forprosjektet presenterer en sammenstilling av prosjektkostnaden og fordeling av finansiering på henholdsvis låne- og egenfinansiering. Planen legger til grunn P50-prosjektkostnad, eksklusiv byggelånsrenter og tomteerverv. Finansieringssøknaden til Helse- og omsorgsdepartementet ble behandlet og godkjent i statsbudsjettet for 2020 og er basert på konseptfasens kostnadsramme (P85). I analyser av helseforetakets bæreevne, som inkluderer egenfinansiering, er det lagt til grunn at 70 prosent av investeringsbeløpet finansieres med låneopptak fra Helse- og omsorgsdepartementet med tillegg for arealer til Universitet i Oslo som finansieres med 100 prosent lån fra Helse- og omsorgsdepartementet, i tråd med den godkjente lånesøknaden for prosjektene.

I analyser av helseforetakets bæreevne er det lagt til grunn at Oslo universitetssykehus HF kan bidra med egenfinansiering i form av forventet nivå på oppspart basisfordring mot Helse Sør-Øst RHF.

### *Økonomisk langtidsplan (ØLP) for OUS HF*

Oslo universitetssykehus HF har gjennomført en oppdatering av økonomisk langtidsplan (ØLP 2023–2026), hvor oppdatert informasjon om gjennomføring av Nye Aker og Nye Rikshospitalet fra forprosjektet er innarbeidet. Oslo universitetssykehus HF har i tillegg til de prosjekterelaterte gevinstene som er utredet, også lagt til grunn en generell økonomisk effektivisering i forkant av prosjektenes ferdigstilling. OUS har budsjettet med en økning i driftsmarginen før

avskrivninger, fra om lag 5 prosent i 2022 til om lag 8 prosent i 2031, året før de tar i bruk de nye sykehusene. Når de nye byggene tas i bruk, øker driftsmarginen videre til i overkant av 10 prosent. Oppdatert økonomisk langtidsplan fra Oslo universitetssykehus HF viser at helseforetaket har økonomisk bæreevne på helseforetaksnivå. Det opplyses i aggregert forprosjektrapport at Oslo universitetssykehus HF likevel vil ha behov for mellomfinansiering fra Helse Sør-Øst RHF.

KSF er i forprosjektfasen orientert om prosessene for utarbeidelse av Økonomisk langtidsplan (ØLP). Følgende versjoner av økonomisk langtidsplan er utarbeidet:

- ØLP 1 (gevinster hele foretaket 2022–2030, blant annet Radiumhospitalet og Regionalt sikkerhetsseksjon)
- ØLP 2 (gevinster Livsvitenskapsbygg-prosjektet)
- ØLP 3 (gevinster Nye Rikshospitalet og Nye Aker 2031–2037)

Hovedfokus i ØLP 1 er gevinstarbeid for hele foretaket i perioden 2022–2030, det vil si før realisering av nye bygg på Aker og Rikshospitalet. Gevinstkravet til klinikkene var i ØLP 1 samlet på ca. 1,8 milliarder kroner i årlige gevinster ved utgangen av perioden. I ØLP oppnådde man rundt 1,7 milliarder kroner i årlige gevinster. Disse gevinstene fra klinikkene ble innarbeidet i foretakets leveranse av ØLP 2022–2025 i april 2021. Avdelingslederne framskrev bemanningen slik at klinikken oppnådde en effektivisering på 9–10 prosent.

ØLP 2 handler om økonomiske konsekvenser for OUS av å tre inn i Livsvitenskapsbygg-prosjektet (LVB). Det er opplyst i temamøter at OUS utarbeidet en oppdatert versjon av ØLP 2022–2025 i mai 2021 som inkluderte LVB, der Klinikk for laboratoriemedisin og Oslo sykehuservice fikk et krav om å utarbeide årlige gevinster på ca. 200 millioner kroner til sammen. Det ble definert gevinster for 227 millioner kroner i årlige gevinster. Med ØLP 1 og ØLP 2 hadde OUS et forankret og gjennomarbeidet estimat på aktivitet og bemanning på avdelingsnivå ved Nye Aker og Nye Rikshospitalet ved slutten av 2030 som tar høyde for både generell effektivisering og gevinster med nye bygg i den perioden. Dette danner et startpunkt for gevinstarbeidet med Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

Det samlede gevinstnivået på 1,4 milliarder kroner på prosjektnivå fra konseptfasen opprettholdes for ØLP 3. I tillegg må manglende gevinster på rundt 100 millioner kroner fra ØLP 1 håndteres. Til sammen trenger OUS derfor ca. 1,5 milliarder kroner i årlige gevinster i ØLP 3. Dette gevinstbehovet ble fordelt ut til klinikkene.

I ØLP versjon 1 og 2 er det identifisert et gevinstpotensiale på til sammen rundt 2 milliarder kroner, tilsvarende en effektivisering på i overkant av ti prosent. Gevinstpotensialet i oppdatert ØLP, ØLP 3, er dermed gevinster utover disse, allerede identifiserte, gevinstene.

#### *Driftsøkonomiske konsekvenser og dokumentasjon av gevinster*

Beregningen av de driftsøkonomiske effektene er gjennomført av Oslo universitetssykehus HF og er basert på et omfattende arbeid i helseforetaket. Gevinstrealiseringsarbeidet med Nye

Aker og Nye Rikshospitalet har vært gjennomført gjennom lederlinjen i helseforetaket med involvering av tillitsvalgte og verneombud. Alle klinikkene (16 klinikker) i helseforetaket har levert hver sin gevinstrealiseringsplan. Hver klinikkleder har vært ansvarlig for å utarbeide klinikkens gevinstrealiseringsplaner, og de har inkludert avdelingsledere, tillitsvalgte og verneombud i arbeidet. Avdelingslederne har vært ansvarlig for avdelingens innmeldte gevinster til klinikkens gevinstrealiseringsplaner. Samlet sett er det innmeldt gevinster fra 80 avdelinger. Oslo universitetssykehus HF sin prosjektorganisasjon, Nye OUS, har bidratt aktivt i gevinstarbeidet.

Gevinstplanen er dokumentert gjennom en datamodell, samt tilhørende beskrivelser, som samlet sett gir en komplett gevinstrealiseringsplan med beskrivelser av hvilke gevinster som skal realiseres, hvem som har ansvaret for å realisere gevinsten, tiltak som skal gjennomføres for å realisere gevinsten, samt risiko- og interessentanalyser.

Det er satt en rekke overordnede forutsetninger for gevinstene for hver avdeling. En gjentakende forutsetning er at organisasjonsutvikling er viktig for å lykkes med å gjennomføre den nødvendige omstillingen av organisasjonen og for å sikre en god ibruktakelse av nye bygg. Avdelingene fremhever også at realisering av gevinstene forutsetter at nye bygg er tilrettelagt for optimal drift og bruk av de nye konseptene. Videre at nødvendig teknologi blir implementert, at ansatte, pasienter og pårørende får god opplæring og at riktig medisinsk teknisk utstyr er tilgjengelig.

Noen avdelinger skal etter planen plasseres i eksisterende bygningsmasse. Dette gjelder, blant annet Nevroklinikken. Disse avdelingene setter som forutsetning for sin gevinstrealisering at sykehuset gjør nødvendige tilpasninger i bygg og logistikk-løsninger, samt oppgradering av teknologi i gamle del av Rikshospitalet hvor klinikken skal gjennomføre sin aktivitet. Helse Sør-Øst sin prosjektorganisasjon har i prosjektkalkylen for Nye Rikshospitalet satt av midler til ombygging av arealer i eksisterende bygningsmasse. I tillegg har OUS HF i oppdatert ØLP satt av midler til påkobling og ombygginger knyttet til fagene fra Ullevål som skal inn i eksisterende bygg på Rikshospitalet.

Økonomirapporter viser en oversikt over de driftsøkonomiske effektene som er lagt til grunn i forprosjektet. Samlet er det lagt til grunn 1 574 millioner 2022-kroner i kjernedriftsgevinster og en netto varig effekt fra øvrige driftsøkonomiske effekter på 234 millioner 2022-kroner i år 2041, som gradvis reduseres i analyseperioden.

Økonomirapportene i forprosjektet viser at samlokalisering er en utløsende årsak for 41 prosent av gevinstene, som følge av at fordeling av virksomhet reduseres fra tre til to lokasjoner. For de resterende 59 prosent av gevinstene er ikke samlokalisering en utløsende årsak, slik at for disse gevinstene er nye bygg alene i hovedsak utløsende årsak til gevinster. Rapporten påpeker at for de 41 prosentene av avdelingens gevinster som er relatert til samlokalisering, så er også nye bygg en utløsende årsak til gevinster.

Analysene viser at den økonomiske bæreevnen på både prosjekt- og helseforetaksnivå er sensitive for endringer i forutsetningene. Spesielt viser analysene at det stilles strenge krav til realisering av driftsøkonomiske gevinster i Oslo universitetssykehus HF, hvorav rundt

halvparten de identifiserte gevinstene er redusert til å ha noe risiko, og hvor det må vurderes ytterligere risikoreducerende tiltak. Bæreevnen i helseforetaket er avhengig av at både effektiviseringen i forkant og at gevinstrealiseringen i Nye Aker og Nye Rikshospitalet gjennomføres i henhold til de budsjetter, mål og ambisjoner som er satt av helseforetaket. I tillegg viser analysene at den økonomiske bæreevnen er sensitiv for endringer i de langsiktige rentene og investeringskostnaden for prosjektene.

### 11.3 VURDERING

KSF oppfatter at prosjektet har gjennomført og dokumentert økonomiske analyser for forprosjektet i samsvar med krav og føringer i tidligfaseveileder og forprosjektmandat. I det følgende gis våre overordnede vurderinger av prosess for gjennomføring, omfang og innhold i analysene, med anbefalinger for videre arbeid der det er hensiktsmessig.

#### Prosess og innhold - Økonomiske analyser

##### *Prosjektkalkyle*

KSF finner at det er utført et omfattende og godt arbeid med å oppdatere basiskalkyle for Nye Aker og Nye Rikshospitalet. KSF har ikke kvalitetssikret estimatet, men oppfatter at det er fulgt god praksis og standard metodikk for byggeprosjekter. Påløpte kostnader i forprosjektfasen er inkludert i kalkylen.

KSF bemerker at kalkylen reflekterer en sammenhengende utbygging og ikke en alternativ trinnvis utbygging.

##### *Usikkerhetsanalyser*

KSF finner at det er gjennomført kostnadsusikkerhetsanalyser i samsvar med god praksis. Prosessen med usikkerhetsanalysen har vært omfattende og grundig, med god deltagelse fra prosjektet. Drøftingene har dels vært kjørt felles for Nye Rikshospitalet og Nye Aker, men det er gjennomført egne møter for å kvantifisere risikoen i de to prosjektene. En ekstern fasilitator har bistått i analysen, og analysen er gjennomført av personer fra prosjektorganisasjonen, prosjekteringsgruppen og fasilitator. Fasilitators oppdrag har ikke inkludert en kvalitetssikring av basisestimat. Usikkerhetsspenn er kvantifisert i arbeidsmøter og i dialog med prosjektet, og resultatene er drøftet med prosjektet under avslutningen av analysen. Prosjektledelsen vurderer at resultatet er representativt for det reelle usikkerhetsbildet.

KSF påpeker at Rokadeprojektet, som må være ferdig før bygging på Rikshospitalet kan starte, ikke er omtalt i usikkerhetsanalysen. Dette grensesnittet kan påvirke fremdriften i vesentlig grad, og burde vært vurdert i analysen.



Videre vil KSF påpeke at styringsdokumenter for Nye Aker og Nye Rikshospitalet ikke var på plass ved gjennomføring av usikkerhetsanalysen. I usikkerhetsanalysen er det redegjort for styringsprinsippene, men mangelen på styringsdokument, ved tidspunkt for usikkerhetsanalysen, bidrar til en noe høyere usikkerhet.

Foreliggende usikkerhetsanalyser viser forventet tillegg på 11 og 13 prosent, for henholdsvis Aker og Rikshospitalet. Dette er etter fasilitators vurdering i nedre sjikt av det som forventes i et forprosjekt. For større, kompliserte, offentlige byggeprosjekter er det stor variasjon i erfaringstallene på forventet tillegg. KSF slutter seg til vurderingen om at usikkerheten kan være noe lav for komplekse prosjekter av denne størrelsen, og gitt dagens utfordrende markedssituasjon.

Fasilitator trekker også frem at strategi for omfangsreduksjoner er viktig. KSF støtter dette, blant annet knyttet til dagens prisnivå som, basert på «byggekostnadsindeks for boligblokk, i alt», ligger rundt 12 prosent over prisnivået som er lagt til grunn av prosjektet.

Formålet med usikkerhetsanalysene som er gjennomført er å gi et kvalitativt og kvantitativt bilde av kostnadsusikkerheten i prosjektene, gitt det omfanget som ligger i prosjektet ved analysetidspunktet. Dette benyttes ofte til å identifisere hvor stor avsetning for usikkerhet som bør gjøres for å få tilfredsstillende sikkerhet for å kunne levere ønsket omfang og kvalitet innenfor kostnadsrammen (gitt ved P85). Usikkerhetsanalysen danner da, sammen med prosjektets investeringskalkyler, basis for forventet kostnad, og usikkerhetsavsetning opp til P85. KSF oppfatter at man i en situasjon hvor prognose viser kostnader utover styringsrammen i hovedsak vil vurdere å redusere omfang og kvaliteter. Den identifiserte usikkerheten blir da en samlet kostnads- og kvalitetsusikkerhet, med behov for å gjøre avveininger mellom disse dersom man ikke makter å levere all ønsket kvalitet innenfor den avsatte styringsrammen. Prosjektet bør tydeliggjøre dette i blant annet fullmaktsmatriser, endringsstyring og eskaleringsrutiner.

KSF er ikke kjent med at det er gjennomført kvantitative usikkerhetsanalyser på fremdrift eller gevinster. Det er ikke krav til gjennomføring av slike analyser, men KSF anbefaler at prosjektet vurderer om dette vil gi økt trygghet for fremdriftsplaner og gevinster.

#### *Økonomisk styringsfleksibilitet, kuttlistor og trinnvis utbygging*

KSF oppfatter at styringsrammen for prosjektet i stor grad ligger fast. Det vil imidlertid settes av en usikkerhetsavsetning opp til kostnadsrammen, og denne avsetningen forvaltes av Helse Sør-Øst RHF. Vi forstår at prosjektet i hovedsak vil redusere omfang og kvalitet, heller enn å pådra seg en kostnadsøkning. En slik prioritering av å holde fast ved styringsrammen fordrer stor økonomisk styringsfleksibilitet i prosjektet, i form av en kuttliste som prosjektet styrer, og diskusjoner med prosjekteier rundt mer omfattende kutt.

Det foreligger ikke endelige og omforente kuttlistor for Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Arbeidet med kuttlisten vil videreføres og inngå i sentralt styringsdokument. Kvalitetssikringen er dermed



basert på forslaget til kuttlister som inngår i forprosjektrapporten. KSF forstår at kuttlisten godkjennes i forbindelse med kommende B4-beslutning.

Kuttlisten for både Nye Aker og nye Rikshospitalet er oppgitt i spenn, som utgjør om lag fire til seks prosent av basiskalkylen. Beslutningstidspunkt er ikke omtalt for alle kuttmulighetene, men beslutninger om å ikke innrede alle arealer vurderes å kunne tas sent i prosjektløpet. Beslutninger som krever omprosjektering eller påvirker fremtidig kapasitet og funksjonalitet bør tas tidligere for å sikre nødvendig tid til replanlegging av prosjektet. Kuttene som går ut på å ikke innrede etasjer eller enheter, eller å utsette oppgradering av eksisterende bygg er kutt i et prosjektperspektiv og vil redusere investeringsbehovet. I et større perspektiv er dette utsettelse av investeringer, som innebærer en reduksjon av funksjonalitet og kapasitet, frem til det tidspunktet hvor man gjør en ny investering for å etablere utsatt funksjonalitet og kapasitet.

KSF oppfatter videre at noen av kuttforslagene vil kunne kreve beslutninger eller tilslutning fra eksterne parter. Blant annet gjelder dette beslutning om å ta ut drivstoffanlegg for helikopterplattform eller etablering av midlertidig trikkeholdeplass som permanent. For at disse kuttene skal være reelle kutt for prosjektene må de eksterne beslutningene eller tilslutningene foreligge.

Kuttlistene bør bearbeides, og det bør tilstrebes å vurdere flere større kutt som gir økt styringsfleksibilitet dersom det blir behov.

KSF anbefaler å sikre følgende i videreutvikling av kuttlistene:

- at kuttene er realistiske/realiserbare
- at kuttene er reelle, ikke flytting av kostnader til andre, eksempelvis drift og forvaltning
- at konsekvenser for oppnåelse av behov, mål og krav vurderes
- at seneste beslutningstidspunkt oppgis (Jo senere kuttet kan besluttes jo større fleksibilitet gir kuttet)

I forprosjektet er det pekt på mer ekstreme muligheter for å redusere\utsette større deler av prosjektomfanget dersom man ønsker å redusere investeringskostnaden vesentlig. For begge prosjektene vil dette medføre en trinnvis utbygging, ved at bygg tas ut av prosjektene og flyttes til et senere byggetrinn. Det er ikke gjennomført dyptgående analyser av en slik trinnvis utbygging, og prosjekteier bør vurdere hvilken økonomisk styringsfleksibilitet som er nødvendig.

Prosjektet forholder seg til sine styringsmål og -rammer, og skal selvsagt det. Ekstern kvalitetssikrer vil imidlertid påpeke at man kan komme i situasjoner der en raskere eller billigere løsning for prosjektet vil kunne medføre større ulemper for fremtidig fleksibilitet og vedlikehold. Vi anbefaler enhver prosjekteier å ha ekstra årvåkenhet på slike forhold, og at man i disse vurderingene både legger prosjektets, men også virksomhetens langsiktige perspektiv, til grunn for vurderinger og beslutninger.

### *Investeringsanalyse og finansieringsplan*

KSF oppfatter at det er gjennomført tilstrekkelige og grundige investeringsanalyser av prosjekt og helseforetak i henhold til "Regionale retningslinjer for driftsøkonomiske analyser og vurdering av økonomisk bæreevne i investeringsprosjekter" (HSØ, 2021), og at det er utarbeidet finansieringsplan i tråd med retningslinjene.

### *Økonomisk langtidsplan (ØLP)*

I analyser av bæreevne på helseforetaksnivå vurderes økonomisk utvikling for helseforetakets hele virksomhet, gitt at investeringsprosjektet gjennomføres. Denne vurderingen er gjennomført som en del av økonomisk langtidsplan (ØLP) for helseforetaket. ØLP er oppdatert i forprosjektet i tråd med krav i tidligfaseveileder.

I henhold til Helse Sør-Østs finansieringsstrategi har et prosjekt økonomisk bæreevne over investeringsprosjektets levetid når prosjektets nåverdi, med 4 prosent diskonteringsrente, er lik eller større enn null og likviditetsstrøm fra driften overstiger avdrag og renter av finansieringen. Prosjektene for Nye Aker og Nye Rikshospitalet har begge negativ nåverdi, og sensitivitetsanalyser viser at samlet nåverdi forblir negativ med investeringskostnad tilsvarende P15, en økning av kjernedriftsgevinster på 20 prosent eller ved å øke den økonomiske levetiden med to år. Analyse viser også at nåverdien forverres vesentlig dersom man legger til grunn høyere kostnader (P85) eller en reduksjon i kjernedriftsgevinster med 20 prosent. Legges 3 prosent diskonteringsrente til grunn har begge prosjektene positiv netto nåverdi.

På prosjektnivå har dermed disse prosjektene ikke økonomisk bæreevne, gitt forutsetning om 4 prosent diskonteringsrente, og beslutningen om gjennomføring må holdes opp mot konsekvensene av videre drift av flere sykehus, delvis utdaterte bygg, helsefaglige vurderinger og andre kvaliteter ved prosjektene.

### *Driftsøkonomiske konsekvenser og dokumentasjon av gevinster*

KSF finner at det er gjort et omfattende og grundig arbeid i tråd med føringer og retningslinjer, og det har vært en bred involvering i OUS. Det er i dette arbeidet identifisert vesentlige gevinster som skal tas ut i forbindelse med realisering av Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

Vi vil imidlertid påpeke noen forhold som kan påvirke gevinstrealiseringen:

Det er noen sentrale forutsetninger som må være oppfylt for å hente ut estimerte gevinster for klinikkene, blant annet organisering av fagområder i ønskede arealer. Eksempelvis kan det pekes på at Nevroklinikken legger opp til at mesteparten av driften på Rikshospitalet skal foregå i eksisterende bygg. Klinikken forutsetter at sykehuset gjør nødvendige tilpasninger, inkludert oppgradering av teknologi og logistikk-løsninger i gamle del av Rikshospitalet hvor klinikken skal gjennomføre sin aktivitet. Dersom sykehuset ikke har tilstrekkelige investeringsmidler til oppgradering av den gamle delen av Rikshospitalet med moderne løsninger, utgjør dette en risiko for gevinstrealiseringen for klinikken.

Endringer og nytt utstyr for eksisterende bygningsmasse er ikke inkludert i estimatene, selv om det ligger til grunn for enkelte av gevinstvurderingene. Imidlertid er det i oppdatert ØLP for OUS HF satt av 80 millioner kroner fra 2032 som varig økt driftskostnad med tanke på implementering av nye driftskonsepter for logistikk. Manglende finansiering, utenfor rammene for prosjektet, kan dermed påvirke uttaket av driftsøkonomiske effekter negativt. Valg av teknologi og logistikk-løsninger i nye bygg innenfor prosjektrammene vil også påvirke driftseffekter, og bør vies oppmerksomhet i videre detaljering og gevinstanalyser.

KSF har i to temamøter, og i påfølgende interaksjoner med prosjektorganisasjonen, diskutert overordnede premisser for gevinstrealiseringsarbeidet, da som er del av etablert metodikk ved en følgeevaluering. KSF har i forbindelse med disse møtene påpekt en rekke faktorer som vil kunne påvirke den faktiske fremtidige gevinstrealiseringen til tross for det møysommelig arbeidet som på nåværende tidspunkt er lagt ned i planleggingen av disse gevinstuttakene. Kort oppsummert mener vi at for å kunne realisere gevinstene fullt ut vil det kreve et betydelig organisasjonsutviklingsarbeid samt et meget sterkt fokus på gevinstrealisering i hele OUS HF i årene som kommer. Dette arbeidet bør følgelig ha høy prioritet.

På generelt grunnlag er god nok tid til prosessene og høy nok grad av involvering med å heve kvaliteten på arbeidet med gevinstrealiseringen, øke forpliktelsene til partene som bidrar og derigjennom redusere risikoen for å legge frem for optimistiske kalkyler. Eventuelle endrede forutsetninger (som endringer i arealplaner) må forankres på nytt i gevinstplanene.

Vi oppfatter at mange gevinstområder er avhengig av å lykkes med en rekke innovasjons-, organisasjonsutviklings- og teknologiprojekter (konsepter) i gevinstrealiseringsplanen. Dette innebærer risiko. Vi anbefaler derfor et særlig fokus på dette. Eksempler på slike konsepter er «Det virtuelle sykehus», «Det fremtidsrettede og utadrettet sykehus», «Det digitale sykehus» osv. Vi anbefaler i tillegg å ha et særskilt fokus på gevinster som kommer på tvers av klinikkene, eksempelvis forutsetninger som legges til grunn for at tverrgående konsepter skal realiseres. Det samme gjelder årvåkenhet i forhold til mulig dobbelttelling av gevinster.

Vi opplever at OUS HF har reflektert over våre synspunkt og tatt med seg betraktningene inn i gevinstrealiseringsarbeidet.

Kvalitetssikrer berømmer OUS HF for å ha søkt å identifisere mulige driftsgevinster ned på avdelingsnivå, for på den måten å tilstrebe sporbarhet, Det er en utfordring å sikre forpliktelse og forankring til gevinstrealiseringsplaner som skal realiseres i en relativt fjern fremtid, fremfor en umiddelbar endring i drift. Det at OUS HF sine økonomiressurser, administrerende direktørs stab og klinikklederne alle har bidratt til en «kryss-peiling» og rimelighetsvurdering av gevinstforslagene reduserer imidlertid noe av usikkerheten ved planene.

Slik dagens gevinstrealiseringsregime er lagt opp ved planlegging av nye sykehusbygg, er gevinstarbeidet som er lagt ned knyttet til Nye Aker og Nye Rikshospitalet etter kvalitetssikres vurdering mer omfattende enn det som er vanlig i planleggingen av nye sykehusbygg. Veilederen for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter legger til grunn at gevinstoversikten minimum er spesifisert på klinikknivå, mens for Nye Aker og Nye Rikshospitalet er oversikten spesifisert

på avdelingsnivå. Når en gevinstplan granuleres, oppstår det gjerne flere diskusjonspunkt enn i en overordnet plan. Til tross for dette, er det KSF sin vurdering at en detaljering er riktig å gjøre for å øke planens presisjon.

Tillitsvalgte i ulike yrkesorganisasjoner vil nødvendigvis ikke alltid være enig i de gevinstrealiseringsplaner som sykehusledelsen legger frem, også etter en gjennomført medvirkningsprosess. Veilederen for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter slår imidlertid fast at medvirkning fra brukerrepresentanter, ansatte, tillitsvalgte og vernetjeneste er rådgivende. Gevinstrealiseringsplanen er til syvende og sist linjeledelsens ansvar å beslutte, og deretter svare for.

Vi har i avslutningsfasen av vårt arbeid blitt gjort oppmerksom på at gevinstinnfasingsperioden for Nye Aker og Nye Rikshospitalet er økt fra åtte til ti år av foretaksledelsen i OUS HF. Dette er en vurdering OUS sin linjeledelse må stå for, og KSF har ikke spesifikke kommentarer til en slik vurdering utover at dersom avdelingene selv mener at gevinsttaket er nådd etter åtte år vil en eventuell ekstrapolering av gevinstinnfasingsperioden kunne lede til at det planlagte gevinstuttaket ikke er like godt forankret i organisasjonen. OUS HF opplyser imidlertid at tilsvarende fase for nytt klinikkbygg på Radiumhospitalet er satt til tolv år.

KSF påpeker avslutningsvis at OUS HF etter de avdelingsinterne prosessene har økt driftsgevinstene med 188 millioner kroner, da estimert på foretaksnivå. Bakgrunnen for justeringen kommer frem i rapporten «Nye Aker og Nye RH - Økonomiske konsekvenser for OUS» kapittel 7.1.2 der det også fremgår at:

«Metoden og resultatene er forankret med foretakets ledergruppe (klinikkledere, stabsdirektører og administrerende direktør). Gevinstene eies nå av sykehusets ledergruppe, og disse gevinstene vil innarbeides i avdelingsvise gevinstplaner i forbindelse med oppdatering av Økonomisk langtidsplan 2024–2027, våren 2023.»

Det kommer frem av metodikken at «Dersom de fire klinikkene som har de laveste gevinstene pr liggedøgn øker sine gevinster opp mot de som (har) høyest gevinst pr liggedøgn vil det bety en ytterligere gevinst på om lag 27 millioner kroner.» KSF forstår med dette at normaliseringen gjennomgående har lagt til grunn at de «svakeste» avdelingene vil kunne nærme seg de «beste» når det gjelder uttak av gevinster, nærmere bestemt til 75-percentilen.

Uten i detalj å kunne gå inn i de vurderingene som er gjort av foretakets ledelse, vil KSF på generelt grunnlag påpeke at dette metodisk kan øke risikoen noe for et overoptimistisk anslag av fremtidige gevinster, og at realismen i gevinstplanene må følges opp gjennom gjennomføringsfasen. Ledelsen i foretaket bør også sikre at grunnforutsetningene og gevinstene er konsistente på tvers av avdelinger.

## 11.4 OPPSUMMERT

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikres vurdering
Det er vurdert om det er utarbeidet økonomiske analyser i forprosjektet, i henhold til krav i tidligfaseveileder og mandat for forprosjektfasen. Det er videre gjort en overordnet vurdering av prosess og metoder for utarbeidelse og omfang og innhold i de økonomiske analysene.	<p>KSF oppfatter at prosjektet har gjennomført og dokumentert økonomiske analyser for forprosjektet i samsvar med krav og føringer i tidligfaseveileder og forprosjektmandat.</p> <p>Foreliggende usikkerhetsanalyser viser forventet tillegg på 11 og 13 prosent for henholdsvis Aker og Rikshospitalet. Usikkerheten kan være noe lav for komplekse prosjekter av denne størrelsen, og gitt dagens utfordrende markedssituasjon.</p> <p>KSF oppfatter at styringsrammen for prosjektet i stor grad ligger fast. Det vil imidlertid settes av en usikkerhetsavsetning opp til kostnadsrammen, og denne avsetningen forvaltes av Helse Sør-Øst RHF. Vi forstår at prosjektet i hovedsak vil redusere omfang og kvalitet, heller enn å pådra seg en kostnadsøkning. En slik prioritering av å holde fast ved styringsrammen fordrer stor økonomisk styringsfleksibilitet i prosjektet, i form av en kuttliste som prosjektet styrer, og diskusjoner med prosjekteier rundt mer omfattende kutt, eksempelvis gjennom å ta ut større deler av omfanget. Den identifiserte usikkerheten blir da en samlet kostnads- og kvalitetsusikkerhet, med behov for å gjøre avveininger i Helse Sør-Øst RHF dersom man ikke makter å levere all ønsket kvalitet innenfor den avsatte styringsrammen. Prosjektet bør tydeliggjøre dette i blant annet fullmaktsmatriser, endringsstyring og eskaleringsrutiner.</p> <p>KSF påpeker noen forhold som kan påvirke gevinstrealiseringen. Dette inkluderer forutsetninger om fremtidige teknologi- og logistikk-løsninger, organisasjonsutviklingsprosesser, samt forankring av planer som skal gjennomføres langt frem i tid fremfor en umiddelbar endring i drift. Dette bør ha fokus i videre prosjektutvikling.</p>

### Kvalitetssikres anbefaling for videre arbeid

KSF anbefaler å etablere gode mekanismer for økonomisk styringsfleksibilitet.

KSF anbefaler videre at prosjektet, i valg av løsninger i videre detaljprosjekteringer, må ses i sammenheng med, og understøtte, gevinstrealiseringsplanen.

Med den metodikk som er valgt for justering av gevinster på foretaksnivå kan risikoen øke for et overoptimistisk anslag av fremtidig gevinstpotensiale. Vi anbefaler at realismen i gevinstplanene og konsistens mellom avdelingenes gevinstplaner følges opp i gjennomføringsfasen. Justeringene anbefales derfor forankret også på avdelingsnivå i likhet med øvrige gevinstplaner.

# 12 SENTRALT STYRINGSDOKUMENT

I henhold til tidligfaseveilederens vedlegg C, skal styringsdokumentet gi en oversikt over alle sentrale forhold i prosjektet, på en måte som virker retningsgivende og avklarende for alle interne aktører, eier/oppdragsgiver og relevante eksterne interessenter. Styringsdokumentet skal inneholde en oppsummering, eventuelt også en tydeliggjøring, av det målbildet som er beskrevet i utviklingsplanen og som er relevant for prosjektet. Styringsdokumentet skal kort beskrive, på et overordnet nivå, hvordan det aktuelle målbildet er tenkt nådd når det gjelder de innsatsfaktorer som kommer frem i Veileder for arbeidet med utviklingsplaner.

De viktigste punktene i styringsdokumentet er en prosjektspesifikk, konkret og konsis beskrivelse av:

- Overordnede rammer
- Hensikt, krav og hovedkonsept
- Prosjekt mål
- Kritiske suksessfaktorer
- Rammebetingelser
- Grensesnitt

## Prosjektstrategi

- Strategi for styring av usikkerhet
- Gjennomføringsstrategi
- Kontraktsstrategi
- Organisering og ansvarsdeling

## Prosjektstyringsbasis

- Arbeidsomfang, herunder endringsstyring
- Prosjekt nedbrytningsstruktur PNS
- Kostnadsoverslag, budsjett og investeringsplan
- Tidsplan
- Kvalitetssikring

Et godt styringsdokument må ha en balansert fremstilling av punktene, og tydeliggjøre årsakssammenhengen mellom prosjektets hensikt, mål, kritiske suksessfaktorer, strategier og styringsgrunnlag.

## 12.1 FORHOLD SOM ER VURDERT FOR DETTE TEMAET

Forholdene som er vurdert på dette temaet er i stor grad knyttet til innholdet i styringsdokumentene, og ikke prosessen i forbindelse med utarbeidelse.

- Er styringsdokumentet utformet i henhold til veilederens krav

- Er styringsdokumentet godt egnet for styring i gjennomføringsfasen med hensyn til rammer og mål, prosjektstrategi og prosjektstyringsbasis

## 12.2 OBSERVASJONER

Det har ikke vært utarbeidet styringsdokument for forprosjektfasen. Prosjektet opplyser om at mandatet for forprosjektfasen har vært ansett som dekkende for styringen av denne fasen. Det foreligger utkast til styringsdokument for prosjektet Nye Aker og Nye Rikshospitalet for gjennomføringsfasen. Styringsdokumentet er utarbeidet i forprosjektfasen og vil inngå i B4-beslutningen. Etter beslutningen vil styringsdokumentet oppdateres.

Utkast til styringsdokument følger veiledende mal i tidligfaseveilederen, og er utarbeidet basert på erfaringer fra tidligere sykehusprosjekter.

## 12.3 VURDERING

Det er KSF sin vurdering at utkastet til styringsdokument for gjennomføringsfasen i tilstrekkelig grad følger veilederens krav til tema som skal dekkes. Det er ikke tidligere gjennomført en kvalitetssikring av denne typen på sentralt styringsdokument i Sykehusbygg HF, og våre kommentarer er i hovedsak ment som anbefalinger for videre styrking av den planlagte styringen.

Som overordnet kommentar finner KSF at styringsdokumentet definerer, og beskriver kort, innretning av fremtidig styring, men det gir ikke fyllestgjørende beskrivelser av hvordan styringen skal organiseres og gjennomføres. I samtaler med prosjekt forstår KSF at mye av styringsprinsippene er innbakt i bakenforliggende styringssystemer og at videre detaljering av styringen, og dokumentasjonen av dette, gjennomføres i neste fase. I det følgende utdypes våre anbefalinger for å styrke styringsforberedelsene i prosjektet.

### Overordnede rammer

En overordnet vurdering av målhierarkiet er gjennomført i KSF-rapportens Del I.

Resultatmål for kostnad, kvalitet, tid, ytre miljø og ferdigstilling og ibruktakelse er beskrevet i styringsdokumentet. Planleggingen av styringen i prosjekter påvirkes av den innbyrdes prioriteringen av resultatmålene, og prosjektet har beskrevet prioriteringen som:

«Ved eventuelle målkonflikter skal sikkerhet for pasienter, ansatte, besøkende og entreprenører/ leverandører ha høyeste prioritet. I prioritering mellom øvrige resultatmål, skal kostnad ha høyeste prioritet.

I eventuelle tilfeller hvor det oppstår målkonflikter skal sakene løftes til høyere beslutningsnivå for vurdering og avklaring, om nødvendig for avklaring i prosjektstyret.»

KSF anbefaler at kostnadskonsekvensene av prioriteringen av sikkerhet undersøkes, og at behandlingen av eventuelle målkonflikter diskuteres i lys av etablerte endringsprosesser og fullmaktsmatrisen som etableres i gjennomføringsfasen.

I styringsdokumentet fremkommer det en oversikt som beskriver prosjektets suksessfaktorer. Med kritiske suksessfaktorer menes en beskrivelse av hva prosjektet må lykkes med for å oppnå sine mål. De definerte kritiske suksessfaktorene anses som generelle og viser til god praksis innen prosjektledelse og -gjennomføring, og det er ikke åpenbart hvordan faktorene skal bidra til at prosjektmålene oppnås.

I tillegg til listen med suksessfaktorer påpeker prosjektet at det også er fokus på å overvåke og redusere usikkerhet som er identifisert i forprosjektet. Vi vil likevel anbefale at det defineres mer konkrete og prosjektspesifikke suksessfaktorer, som ses i sammenheng med prosjektets prioritering av resultatmål, risikobilde og fremdriftsplan, og det bør være en forståelig rød tråd mellom suksessfaktorer og måloppnåelse.

Styringsdokumentet angir de viktigste tekniske og organisatoriske grensesnittene, men bør utvides med beskrivelser av grensesnittenes viktighet, hvordan grensesnittene skal håndteres og hvem som er ansvarlig for grensesnitthåndteringen. I gjennomføringsfasen skal det gjennomføres en interessentanalyse og utarbeides en detaljert plan for myndighetsgodkjenning.

### Prosjektstrategi

Strategien skal angi hvordan prosjektet skal gjennomføres for best å oppnå hensikten med, og målene for, prosjektet.

### *Risiko og usikkerhetsstyring*

I henhold til forprosjektmandatet skal det i tillegg til gjennomføring av ekstern økonomisk usikkerhetsanalyse, etableres en metodikk for identifisering og håndtering av usikkerhet i prosjektet. Restusikkerhet som overføres til neste fase skal dokumenteres med risikoangivelse og forslag til tiltak. Styringsdokumentet viser til at risikostyringen i prosjektet skal følge Sykehusbygg HF sin prosedyre «Prosedyre for risikostyring i Sykehusbygg HF inkludert prosjektene». Prosjektet har gjennomført risiko- og sårbarhetsanalyser, og listet opp de viktigste usikkerhetene som ble identifisert i usikkerhetsanalysen, med tiltak for å redusere risiko. KSF anbefaler imidlertid at styringsdokumentet utvides med en mer spesifikk presentasjon av usikkerhetsbildet med tanke på at sikkerhet er det høyeste prioriterte resultatmålet, med overholdelse av kostnadmessig styringsramme som prioritet to. Dette i form av en oppstilling av de mest kritiske usikkerhetsfaktorene (både muligheter og trusler) i forhold til realisering av prosjektets hensikt, mål og kritiske suksessfaktorer, ledsaget av en beskrivelse av hvilke strategier og tiltak prosjektet har eller planlegger å iverksette for å styre disse.



### *Kontraksstrategi*

Når det gjelder kontraksstrategi finner KSF at Sykehusbygg HF sin metode for vurdering av kontraksstrategi er fulgt på en tilfredsstillende måte, og det er gjort grundig arbeid så langt med etablering av kontraks- og entreprisestrategi med hensyn til drøfting av inndelinger og entreprisemodeller tilpasset prosjektets kompleksitet og struktur. Foreslåtte inndelinger er drøftet med markedet, og er tilsynelatende godt tilpasset markedsforholdene både i henhold til tilbakemeldinger fra entreprenørene og sett i sammenheng med den totale markedsituasjonen.

Den skisserte kontraksstrukturen vil kreve omfattende kapasitet og erfaring i å styre mange leverandører, kontrakter og grensesnitt. I videre oppbemanning forventes det at erfarne ressurser vil kunne hentes fra prosjektene i Drammen og ved Radiumhospitalet. Prosjektet er avhengig av en del kritiske ressurser det kan være knapphet på, utstyrsrådgivere og fremdriftsplanleggere er nevnt spesielt. Den lange varigheten kan påvirke kontinuiteten i organisasjonen. KSF vil videre påpeke at endelig og omforent kuttliste og miljøkrav bør innarbeides/legges til grunn i kontraksstrategien.

### *Organisering og ansvarsdeling*

I styringsdokumentet er det presentert en overordnet struktur for organiseringen av prosjektet i utbyggingsområder, men det er ikke presentert en mer utdypende beskrivelse eller bemanningsplan for disse områdene. Prosjektet skal i gjennomføringsfasen etablere et eget dokument som beskriver organisasjonen og de ulike rollene i prosjektet. Det er dermed vanskelig å vurdere om prosjektet planlegger for tilstrekkelig kompetanse og kapasitet, og om organiseringen harmonerer med kontraksstruktur, fremdriftsplan og prosjektnedbrytningsstruktur. For senere prosjekter bør det gjøres en vurdering om beskrivelsene av den planlagte organiseringen skal detaljeres mer i forkant av oppstart av kvalitetssikringen.

Når det gjelder gjennomføring vil KSF anføre viktigheten av at nøkkelpersonell for prosjektet ikke demobiliseres etter at forprosjektrapporten er ferdigstilt høsten 2022 og i perioden som går med til politisk behandling.

### Prosjektstyringsbasis

#### *Prosjektnedbrytningsstruktur PNS*

Det er ikke gjengitt en PNS for prosjektet i styringsdokumentet, men det vises til at det i gjennomføringsfasen skal utarbeides en struktur basert på kontraksstrategi, plan for arbeidspakker og entrepriseinndeling samt organisering av ansvarsdeling. Innenfor prosjektorganisasjonen er arbeidene delt inn i områder i samsvar med prosjektets PNS. KSF støtter prosjektets beskrivelse av videre arbeid med PNS, der nedbrytningsstrukturen kobles til fremdrift, kostnadsestimat, organisering og kontrakter.

## *Hovedfremdriftsplan*

Styringsdokumentene inneholder en "nivå 0-plan", som viser en oversikt over hovedtrekk i fremdriftsplanen, inkludert hovedmilepæler, for Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

En realistisk fremdriftsplan er avgjørende for å lykkes med prosjekter, og er særlig viktig i et så stort og komplekst prosjekt som dette. Det skal bygges mye over en lengre periode, og forsinkelser i gjennomføringsfasen vil kunne ha stor kostnadspåvirkning. Vi anbefaler at det legges spesiell vekt på videre fremdriftsplanlegging og -styring. Nivået på foreliggende planer er overordnet, og gir KSF begrenset innsikt i aktiviteter, varigheter, kritisk sti, interne og eksterne avhengigheter, byggherreflyt med mer.

Vi ser ofte at testing og overtagelse kan ta enda lenger tid enn det som er lagt inn i planer for slike prosjekter. Vi erfarer at prosjektet er oppmerksomme på dette, og har sett hen til nylig erfaring fra pågående og nylig avsluttede prosjekter på dette området. Prosjektet mener de har lagt inn tilstrekkelig tid innenfor samlet plan, men vi anbefaler at man prioriterer denne fasen i det videre arbeidet med gjennomføringsplanleggingen.

Det er viktig å ha en samlet plan for ferdigstilling etter at bygget er teknisk klart. En slik plan må inkludere testing, innfasing, drift og opplæring, og bør utarbeides relativt tidlig i gjennomføringsfasen. Vi ønsker i tillegg å minne om at et velfungerende mottaksprosjekt for hver lokasjon også vil være en suksessfaktor for gjennomføring, overtakelse og bruk av de nye byggene.

Dersom man opplever forsinkelser i en tidlig fase bør prosjektet iverksette tiltak for å skjerme slutfasen, herunder vurdere senere ibrukstaking av byggene.

Vi vurderer at det er betydelig fremdriftsusikkerhet, spesielt knyttet til oppstartstidspunkt ved Aker og Rikshospitalet. Det er mange forhold som vil påvirke fremdriften. Dette gjelder i særlig grad:

- Ferdigstilling av riving av nødvendige bygg både på Aker og Rikshospitalet (inkludert Rokadeprojektet ved Rikshospitalet)
- Avhengigheter og grensesnitt mellom entrepriser
- Byggeplasslogistikk med bygg i drift
- Produktivitetsutfordringer som følge av høy aktivitet på begrenset område
- Entreprenørenes evne til å planlegge, styre og følge opp komplekse helhetlige entrepriser
- Tid til myndighetsgodkjennelser og byggesaksbehandling

Det bør etableres en plan med sentrale avhengigheter inkludert kontrahering, tverrgående entrepriser og sentrale avhengigheter mellom disse arbeidene, resten av prosjektet og eksterne. Denne bør reflektere kritiske avhengigheter og grensesnitt, og være egnet for fremdriftsmålning og analyser.

### Plan for videre arbeid

I henhold til tidligfaseveilederen skal forprosjektrapporten inneholde en del III med beskrivelse av videre arbeid. Veileder spesifisert ikke nærmere hva som skal omtales i denne delen, og KSF merker seg at ulike sykehusprosjekter har behandlet denne delen ulikt i forprosjektrapportene. Det er utarbeidet et kapittel om gjennomføringsfasen i samlet forprosjektrapport for Nye Aker og Nye Rikshospitalet. Kapitlet omtaler i stor grad de samme forholdene som er gjengitt i styringsdokumentene med hensyn til organisering, kontraktsstrategi og fremdriftsplan. Det er i tillegg redegjort overordnet for planer for rigg og drift i gjennomføringsfasen og for bygging nært sykehus i drift, samt planlegging av bruk av effektive byggemetoder, inkludert bruk av standardiserte løsninger, industrielle metoder og digitale verktøy.

Det er som nevnt ingen krav til hva denne delen av forprosjektrapporten skal inneholde, og det kan være hensiktsmessig å ta inn en kort redegjørelse for sentrale valg som er gjort i forprosjektet, og beskrive forhold som bør hensyntas særlig i påfølgende prosjektfaser, utover det som er beskrevet i styringsdokumentet for gjennomføringsfasen. Eksempelvis eventuelle utestående beslutninger, uavklarte løsningsvalg og andre restanser som gjenstår fra forprosjektfasen til detaljprosjekteringen, herunder tiltak for å redusere klimagassutslipp eller løsninger som ivaretar dagslyshforhold.

## 12.4 OPPSUMMERT

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikres vurdering
Er styringsdokumentet utformet i henhold til veilederens krav.	Forholdene som er vurdert på dette temaet er i stor grad knyttet til innholdet i styringsdokumentene, og ikke prosessen i forbindelse med utarbeidelse. Det er KSF sin vurdering at utkastet til styringsdokument for gjennomføringsfasen i tilstrekkelig grad følger veilederens krav til tema som skal dekkes.
Er styringsdokumentet godt egnet for styring i gjennomføringsfasen med hensyn til rammer og mål, prosjektstrategi og prosjektstyringsbasis.	KSF vurderer at styringsdokumentet definerer, og beskriver kort, innretning av fremtidig styring, men det gir ikke beskrivelse av hvordan styringen skal organiseres og gjennomføres. I det følgende utdypes enkelte forhold i styringsdokumentet som vi anbefaler for å styrke styringen.  KSF mener det burde gjøres en vurdering av kostnadskonsekvenser ved målprioriteringen der sikkerhet har høyeste prioritet ved målkonflikter.  De definerte kritiske suksessfaktorene anses som generelle og i hovedsak viser til god praksis innen prosjektledelse og -gjennomføring. Det er ikke åpenbart for KSF hvordan faktorene skal bidra til at prosjektmålene oppnås.  Styringsdokumentet angir de viktigste tekniske og organisatoriske grensesnittene, men bør styrkes med beskrivelser av grensesnittenes viktighet, hvordan grensesnittene skal håndteres og hvem som er ansvarlig.

Prosjektet har listet opp de viktigste usikkerhetene som ble identifisert i usikkerhetsanalysen, med tiltak for å redusere risiko. KSF anbefaler imidlertid at styringsdokumentet utvides med en mer spesifikk presentasjon av usikkerhetsbildet med tanke på at sikkerhet er det høyeste prioriterte resultatmålet, med overholdelse av kostnadmessig styringsramme som prioritet to.

KSF finner at det er gjort grundig arbeid så langt med etablering av kontrakts- og entreprisestrategi. Den skisserte kontraktsstrukturen vil kreve omfattende kapasitet og erfaring i å styre mange leverandører, kontrakter og grensesnitt. Prosjektet er avhengig av en del kritiske ressurser det kan være knapphet på. Den lange varigheten kan påvirke kontinuiteten i organisasjonen.

Vi vurderer at det er betydelig fremdriftsusikkerhet, spesielt knyttet til oppstartstidspunkt.

## Kvalitetssikres anbefaling for videre arbeid

### Overordnede rammer:

KSF anbefaler at kostnadskonsekvensene av prioriteringen av sikkerhet undersøkes, og at behandlingen av eventuelle målkonflikter diskuteres i lys av etablerte endringsprosesser og fullmaktsmatrisen (skal etableres i gjennomføringsfasen).

KSF anbefaler at det defineres mer konkrete suksessfaktorer som ses i sammenheng med prosjektets prioritering av resultatmål, risikobilde og fremdriftsplan, og det bør være en forståelig rød tråd mellom suksessfaktorer og måloppnåelse.

KSF anbefaler å beskrive viktigheten av de identifiserte grensesnittene, hvordan de skal håndteres og hvem som er ansvarlig for grensesnitthåndteringen.

### Prosjektstrategi:

KSF anbefaler at styringsdokumentet utvides med en mer spesifikk presentasjon av usikkerhetsbildet med tanke på at sikkerhet er det høyeste prioriterte resultatmålet, med overholdelse av kostnadmessig styringsramme som prioritet to. Dette i form av en oppstilling av de mest kritiske usikkerhetsfaktorene (både muligheter og trusler) i forhold til realisering av prosjektets hensikt, mål og kritiske suksessfaktorer, ledsaget av en beskrivelse av hvilke strategier og tiltak prosjektet har eller planlegger å iverksette for å styre disse.

KSF anbefaler at endelig og omforent kuttliste og miljøkrav bør innarbeides/legges til grunn i kontraktsstrategien

### Prosjektstyringsbasis:

KSF anbefaler at PNS benyttes til videre planlegging og styring, og at PNS kobles til fremdrift, kostnadsestimat, organisering og kontrakter.

KSF anbefaler at det etableres en plan med sentrale avhengigheter inkludert kontrahering, tverrgående entrepriser og sentrale avhengigheter mellom disse arbeidene, resten av prosjektet og eksterne. Denne bør reflektere kritiske avhengigheter og grensesnitt, og være egnet for fremdriftsmålinger og analyser.

# VEDLEGG

Vedlegg 1      Referansepersoner

Vedlegg 2      Referansedokumenter

## VEDLEGG 1 REFERANSEPERSONER

Organisasjon	Navn	Kontaktinfo
Helse Sør Øst RHF Prosjektorganisasjon	Ole Martin Semb	ole.martin.semb@sykehusbygg.no
Helse Sør Øst RHF Prosjektorganisasjon	Rune Reinaas	Rune.reinaas@sykehusbygg.no
Dovre Group Consulting	Kent Mikael Rosseland	kent.rosseland@dovregroup.com

## VEDLEGG 2 REFERANSEDOKUMENTER

- Atkins (2022). *Usikkerhetsanalyse Nye Aker*
- Atkins (2022). *Usikkerhetsanalyse Nye Rikshospitalet*
- Helsedirektoratet. *Pasientsikkerhetsprogrammet "I trygge hender 24-7"*
- Helse Sør-Øst (2016). *Styresak 053-2016*
- Helse Sør-Øst (2017). *Styresak 072-2017 og 088-2017*
- Helse Sør-Øst (2018). *Videreutvikling Aker og Gaustad Konseptfase Gaustad - Steg 1 Oslo universitetssykehus HF*
- Helse Sør-Øst (2019). *Styresak 006-2019 og 050-2019*
- Helse Sør-Øst (2020). *Styresak 063-2020 og 124-2020*
- Helse Sør-Øst (2021). *Nye Aker og Nye Rikshospitalet - Statusrapport Forprosjekt fase 1*
- Helse Sør-Øst (2021). *Regionale retningslinjer for driftsøkonomiske analyser og vurdering av økonomisk bæreevne i investeringsprosjekter*
- Helse Sør-Øst (2021). *Finansstrategi for Helse Sør-Øst. ver. 5.1*
- Helse Sør-Øst (2021). *Prosjektmandat for Nye Aker og Nye Rikshospitalet – Oslo Universitetssykehus HF – Forprosjektfasen*
- Helse Sør-Øst (2021). *Nye Aker og Nye Rikshospitalet - Statusrapport Forprosjekt Fase 1*
- Helse Sør-Øst (2021). *Standardromkatalog Nye Aker og Nye Rikshospitalet*
- Helse Sør-Øst (2022). *Forprosjektrapport for Nye Aker og Nye Rikshospitalet*
- Helse Sør-Øst (2022). *Forprosjektrapport for Nye Aker*
- Helse Sør-Øst (2022). *Forprosjektrapport for Nye Rikshospitalet*
- Helse Sør-Øst (2022). *IKT-plan Nye Aker og Nye Rikshospitalet*
- Helse Sør-Øst (2022). *Sentralt styringsdokument Nye Aker*
- Helse Sør-Øst (2022). *Sentralt styringsdokument Nye Rikshospitalet*
- Helse Sør-Øst (2022). *Styresak 027-2022 - justert forprosjekt for Nye Aker og Nye Rikshospitalet*
- Helse Sør-Øst (2022). *Økonomiske analyser Nye Aker og Nye Rikshospitalet, Forprosjektrapport*
- Oslo universitetssykehus HF (2016). *Styresak 08-2016 og 28-2016*
- Oslo universitetssykehus HF (2017). *Styresak 39-2017*
- Oslo universitetssykehus HF (2018). *Videreutvikling av Aker og Gaustad Hovedprogram Del III Utstyr*
- Oslo universitetssykehus HF (2018). *Styresak 77-2018*
- Oslo universitetssykehus HF (2019). *Styresak 39-2019*
- Oslo universitetssykehus HF (2020). *Styresak 55-2020 og 79-2020*
- Oslo Universitetssykehus HF (2020). *Konkretisering av fagfordeling mellom Nye Aker og Nye Rikshospitalet – Rapport oktober 2020*
- Oslo Universitetssykehus HF (2020). *Rapport Høysikkerhetsisolat*

Oslo Universitetssykehus HF (2020). *Rapport Trykktank*

Oslo Universitetssykehus HF (2020). *Revidert utredning av psykisk helsevern og avhengighetsbehandling i Nye OUS*

Oslo Universitetssykehus HF (2022) *Nye Aker og Nye Rikshospitalet: Økonomiske konsekvenser for Oslo universitetssykehus HF*

Prognosesenteret (2022). *Scenarieanalyse - Entreprenørmarkedet 2024 - 2031*

PWC (2018). *Ekstern kvalitetssikring KSK Videreutvikling av Aker og Gaustad*

Sykehusbygg HF (2017). *Veileder for tidligfasen i sykehusprosjekter*

Sykehusbygg HF *Prosedyre for risikostyring i Sykehusbygg HF inkludert prosjektene*

Sykehusbygg HF (2020). *Veileder for IKT planlegging – Veileder for tidligfaseplanlegging i sykehusprosjekter*

Sykehusbygg HF (2021). *Standard for klima og miljø i sykehusprosjekter*

-

Presentasjoner fra prosjektorganisasjonen til temamøter KSF (2021-2022)

Relevante styresaker til Prosjektstyre – Nye Aker og Nye Rikshospitalet (2021-2022)



Denne rapporten har blitt utarbeidet i tråd med signert kontrakt mellom partene og er utarbeidet for Helse Sør-Øst RHF sitt bruk. Vurderingene i denne rapporten er bygget på informasjonsgrunnlag og dokumentasjon oversendt oss eller som har fremkommet i arbeidsmøter med representanter for oppdragsgiver og dennes prosjektorganisasjon. Vi har ikke foretatt oss selvstendig verifisering av informasjonen som har fremkommet, og vi inntår ikke for at den er fullstendig eller korrekt. Vi har heller ikke utført noen form for revisjon eller kontrollhandlinger i dette oppdraget.

Dovre Group Consulting og NEO Consulting påtar seg ikke noe ansvar for tap som er lidt av oppdragsgiver eller andre som følge av at vår rapport eller utkast til rapport.

Dovre Group Consulting og NEO Consulting beholder opphavsrett og alle andre immaterielle rettigheter til rapporten samt ideer, konsepter, modeller, informasjon og know-how som er utviklet i forbindelse med vårt arbeid. Enhver handling som gjennomføres på bakgrunn av vår rapport foretas på eget ansvar.

© 2022 Dovre Group Consulting og NEO Consulting. Med enerett.