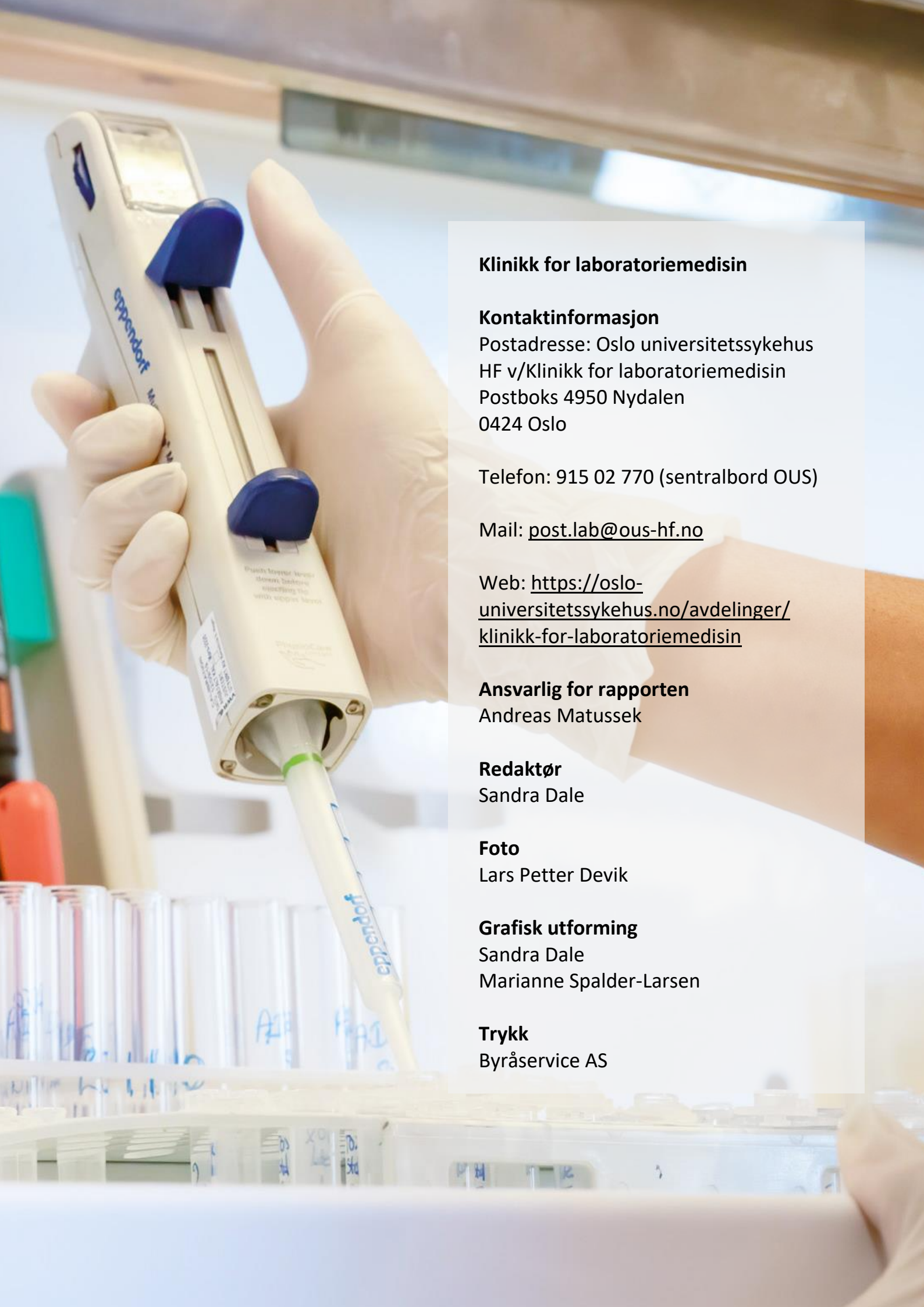




Årsrapport 2022

Klinikk for laboratoriemedisin



Klinikk for laboratoriemedisin

Kontaktinformasjon

Postadresse: Oslo universitetssykehus
HF v/Klinikk for laboratoriemedisin
Postboks 4950 Nydalen
0424 Oslo

Telefon: 915 02 770 (sentralbord OUS)

Mail: post.lab@ous-hf.no

Web: <https://oslo-universitetssykehus.no/avdelinger/klinikk-for-laboratoriemedisin>

Ansvarlig for rapporten

Andreas Matussek

Redaktør

Sandra Dale

Foto

Lars Petter Devik

Grafisk utforming

Sandra Dale
Marianne Spalder-Larsen

Trykk

Byråservice AS

Innhold

Forord.....	4
Klinikk for laboratoriemedisin	6
Kort presentasjon av klinikken	6
Organisasjonskart.....	6
Nøkkeltall 2022.....	7
Resultat og regnskap	7
Aktivitet	7
Årsverk.....	9
Avdelinger ved Klinikk for laboratoriemedisin	11
Avdeling for medisinsk biokjemi	11
Avdeling for mikrobiologi.....	11
Avdeling for farmakologi.....	11
Avdeling for patologi.....	12
Avdeling for medisinsk genetikk	12
Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin.....	12
Avdeling for rettsmedisinske fag.....	13
Spesialfunksjoner	13
Nasjonale funksjoner.....	15
Regionale funksjoner.....	18
Internasjonale funksjoner	20
Kjernefasilitet	20
Undervisning	21
Utdanning av studenter i medisin og helsefag.....	21
Spesialistutdanning	21
Etter- og videreutdanning	21
Forskning	21
Forskningsgrupper.....	22
Publikasjoner.....	22
Strategidokument.....	23

Forord

2022 har vært året da Pandemilabens virksomhet endelig kunne legges ned og vi kunne begynne å treffes som vanlig, både faglig og sosialt. Krigen i Ukraina har resultert i en humanitær katastrofe og har påvirket samfunnet, også her i Norge, med en høy grad av usikkerhet rundt sikkerhet samt inflasjon. Dette har i sin tur påvirket økonomien i sykehuset og i pågående byggeprosjekter i Nye OUS.

Klinikk for laboratoriemedisin har til tross for alle disse utfordringene levert et positivt økonomisk resultat og fremmet god pasientbehandling basert på utmerket diagnostikk, forskning, innovasjon og utdanning. Klinikken har parallelt til den daglige driften levert på utviklingsprosjekter innenfor blant annet nye bygg og utstrakt digitalisering med hensikt å få til blant annet omfattende oppgradering av klinikkens laboratorieinformasjonssystemer.



I anledning Blodgiverdagen 14. juni lanserte Blodbanken i Oslo en ny service for sine blodgivere som innebærer at vi nå kan tilby timebestilling på nett til blodgivning. Innføringen er en forenkling for blodgiveren og en stor forbedring for Blodbanken da dette bidrar til at vi kan planlegge for en bedre drift. Med digitaliseringen forbedrer vi vår evne til å bidra å effektivisere sykehuset, minimere pasientsikkerhetsrisikoer og understøtte pasientbehandlingen på en god måte. Alt dette har vi fått til takket være en formidabel innsats fra alle medarbeidere og ledere i klinikken.

Forskningen står seg sterk i klinikken og et godt bevis på dette er at vi bidrar til tre nye Sentre for fremragende forskning (SFF). Sentrene skal jobbe med «Persontilpasset immunterapi», «Mer kunnskapsdrevet maskinlæring» og «Helse i livets første faser».

Vår satsing på utadrettet kommunikasjon har virkelig tatt fart og gir klinikken veldig mye tilbake, både innad i klinikken, i sykehuset og til allmenheten. Vi har en veldig spennende og viktig virksomhet som vi har all anledning til å være stolte av.

Takk for en fantastisk arbeidsinnsats fra alle medarbeidere og for godt samarbeid med våre samarbeidspartnere i året som gått - sammen skaper vi fremtidens laboratorievirksomhet!

Med hilsen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Andreas Matussek'. The signature is fluid and cursive.

Andreas Matussek
Klinikkleder



Klinikk for laboratoriemedisin

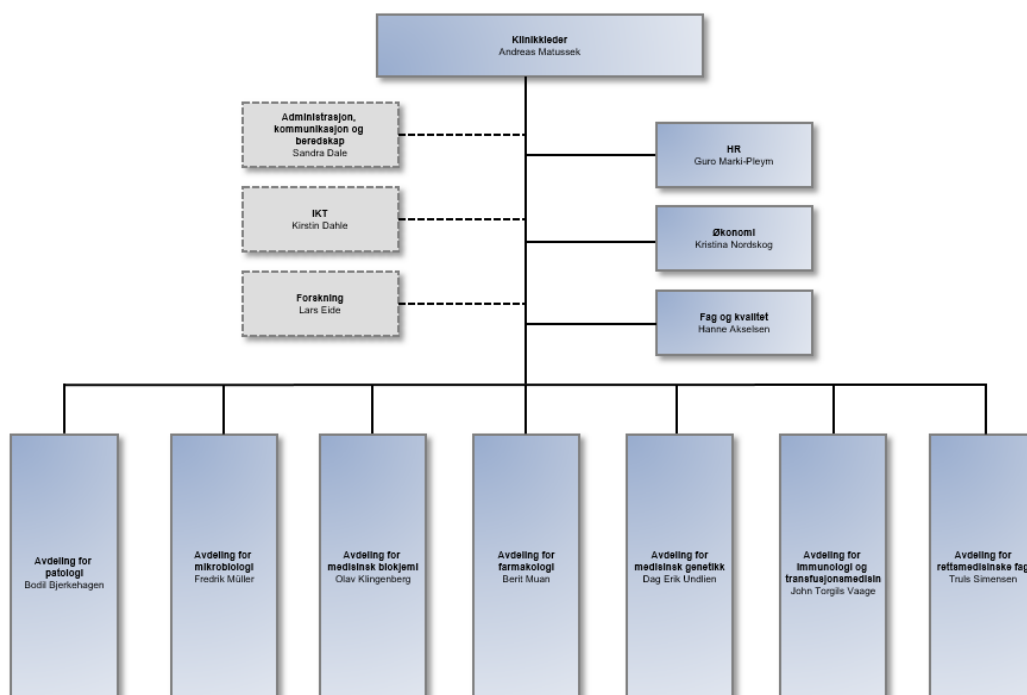
Kort presentasjon av klinikken

Klinikk for laboratoriemedisin er det største fagmiljøet i Norge innenfor helserettet laboratorievirksomhet og leverer laboratoriediagnostikk for Oslo universitetssykehus HF, andre sykehus, avtalespesialister og primærhelsetjenesten. Avdeling for rettsmedisinske fag leverer tjenester til rettsvesenet og annen offentlig forvaltning. Norges laboratorium for dopingsanalyse ved Avdeling for farmakologi leverer tjenester innen idretten.

Klinikk for laboratoriemedisin er inndelt i syv avdelinger og dekker fagområdene farmakologi, immunologi og transfusjonsmedisin, medisinsk biokjemi, medisinsk genetikk, mikrobiologi, patologi og rettsmedisinske fag.

Klinikk for laboratoriemedisin har en omfattende forskningsaktivitet, og har et nært samarbeid med Universitetet i Oslo (UiO). Forskningen utgjør ca. 380 årsverk (UiO og OUS) og spenner fra grunnforskning, translasjonsforskning med spesifikke tema fra de diagnostiske spesialitetene og til understøttelse og utførelse av klinisk forskning. Klinikk for laboratoriemedisin produserte over 531 vitenskapelige artikler i 2022, fra klinikkens 7 avdelinger inkludert K.G. Jebsen sentre for medisinsk forskning og Sentre for fremragende forskning. I 2022 ble klinikken med i tre nye sentre for fremragende forskning, et av disse utgikk også fra klinikken/Avdeling for mikrobiologi. Klinikken er instrumenttung, noe som også gjenspeiles av at den er vert for syv av Helse Sør-Østs Regionale kjernefasiliteter for forskning og leder den nasjonale forskningsinfrastrukturen for DNA sekvensering og proteomikk.

Organisasjonskart



*Stiplede går bokser viser fagområder som ikke fremgår i det formelle organisasjonskartet.

Nøkkeltall 2022

Resultat og regnskap

Klinikk for laboratoriemedisin leverte for 2022 et positivt årsresultat på 75 millioner kroner. Det positive avviket skyldes en netto positiv effekt som følge av analysering av covid-19 og økt poliklinisk aktivitet som gir gjestepasientinntekter.

Klinikkens driftsinntekter består av 229 millioner i tildeling (basisramme) fra eier, 1 562 millioner i aktivitetsbaserte inntekter og 243 millioner i andre driftsinntekter. Aktivitetsbaserte inntekter er 448 millioner lavere enn i 2021 (inkludert prisvekst), der hele reduksjonen knyttes til covid-19 effekter.

Klinikkens driftskostnader består av 548 millioner i varekostnader, 1 276 millioner i lønnskostnader, 79 millioner i kjøp av helsetjenester og 54 millioner i andre driftskostnader. For 2022 anslås 100 millioner av dette å knytte seg til covid-19 effekter.

Driftsinntekter	2022
Basisramme	229 712
Andre inntekter	1 804 657
Sum driftsinntekter	2 034 369

Driftskostnader	2022
Varekostnader	548 746
Lønnskostnader	1 276 780
Kjøp av helsetjenester	79 331
Andre driftskostnader	53 440
Sum driftskostnader	1 958 297

Årsresultat	2022
Resultat før finans	76 071
Finansnetto	424
Årsresultat	75 648

Tall er oppgitt i 1000 NOK.

Klinikken har også en omfattende portefølje og virksomhet som er finansiert med øremerkede, eksterne midler. Avdeling for rettsmedisin leverte et positivt årsresultat på ca. 15 millioner kroner. Øvrig ekstern finansiert virksomhet hadde en inntekt på 260 millioner kroner med tilhørende kostnadsnivå.

Aktivitet

Aktiviteten i Klinikk for laboratoriemedisin har i 2022 har vært økende gjennom året. Samlet sett har aktiviteten vært noe høyere enn før pandemien, men en del aktivitet er fremdeles ikke oppe på samme nivå som før pandemien. Deler av virksomheten har hatt svært høy aktivitet, særskilt på fagområdet medisinsk genetikk, kreftdiagnostikk og analyser tilknyttet Livmorhalsprogrammet. For mer detaljert informasjon om de ulike fagområdene sin aktivitet i 2022, se avdelingenes egne årsrapporter som er publisert på avdelingenes egne internettsider.

Årsrapport 2022

Antall analyser utført ved Klinikk for laboratoriemedisin

For å få så lik telling mellom fagområdene som mulig har klinikken valgt å legge til grunn disse definisjonene:

- Inneliggende analyser – antall analyser med NLK-kode/patologitakst utført for inneliggende pasienter i OUS.
- Polikliniske analyser – antall analyser med NLK-kode refundert fra HELFO.
- Annet – polikliniske analyser uten refusjon fra HELFO (for eksempel stjernetakster), inneliggende pasienter i andre HF, prosjektanalyser.

Aktiviteten i 2022 er preget av korona-situasjonen, og det er registrert 302 010 polikliniske analyser knyttet til covid-19 (inkludert antistoffer) utført av OUS i statistikk fra HELFO. Antall inneliggende analyser for 2022 er totalt 6 170 221 som er en økning på 0,8 % fra 2021. Antall polikliniske analyser for 2022 er totalt 5 232 615 og er en nedgang på 9 % sammenlignet med 2021 når vi trekker fra antall covid-19 analyser. Antall andre analyser utgjør 3 027 077 i 2022 som er en oppgang på 1,9 % fra 2021. Totalt ble det utført 14 429 913 analyser i 2022, som er en nedgang på 2,8 % sammenlignet med 2021.

Avdeling	Inneliggende analyser 2021	Inneliggende analyser 2022	Polikliniske analyser 2021	Polikliniske analyser 2022	Andre analyser 2021	Andre analyser 2022	Totalt 2021	Totalt 2022
Avdeling for medisinsk genetikk		586*	31 942	63 916	47 873	30 800	79 815	95 302
Avdeling for farmakologi	87 703	111 010	174 099	174 293	36 794	34 033	298 596	319 336
Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin	78 281	128 781	623 284	565 152	103 934	142 417	805 499	836 350
Avdeling for medisinsk biokjemi	5 327 271	5 296 182	2 669 883	2 716 941	2 593 448	2 684 497	10 590 602	10 697 620
Avdeling for mikrobiolog	601 156	610 728	2 015 226	1 463 058	188 106	135 330		2 209 116
Avdeling for patologi	24 081	22 934	75 367	66 934	-	-	99 448	89 868
Avdeling for rettsmedisinske fag	0	0	172 197	182 321	0	0	172 179	182 321
Totalt antall analyser	6 118 492	6 170 221	5 761 998	5 232 615	2 970 155	3 027 077	14 820 645	14 429 913

*Tallet omfatter kun hjertegenetikk

Annen aktivitet

Klinikk for laboratoriemedisin har mange aktiviteter også utover ren analysevirksomhet for pasienter. Vi ønsker å fremheve Avdeling for rettsmedisin der hovedaktiviteten er rettsmedisinske oppdrag for justissektoren. I 2022 er det utført 60618 rettsmedisinske oppdrag, dette er en økning på 14 % sammenlignet med 2021.

Avdeling	Aktivitet	2021	2022
Avdeling for rettsmedisin	Rettsmedisinske oppdrag	53 207	60 618

Dessuten arbeider klinikken med både legemiddelsikkerhet, legemiddelinformasjon og kliniske studier.

Årsverk

Klinikk for laboratoriemedisin hadde i 2022 brutto årsverk på 1 870, fordelt på 1 468 finansiert av ordinær drift og 404 finansiert av øremerkede midler. Etableringen av analysekapasitet knyttet til covid-19 pandemien utgjør 45 årsverk.

Brutto årsverk inkluderer vikarer og fravær.

Indikator	2021	2022
Månedslønnede, ordinær finansiering	1 388	1 409
Variabellønnede, ordinær finansiering	54	57
Månedslønnede, øremerket finansiering	407	398
Variabellønnede, øremerket finansiering	8	6
Totalt brutto årsverk	1 856	1 870

ForBedring

Medarbeiderundersøkelsen ForBedring ble gjennomført høsten 2022. 1 415 ansatte i klinikken svarte på undersøkelsen noe som ga oss 72 i svarprosent, noe lavere enn Sykehuset totalt som hadde 74 i svarprosent.

Sykefravær

Samlet sett hadde klinikken i 2022 et sykefravær på 6,71 %. Sykehuset totalt hadde 7,9 % i 2022. Avdelingsvis fordeling i klinikken er som følger:

Avdeling	Sykefravær
Avdeling for farmakologi	7,05%
Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin	8,43%
Avdeling for medisinsk biokjemi	7,75%
Avdeling for medisinsk genetikk	5,85%
Avdeling for mikrobiologi	7,23%
Avdeling for patologi	8,04%
Avdeling for rettsmedisinske fag	7,24%
Klinikkstaben	2,11%

Nye OUS

Klinikk for laboratoriemedisin har i 2022 hatt høy aktivitet tilknyttet prosessene i forbindelse med Nye OUS og Livsvitenskapsbygget. Klinikken har invitert til hyppige møter med ansatte, ledere, tillitsvalgte og verneombud for å sikre god informasjonsflyt og bred involvering av representanter fra ulike fagområder. Det har også blitt avholdt faglige samlinger for ansatte og omvisning i illustrative lokaler på Ullevål for fremtidige bygg ved RH (Rikshospitalet), AK (Aker sykehus) og RA (Radiumhospitalet). I tillegg har prosjektgruppen for Livsvitenskapsbygget tilrettelagt med omvisning for ansatte på selve byggeplassen. Ambisjonen har vært å gjøre det enklere for ansatte å visualisere hvordan fremtidige bygg og lokaler vil kunne se ut samt la ansatte få eierskap til prosessen og bedre forståelse for de ulike leveransene som har pågått.

Høsten 2022 har klinikken også synliggjort behovene for helhetlige rørpostanlegg på tvers av eksisterende og ny bygningsmasse ved Nye AK, Nye RH og Livsvitenskapsbygget. Vedtak foreligger etter høringsfristen primo januar 2023.

Styret i Helse Sør-Øst RHF vedtok 16. desember å videreføre Nye Ak og Nye RH til gjennomføringsfasen. I 2023 vil detaljprosjektet igangsettes.

Medvirkningsgruppene for Livsvitenskapsbygget gjennomførte i 2022 Romfunksjonsprogrammering som resulterte i fryst arkitektur (FA) og frystteknikk (FT) med påfølgende risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS). ROS ble oversendt til Arbeidstilsynet via Statsbygg. På nyåret planlegges en avsluttende samling for gjennomgang av status og veien videre frem til innflytting i 2026/2027.

Biobank

I 2020 mottok klinikken et oppdrag fra Oslo universitetssykehus om å utrede en organisatorisk biobankenhet i Klinikk for laboratoriemedisin. Utredningen resulterte i et oppdrag til klinikken om å etablere biobankenheten. Enheten vil ha det overordnede ansvaret og være en serviceenhet/én dør inn for spørsmål vedrørende biobanking for forskere i OUS. Prøver til både diagnostikk og forskning vil bli lagret i enheten.

Prosjektleder ble ansatt primo januar 2022 og utlysning av kvalitetskoordinator har søknadsfrist januar 2023. Klinikken igangsatte også arbeidet med å opprette nettsider for biobanken. Nettsidene vil bli ferdigstilt våren 2023.

Avdelinger ved Klinikk for laboratoriemedisin

Klinikk for laboratoriemedisin har både lokale, regionale og nasjonale funksjoner. Nedenfor er en kort presentasjon av avdelingene som inngår i klinikken.

Avdeling for medisinsk biokjemi

Avdeling for medisinsk biokjemi er den største avdelingen i Norge innen medisinsk biokjemi og den største avdelingen i klinikken med ca. 410 budsjetterte årsverk og nesten 12 millioner utgitte analysesvar i 2021. I tillegg administrerer og understøtter avdelingen instrumenter for pasientnære analyser der det ble utgitt knapt 5,5 millioner analysesvar. Avdelingen er organisert i ti seksjoner, hvorav fire er analyseseksjoner med døgnkontinuerlig drift på hhv Aker, Ullevål, Radiumhospitalet og Rikshospitalet. I tillegg er det tre analyseseksjoner med dagdrift, henholdsvis Seksjon for hemostase og trombose, Seksjon for medfødte metabolske sykdommer og Hormonlaboratoriet. De siste tre seksjonene er Medisinskfaglig seksjon, Seksjon for fellesfunksjoner og Seksjon for forskning, utvikling og innovasjon.

Avdeling for medisinsk biokjemi ved OUS har landets bredeste analyserepertoar innen faget, og de tre dagbaserte analyseseksjonene er hver for seg det største spesiallaboratoriet i landet på sitt felt. Avdelingen har betydelig IKT-relatert aktivitet og server også andre avdelinger i og utenfor klinikken, særlig i forhold til drift av laboratoriedatasystemet Unilab.

Avdeling for mikrobiologi

Avdeling for mikrobiologi har hovedoppgaver innen infeksjonsdiagnostikk (ca. 2 millioner analyser utført i 2022), forskning og undervisning. Den diagnostiske virksomheten omfatter rask og korrekt infeksjonsdiagnostikk, resistensbestemmelse, utvikling av nye diagnostiske metoder, deltakelse i konsulentvirksomhet på kliniske avdelinger og overfor andre rekvirenter samt infeksjonstesting av blod og organgivere til transplantasjon. Avdelingen har medisinsk-faglig ansvar for den bakteriologiske virksomheten. I tillegg til mikrobiologisk diagnostikk for OUS utføres også diagnostikk for Diakonhjemmet sykehus, Lovisenberg Diakonale sykehus, Sunnaas sykehus og andre sykehus i Helse Sør-Øst og ellers i landet samt deler av primærhelsetjenesten i Oslo.

Avdelingen har ca. 300 årsverk, herav ca. 100 ansatte tilknyttet forskningsvirksomheten.

Avdeling for farmakologi

Hovedoppgavene til Avdeling for farmakologi er å understøtte optimal legemiddelbehandling og å bidra til å forebygge misbruk av rus- og dopingmidler. Dette omfatter analyse av legemidler, rusmidler og dopingmidler, informasjon og veiledning i spørsmål knyttet til terapeutisk og praktisk bruk av legemidler, bivirkningsovervåking, legemiddelforsyning og –beredskap og legemiddeløkonomi. Avdelingen driver utstrakt undervisning, forskning, innovasjon og utvikling. Avdelingen driver klinisk forskningspost, som er en utprøvningsfasilitet for kliniske studier. Farmakogenetiske analyser utføres i samarbeid med Avdeling for medisinsk biokjemi.

Avdelingen hadde i 2022 ca. 108 årsverk fordelt på åtte seksjoner og fem lokasjoner, samt ca. 30 årsverk ved Farmakologisk institutt, UiO.

Avdeling for patologi

Avdeling for patologi sine kjerneoppgaver er diagnostikk av godartede svulster, kreftutredning, transplantasjonspatologi og utredning av inflammasjon med analyse av ulike typer vev, aspirat fra svulster, væsker og blod. Avdelingen har også screeningvirksomhet innen livmorhalskreft. Obduksjoner bidrar til informasjon av dødsårsak og sykdomsutbredelse. Avdelingen utfører en rekke spesialanalyser som immunhistokjemi, immuncytologi, spesialfarger, molekylær patologi, flowcytometri, FISH og elektronmikroskopi. Ploidi gjøres i samarbeid med Institutt for kreftgenetikk og informatikk.

Avdelingen hadde i 2022 ca. 300 årsverk fordelt på syv seksjoner og tre lokasjoner, samt ca. fire årsverk ved Institutt for klinisk medisin, UiO, i alt ti professorer og to universitetslektorer).

Avdeling for medisinsk genetikk

Avdeling for medisinsk genetikk er landets største medisinsk genetiske avdeling og er ansvarlig for å gi et godt medisinsk tilbud til pasienter med arvelige sykdommer i Helse Sør-Øst.

Fagområdet er preget av en svært rask teknologiutvikling og i kjølvannet av det en aktivitetsøkning som er vesentlig høyere enn resten av sykehuset. Avdelingen er ledende når det gjelder innføring av genomiske tester basert på storskala DNA-sekvensering og tilhørende bioinformatikk – teknologier som er blant de viktigste muliggjørende teknologiene for persontilpasset medisin. Avdelingen har en omfattende forskningsaktivitet og er blant annet partnere i tre sentre for fremragende forskning og er koordinator for et EU-prosjekt (Horizon 2020). Avdelingen leder den nasjonale forskningsinfrastrukturen for DNA sekvensering (www.norseq.org).

Avdelingen hadde i 2022 ca. 215 årsverk fordelt på fem seksjoner og to lokalisasjoner (Forskningsveien 2B og Ullevål bygg 25), samt ca. 11 årsverk ved Institutt for klinisk medisin, UiO.

Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin

Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin har virksomhet ved Ullevål sykehus og Rikshospitalet, samt en blodgivningsenhet i Hausmannsgate (Røde Kors' lokaler) og en mobil blodgivningsenhet (Blodbussen). Blodbanken i Oslo er Norges største blodbank og forsyner alle sykehus i Oslo med blodprodukter, samt resten av regionen og landet for øvrig med mer spesialiserte produkter og analyser. Inkludert er en nasjonal kompetansetjeneste i blodtypeserologi.

Immunologisk diagnostikk utføres i flere seksjoner og inkluderer transplantasjonsimmunologisk utredning for organ- og stamcelletransplantasjon (landsfunksjon), diagnostikk og monitorering av immunsviktiltstander, autoimmunitet og blod- og benmargssykdommer inkludert minimal restsykdom (region/landsfunksjon), samt analyser innen autoimmunitet- og allergi (flerområde/regionsfunksjon). Avdelingen huser Det norske Benmargsgiverregisteret, samt et GMP-godkjent Ex vivo cellelaboratorium for dyrkning av celler til terapeutisk bruk. Det er en omfattende forsknings- og innovasjonsvirksomhet fordelt på 16 ulike forskningsgrupper. Avdelingen er vertskap for 2 Jebesen-sentre (B-cellekreft og cøliaki), er partner i et Senter for fremragende forskning (SFF hybridteknologi), har et Nasjonalt senter for stamcelleforskning, samt tre kjernefasiliteter innen flow cytometri (sammen med patologi), proteomikk og humane pluripotente stamceller.

Avdelingen hadde i 2022 ca. 225 årsverk fordelt på syv rutineseksjoner og en omfattende forskningsseksjon, samt ca. 50 årsverk ved Institutt for klinisk medisin.

Avdeling for rettsmedisinske fag

Avdeling for rettsmedisinske fag utfører analyser og undersøkelser på oppdrag fra aktører i justissektoren og andre offentlige virksomheter. Oppdragsvirksomheten og vår forskning/utvikling utføres innen fagfeltene rettsgenetikk, retts toksikologi, rusmiddelep epidemiologi,

rettspatologi, klinisk rettsmedisin og biologisk aldersvurdering. Vi har nasjonalt koordineringsansvar for dødsstedsundersøkelser ved barnedødsfall.

Avdelingen har ca. 230 medarbeidere med faglig bakgrunn fra helse-, naturvitenskaplige, juridiske og administrative fag. Virksomheten finansieres via øremerkede rammebevilgninger, oppdragsinntekter og forsknings- og prosjektbevilgninger.

Avdeling for rettsmedisinske fag har opprinnelse fra Rettsmedisinsk institutt og Statens retts toksikologiske institutt og har siden 2017 tilhørt Oslo universitetssykehus.

Spesialfunksjoner

Flere av avdelingene ved Klinikk for laboratoriemedisin har spesialfunksjoner på oppdrag fra helsesektoren. Klinikken er også faglig instans for flere deler av justissektoren via Avdeling for rettsmedisinske fag og for idretten via Norges laboratorium for dopinganalyse i Avdeling for farmakologi.

Farmakologi

Norges laboratorium for dopinganalyse (NLD) er akkreditert i henhold til WADAs regelverk, og utfører analyse av dopingprøver fra idrett for Antidoping Norge, Anti Doping Danmark og ulike internasjonale særforbund. NLD analyserer i tillegg prøver fra helsevesen, politi, fengsel, behandlingstilstander, Kripes og Tollvesenet. NLD gir skriftlige sakkyndige uttalelser vedrørende beslag av dopingmidler for Politiet og Rettsvesenet, og stiller med sakkyndige vitner i tilhørende rettssaker. NLD har siden 1.1.2020 også vært et WADA-godkjent vertslaboratorium for Nordic APMU (Athlete Passport Management Unit). En APMU står for den daglige oppfølgingen og evalueringen av utøveres biologiske pass, for avdekking av doping med endogene steroider eller blod doping. NLDs ansatte har sentrale roller og verv i internasjonalt antidopingarbeid.

Regionalt legemiddelinformasjonscenter (RELIS) får sitt oppdrag, produsentuavhengig legemiddelinformasjon og bivirkningshåndtering, fra Statens legemiddelverk. I 2021 fikk RELIS i tillegg i oppdrag å bidra i arbeidet med vurdering og registrering av bivirkninger av koronavaksinene. Dette arbeidet strakk seg ut til medio 2022.

Klinisk forskningspost er en utprøvningsenhet der fase I/II og andre komplekse kliniske studier gjennomføres i samarbeid med farmasøytisk industri og kliniske forskningsmiljø.

Avdelingen har et bredt repertoar av legemiddelanalyser, herunder immundepende legemidler, antiepileptika, psykofarmaka og antiinfektiva, og mottar prøver fra hele landet for enkelte analyser. Avdelingen er i front hva gjelder utvikling av nye analysetjenester, og kan på forespørsel utvikle spesialanalyser i forbindelse med kliniske legemiddelstudier.

Årsrapport 2022

Mikrobiologi

Avdeling for mikrobiologi utfører diagnostikk av mykobakterier (inklusive tuberkulose) for Helse Sør-Øst og mottar også en del andre prøver fra regionen til spesialundersøkelser.

Medisinsk biokjemi

Avdeling for medisinsk biokjemi har spesialfunksjoner innen flere felt. Seksjon for medfødte metabolske sykdommer (MET) er del av en Nasjonal Behandlingstjeneste sammen med Nyfødtscreeningen (BAR). Seksjonen utfører den avanserte laboratoriediagnostikken innenfor feltet medfødte metabolske sykdommer. Seksjonen er således alene i landet om å utrede biokjemisk pasienter med medfødt metabolsk sykdom.

Hormonlaboratoriet på Aker er Norges største endokrinologiske institusjon og spesiallaboratorium for analyse av hormoner.

Seksjon for hemostase og trombose er det største spesiallaboratoriet for koagulasjonsanalyser og har landets bredeste analyserepertoar innen dette feltet.

Medisinsk biokjemi ved Radiumhospitalet er ledende i landet på utvikling og analyse av tumormarkører og har høy kompetanse og aktivitet innen monitorering av biologiske legemidler. Enhet for spesialanalyser har landets bredeste analyserepertoar for diagnostikk av hemoglobinopatier og mottar prøver fra hele landet.

Immunologi og transfusjonsmedisin

Blodbanken i Oslo (BiO) har mange spesialfunksjoner inkludert produksjon av HLA-forlikelige trombocytter og fullblod til utvalgte pasienter. BiO utreder mange sjeldne blodtypeantistoffer for resten av landet, dette er en referanselaboratoriefunksjon som er inkludert i kompetansetjenesten for blodtypeserologi. Det utføres også prenatal svangerskapsdiagnostikk (RhD/ HPA) for hele regionen. BiO har en behandlingsbiobank med nedfrosne erytrocyttkonsentrater med meget sjeldne blodtypeantigener (her utveksles det også produkter internasjonalt). Seksjon for transplantasjonsimmunologi utfører transplantasjonsimmunologisk utredning for organ- og stamcelletransplantasjon for hele landet. Det norske benmargsgiverregisteret er en del av et internasjonalt nettverk som utveksler stamcelleprodukter verden over. Seksjon for cellulær immunologi utfører flowcytometrisk utredning av immunsviktilstander hos barn og voksne. Videre har seksjonen ansvar for flowcytometrisk diagnostikk av blod- og benmargssykdommer hos barn fra hele regionen, samt spesialisert analyse av minimal restsykdom (MRD) for både barn (dels med landsfunksjoner) og voksne i HSØ i hht. behandlingsprotokoller. Overlegene ved seksjonen samarbeider tett med patologene rundt tilsvarende diagnostikk hos voksne. Seksjon for medisinsk immunologi har et bredt panel av analyser innen autoimmunitet- og allergi til dels for hele regionen. I tillegg har seksjonen i 2020 understøttet serologisk Covid-19 diagnostikk i tett samarbeid med forskningsgrupper ved avdelingen. Ex vivo fokuserer på regenerativ medisin og produksjon av bruskceller til utvalgte ortopediske pasienter.

Medisinsk genetikk

Avdeling for medisinsk genetikk har landets bredeste repertoar av medisinsk genetiske analyser og mottar prøver fra hele landet. Flere genetiske tester finnes kun ved avdelingen nasjonalt. I tillegg har avdelingen hatt en viktig nasjonal rolle med å sekvensere covid-virus som ledd i pandemiovervåkingen på oppdrag fra Folkehelseinstituttet. Totalt har avdelingen sekvensert >

45.000 covid-prøver, flere enn noen andre institusjoner i Norge.

Rettsmedisin

Avdeling for rettsmedisinske fag utfører faglige oppdrag, forskning, undervisning og formidling innen fagfeltene rettsgenetikk, rettstoksikologi, rettspatologi, klinisk rettsmedisin, dødsstedsundersøkelser ved barnedødsfall samt biologisk aldersvurdering.

Oppdrag gis oss fra politi-/påtalemyndigheten, domstoler, departementer og direktorater som kriminalomsorgen, UDI og NAV samt Personregisteret, helsevesenet og barnevernet samt noen få utenfor offentlig sektor. Sakkyndigerklæringer besvarer mandat gitt fra oppdragsgiver, være objektive og leveres til avtalt tid. Erklæringene skal holde høy faglig kvalitet basert på solid forskning og praksisnær erfaring.

Forskningen skal være relevant for fagområdenes oppdragsvirksomhet. Deler av forskningen kan ha nytteverdi også i helsesektoren, som bedret diagnostikk og pasientbehandling.

Undervisning og formidling tilpasses målgrupper og bygger på erfaring fra vår oppdrags- og forskningsvirksomhet.

Nasjonale funksjoner

Klinikk for laboratoriemedisin har nasjonale funksjoner innenfor flere fagfelt.

Mikrobiologi

Avdeling for mikrobiologi har 7 nasjonale referansefunksjoner.

Referanselaboratoriet for humant immunsviktvirus (HIV) <https://oslo-universitetssykehus.no/fag-og-forskning/laboratorietjenester/mikrobiologi/nasjonalt-referanselaboratorium-for-hiv> har som mål å utvikle, kvalitetssikre og validere metoder for diagnostikk og oppfølging av HIV-infeksjon.

Referanselaboratoriet for medisinsk mykologi (NRMM) <http://mykologi.no> har ansvar for å tilby, utvikle og validere metoder for påvisning av soppinfeksjon og for identifikasjon og resistensbestemmelse av invasive soppisolat og gi kunnskapsbaserte råd.

Referanselaboratoriet for syfilis <https://oslo-universitetssykehus.no/fag-og-forskning/laboratorietjenester/mikrobiologi/nasjonalt-referanselaboratorium-for-syfilis-diagnostikk> har ansvar for primær diagnostikk av syfilis og serologisk screening av gravide, blodgivere og bendonorer. Det utføres serologisk oppfølging av pasienter etter syfilisbehandling, av barn født av mødre med syfilis, og utredning av nevrosyfilis. Rådgivning vedrørende diagnostikk er en av hovedoppgavene.

Referanselaboratoriet for cytomegalovirus(CMV) <https://oslo-universitetssykehus.no/fag-og-forskning/laboratorietjenester/mikrobiologi/nasjonalt-referanselaboratorium-for-cytomegalovirus> har som mål å utvikle og validere metoder for påvisning av CMV i ulike prøvematerialer, tidfeste infeksjon hos gravide, påvise resistens mot antivirale midler, måle humoral og cellemediert immunitet samt å gi kunnskapsbaserte råd.

Referanselaboratoriet for *Toxoplasma gondii* <https://oslo-universitetssykehus.no/fag-og-forskning/laboratorietjenester/mikrobiologi/nasjonalt-referanselaboratorium-for-toxoplasrose>



Avdeling for mikrobiologi har i samarbeid med Avdeling for smittevern ansvaret for det nasjonale referanselaboratoriet for *Clostridioides difficile*. Referanselaboratoriet bistår i utbruddssituasjoner i helseinstitusjoner nasjonalt og tar i hovedsak imot innsendte isolater fra laboratorier som ønsker en nærmere karakterisering og epidemiologisk oversikt av sine stammer.

Referansefunksjonen for molekylær parasittdiagnostikk <http://juno.digitroll.com/parasittdiagnostikk/> deles med Avdeling for infeksjonsmedisin og Regionalt kompetansetjeneste for import og tropesykdommer ved OUS, og samarbeider med Nasjonal referansefunksjon for serologisk parasittdiagnostikk ved UNN.

Immunologi og transfusjonsmedisin

Seksjon for transplantasjonsimmunologi har nasjonal funksjon for transplantasjonsimmunologiske utredninger for organ- og stamcelletransplantasjoner, inkludert døgnerberedskap for vevstyping av avdød organdonor og matching med organresipienter. Seksjon for immunhematologi har Nasjonal kompetansetjeneste for blodtypeserologi. En del oppgaver er nevnt under øvrig omtale av avdelingen, men bl.a. kan her nevnes at vi har ansvar for Nasjonal kvalitetskontroll av immunhematologiske prosedyrer, et kvalitetssikringsprogram som sendes til alle blodbanker i Norge. Se for øvrig omtale på Nasjonal kompetansetjeneste for blodtypeserologi - Oslo universitetssykehus (oslo-universitetssykehus.no) Andre nasjonale og regionale funksjoner ved Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin er nevnt i avsnittet «spesialfunksjoner».

Patologi

Enhet for elektronmikroskopi og overleger i faggruppe for hjerte-lunge-nyre-diagnostikk deltar i nasjonal virusberedskap, (smallpox (kopper), orthopox-virus), tilknyttet bioterror, i ledd av Nasjonal behandlingstjeneste for CBRNE-medisin CBRNE-senteret.

Avdelingen har sammen med Haukeland sykehus, nasjonal funksjon innen bensarkomdiagnostikk. Seksjon for molekylær patologi har nasjonal funksjon for en del analyser innen molekylær patologi og Avdeling for patologi har nasjonalt ansvar for diagnostisk virksomhet innen patologi for transplantasjoner. Overlegene i faggruppen deltar i døgnskuttkontinuerlig vakt knyttet til transplantasjonsvirksomheten.

Overleger i faggruppene barnekreft og nevropatologi deltar i Nasjonal kompetansetjeneste for solide svulster hos barn (KSSB) som er lokalisert på OUS.

Overleger i faggruppen gastrointestinalpatologi deltar i diagnostikk forbundet med CRS/HIPEC behandling (kreftsykdom i tykk eller endetarm med spredning i bukhule og bukhinne).

Medisinsk biokjemi

Koagulasjonslaboratoriet SHOT ved Avdeling for medisinsk biokjemi utfører analyser ved utredning av økt blødningstendens for å utelukke/diagnostisere blødersykdom (for eksempel von Willebrand sykdom, mangel på koagulasjonsfaktor VIII og IX (Hemofili A og B)) og analyser ved overvåking av behandling (for eksempel koagulasjonsfaktorkonsentrat) hos blødersyke. Institutt for sjeldne sykdommer ved OUS, Rikshospitalet, har landsfunksjon for utredning og behandling av blødersyke. SHOT sine analysesvar brukes for å diagnostisere blødersykdom og overvåke behandling hos pasienter med blødersykdom. I forbindelse med operasjon/komplikasjon hos blødersyk pasient haster analysesvarene, og SHOT sine rekvirenter må være trygge på at SHOT kan levere et raskt og korrekt svar ved akutt blødningsproblematikk. Mange av koagulasjonsanalysene utføres kun på SHOT

Årsrapport 2022

i Norge. SHOT utfører også mesteparten av laboratorieutredninger ved økt trombosetendens i Norge som utføres for å utrede bakenforliggende årsak ved venøs tromboembolisme hos unge pasienter, eller ved opphoping av familiær venøs trombosetendens.

Seksjon for medfødte metabolske sykdommer (MET) er del av en Nasjonal Behandlingstjeneste sammen med Nyfødtscreeningen (BAR). MET utfører avansert laboratoriediagnostikk ved medfødte stoffskiftesykdommer. Avdelingen bidrar også i Nasjonal kompetansetjeneste for medfødte stoffskiftesykdommer. Se årsrapporter på: <https://forskningsprosjekter.ihelse.net/HSListe.aspx?regionId=3#>.

Avdelingen inngår som partner i flere team for ulike pasientgrupper hvor OUS har landsfunksjon.

Farmakologi

Nasjonalt senter for legemiddelmangel og legemiddelberedskap i spesialisthelsetjenesten (Mangelsenteret) er finansiert av RHF'ene og lagt til OUS ved Seksjon legemiddelkomité og –

sikkerhet i Avdeling for farmakologi. Senteret har fire halve stillinger, hvorav to overleger og to sykehusfarmasøyer med kompetanse på forsyningskjeden og legemiddelbruk i sykehus. Senterets oppgaver består i å overvåke forsynings situasjonen, kartlegge omfang av legemiddelmangelsituasjoner som oppstår, finne løsninger og kommunisere disse til berørte parter. I 2022 har senteret i tillegg til den faste staben engasjert en kliniker i 20 % stilling, styrket sitt arbeid med legemiddelberedskap og hatt fokus på systemsvikt som årsak til legemiddelmangler.

Senteret har i 2022 vært sterkt involvert i arbeidet med å sikre tilgang på medikamentell behandling mot Covid-19 og skaffe antibiotika til behandling av multiresistente bakterier. Et særlig fokus har vært den vedvarende mangelsituasjonen for en rekke medikamenter mot tuberkulose. Det er avdekket at tuberkulosefeltet ikke er organisert i samsvar med spesialisthelsetjenestens grunnprinsipp om at finansieringsansvaret skal følge behandlingsansvaret. Mangelsenteret har løftet denne saken til ledelsen i de regionale helseforetak med forslag om at finansieringsansvaret for tuberkulosemedisiner overføres til spesialisthelsetjenesten. Mangelsenteret har videre fulgt opp en lang rekke andre legemiddelmangelsaker, herunder den kritiske mangelen på Metalyse som ble løftet til RHF-nivå med påfølgende beslutning om restriktiv bruk nasjonalt.

Regionale funksjoner

Klinikkens regionale funksjoner omfatter blant annet patologisk bistand innen diagnostikk iht bløtvevssarkom, ikke-neoplastisk nyrepatologi, perinatal diagnostikk, hematopatologi inkludert flowcytometri og nevropatologi inkludert utredning av muskelsykdommer. Medisinsk genetikk er en regionalisert spesialitet i Norge og for HSØ dekkes denne funksjonen av avdeling for medisinsk genetikk.

For en del sjeldne og/eller kompliserte analyser har Avdeling for medisinsk biokjemi regionsfunksjon for HSØ.

RELIS (regionalt legemiddelinformasjons senter) Sør- Øst

RELIS, en seksjon i Avdeling for farmakologi, skal bidra til riktig legemiddelbruk gjennom gratis, produsentuavhengig legemiddelinformasjon til helsepersonell og publikum i HSØ regionen. RELIS Sør-Øst er del av et nettverk med legemiddelinformasjons senter ved alle regionsykehus. Sentrene finansieres ved tilskudd fra Helse- og omsorgsdepartementet, med Statens legemiddelverk som



tilskuddsforvalter. RELIS Sør-Øst er bemannet med leger og farmasøyter, og har totalt ca. 13 årsverk.

RELIS bistår helsepersonell i alle typer legemiddelspørsmål, der de fleste gjelder enkeltpasienter. Brukere av tjenesten er primært leger og farmasøyter.

RELIS mottar og vurderer bivirkningsmeldinger fra helsepersonell, en oppgave delegert fra Statens legemiddelverk. Meldingene registreres i en nasjonal bivirkningsdatabase.

Trygg Mammamedisin er en gratis publikumstjeneste hvor RELIS-sentrene besvarer spørsmål om legemidler ved graviditet og amming.

RELIS Sør-Øst og Seksjon for klinisk farmakologi, Ullevål samarbeider om å gjennomføre KUPP-besøk i regionen (academic detailing; undervisning til allmennpraktikere).

RELIS driver også undervisning, holder foredrag, arrangerer kurs og publiserer både i fagtidsskrifter, på egen nettside og i sosiale medier. Det overordnede målet er å gi målgruppene lett tilgang til informasjon om riktig legemiddelbruk og annen relevant informasjon.

Internasjonale funksjoner

Klinikkens internasjonale funksjoner omfatter blant annet Norges WADA-akkrediterte laboratorium for dopinganalyse (NLD) i Avdeling for farmakologi. Se mer informasjon under punktet spesialfunksjoner.

Kjernefasilitet

Klinikk for laboratoriemedisin har flere kjernefasiliteter.

Avdeling for mikrobiologi har ansvar for kjernefasilitetene avansert mikroskopi og transgene mus.

Avdeling for medisinsk biokjemi er involvert i tre kjernefasiliteter: HSØ kjernefasilitet for strukturbioologi, kjernefasilitet for mikromatriser og kjernefasilitet for flowcytometri OUS-Ullevål.

Avdeling for medisinsk genetik leder den nasjonale forskningsinfrastrukturen Norsk konsortium for sekvensering og persontilpasset medisin (NorSeq; www.norseq.org). NorSeq er et konsortium hvor UiB/Haukeland, NTNU/St Olav, UiT/UNN og UiO i tillegg til OUS er partnere og er finansiert av midler fra Norges Forskningsråds program for storskala infrastruktur. Kjernefasiliteten utfører DNA sekvensering for forskere over hele landet og gjorde i 2021 sekvensering for flere hundre ulike brukere. I 2021 har kjernefasiliteten hatt en viktig rolle i å utføre majoriteten av covidsekvenseringer i Norge på oppdrag fra FHI. Totalt har kjernefasiliteten gjort >45.000 covidsekvenseringer i 2021.

NorSeq mottar også midler fra Universitet i Oslo og Oslo universitetssykehus. Helse Sør-Øst gir støtte til drift av nodene ved OUS som utgjør en regional kjernefasilitet som er en del av NorSeq. Konsortiet har noder over hele Norge. I tillegg til noden ved Avdeling for medisinsk genetik som er den største er følgende noder med: The Genomics Core Facility (Radiumhospitalet, OUS), The Centre for Ecological and Evolutionary Synthesis (CEES), (UiO), The Genomics Core Facility (UiB og HUS), Genomics Core Facility (NTNU og St. Olavs Hospital) og Genomics Support Center Tromsø (UiT og UNN). IT strukturen oppgraderes jevnlig og det er stor kapasitet til å lagre data fra alle de ulike prosjektene som utføres. I tillegg til DNA sekvensering ytes også noen bioinformatiske analyser som service.

Avdeling for medisinsk genetik er også ledende i The Nordic Alliance for Clinical Genomics (NACG; nordicclinicalgenomics.org) hvor diagnostiske laboratorier innen genomikk i Norden. møtes to ganger i året til workshops for kunnskapsutveksling og samarbeid om implementering av genomikk i helsevesenet.

Avdeling for patologi har kjernefasilitet for flowcytomtri sammen med Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin og The Electron Microscopy Core Facility, Gaustad. Avdelingen har også fått i

oppdrag fra HSØ RHF å etablere og koordinere "nasjonal Infrastruktur for presisjonsdiagnostikk" (InPreD) innen kreftdiagnostikk. InPreD har etablert utvidet genpanel analyse av kreftsvulster for pasienter med avansert sykdom som skal vurderes for utprøvende behandling. Protokoller, logistikkløsninger og dataprogram overføres nå til flere av universitetssykehusene for å få skalere virksomheten og for å bygge regional og nasjonal kompetanse. I tillegg koordinerer avdelingen etablering og drift av nasjonalt molekylært tumor board (Mol-MDT).

Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin drifter regionale kjernefasiliteter for flow cytometri (sammen med patologi), proteomikk og humane pluripotente stamceller, sistnevnte i tett samarbeid med Institutt for medisinske basalfag der kjernefasiliteten er fysisk lokalisert.

Undervisning

Klinikk for laboratoriemedisin har høy undervisningsaktivitet på en lang rekke områder. Det er også stor møte-, seminar- og kursaktivitet og organisering av nasjonale og internasjonale konferanser i klinikken.

Utdanning av studenter i medisin og helsefag

Avdelingene ved klinikken underviser både medisin-, odontologi- og farmasistudenter ved Universitetet i Oslo, PhD studenter ved UiO og studenter ved bioingeniørutdanningen ved OsloMet. Studenter fra bioingeniørutdanningen har praksistid ved avdelingene under veiledning av autoriserte bioingeniører. Helsesekretærelever fra videregående skole har praksistid under veiledning av kontorpersonell eller autoriserte bioingeniører. Avdelingene har veiledningsansvar for BcS, McS og PhD studenter fra ulike universitet.

Spesialistutdanning

Klinikken utdanner leger i spesialisering (LIS) i de ulike laboratoriefagene og tilbyr også sideutdanning for LIS i andre spesialiteter. Se avdelingenes egne årsrapporter for informasjon om utdanningsløpene innen de ulike spesialiseringene.

Etter- og videreutdanning

Avdelingene tilrettelegger for etter- og videreutdanning av sine ansatte. Etter- og videreutdanning omfatter interne, faste fagmøter og eksterne møter, kurs og kongresser og tilbud om å delta i medisinundervisning ved Universitetet i Oslo.

Forskning

Forskning i UiO og OUS er tett integrert i klinikken. I underkant av 20 % av alle årsverk i klinikken ved OUS brukes til forskning/utvikling, og sammen med UiO brukes ca. 380 årsverk til dette. Forskningsaktiviteten på de ulike avdelingene favner vidt; fra grunnforskning, translasjonsforskning

med spesifikke tema fra de diagnostiske spesialitetene og til klinisk og rettsmedisinsk forskning. Klinikken er vertskap for åtte UiO/HSØ regionale kjernefasiliteter og to K.G.Jebesen-sentre for medisinsk forskning. 2022 ble klinikken del i tre nye sentre for fremragende forskning; Integreat, PRIMA, og CRESCO (sistnevnte som vert med Arne Klungland som senterleder). Klinikken sine forskere er også aktive formidlere. 8 Klinikk for laboratoriemedisin produserte over 531 vitenskapelige artikler i 2022.

Forskningsgrupper

Klinikk for laboratoriemedisin hadde i 2021 62 forskningsgrupper fordelt på 7 avdelinger (se <https://ous-research.no/labmed/>). To av K.G. Jebesen sentrene er særlig innrettet mot translasjonsforskning, og viser forskningsgruppene evne til å kombinere grunnforskning og pasientnytte innen cøliaki og B-cellekreft. Et trekk ved forskningsgruppene i klinikken er at de er teknologisk/mekanismeorienterte like mye som sykdomsrelaterte, og flere av forskningsgruppene har prosjekter som spenner over ulike sykdomskategorier og andre dekker rettsmedisinsk forskning.

Forskningsgruppene samarbeider med forskere i andre klinikker, og bidrar aktivt som samarbeidspartnere i kliniske studier, inkludert innsamling av pasientprøver til prospektiv forskningsbiobank. Klinikken er ansvarlig for OUS sin felles samling av covid-19 relatert humant biologisk materiale. Nytt av 2021 er at vaksinekohorter er inkludert, og knyttet til forskjellige prosjekter.

Klinikken ble vert for to strategiske forskningsområder (2022-2027):

- 1) Preservation of fertility in cancer patients. PI John Arne Dahl, Avd. For mikrobiologi.
- 2) Spatial and multi-omics characterization of single cells to overcome treatment resistance in cancer. PI: Xavier Tekpli, Avd. for medisinsk genetikk

Forskningsprosjektet AlcoTail (hvor Stig Tore Bogstrand, Avd. for rettsmedisin er prosjektleder ved OUS) skal skaffe til veie informasjon om helseutfall knyttet til bruk av alkohol og vanedannende legemidler. Prosjektet har bidratt til at det er etablert 2 nivå1 prosedyrer ved sykehuset, i nært samarbeid med Avdeling for farmakologi og Medisinsk klinikk.

Klinikk for laboratoriemedisin ved Avdeling for farmakologi drifter en utprøvningsenhet for kliniske studier (Klinisk forskningspost). Dette er en infrastruktur for gjennomføring av både forsker- og sponsorinitierte kliniske studier.

Forsknings samarbeid og utmerkelser

I 2021 mottok Klinikk for laboratoriemedisin pris for «Fremragende artikkel OUS»: Forbedret legemiddeldistribusjon ved hjelp av et genetisk modifisert bærerprotein, Superalbumin Malin Bern, Jeannette Nilsen/Jan Terje Andersen (farmakologi). (patologi) med studiet «Forbedret legemiddeldistribusjon ved hjelp av et genetisk modifisert bærerprotein, Superalbumin».)».

Publikasjoner

I tillegg til det høye antallet vitenskapelige publikasjoner i klinikken viser den vitenskapelige produksjonen bredde: fra internasjonal forskningsfront til mer spesialiserte arbeider som er viktige for klinikken sin virksomhet. Se ellers de avdelingsspesifikke årsrapportene, samt forskningsgruppene på <https://www.ous-research.no/labmed/> for mer informasjon.

Forskningsgruppene publiserte i overkant av 531 vitenskapelige artikler i 2022.

Strategidokument

Klinikkens strategiplan 2020-2025 tar utgangspunkt i Oslo universitetssykehus (OUS) overordnede strategiplan og gjenspeiler våre ansvarsområder for styringskravet OUS har fått fra Helse Sør-Øst. Denne strategien er et virkemiddel for ledelse, styring og kommunikasjon, og brukes til å realisere klinikkens visjon, verdier og strategiske mål for perioden.

**Oslo universitetssykehus skal kjennetegnes ved at:
Vi tar utgangspunkt i pasientenes perspektiv**

- Vi skal levere analyseresultater av høy kvalitet til riktig og forutsigbar tid.
- Vi skal videreutvikle diagnostikk som basis for persontilpasset medisin i samråd med rekvirenter.
- Vi skal øke pasientnytte gjennom brukermedvirkning og bedre samordning mellom fagområdene.
- Vi skal bidra til at flere pasienter får tilbud om å delta i kliniske studier.
- Vi skal utarbeide tydelige mål for laboratoriemedisinen i Nye OUS og starte omstillingsprosesser for å realisere disse.

**Oslo universitetssykehus skal ha et:
Arbeidsmiljø preget av åpenhet og respekt**

- Vi ønsker å ha en kultur som understøtter klinikken som en enhetlig laboratorievirksomhet.
- Vi ønsker å ha engasjerte medarbeidere som tar ansvar for, og medvirker i, prosesser for å løse våre oppgaver på en ressurseffektiv måte.
- Vi skal vise hverandre gjensidig respekt, akseptere ulike meninger og være lojale mot beslutninger som er fattet.
- Vi skal ha ledere som skaper engasjement og oppslutning om de endringsprosesser vi til enhver tid står i.
- Vi skal stimulere til økt miljøbevissthet og systematisk redusere vår negative påvirkning på det ytre miljø.

Oslo universitetssykehus skal være:

Et fremragende universitetssykehus, en lærende og skapende organisasjon

- Vi skal ha forsknings-, innovasjons- og utviklingsaktivitet innenfor nye teknologier, digitalisering og kunstig intelligens.
- Vi skal utvikle og styrke kjernefasiliteter gjennom økt samordning i klinikken og med Universitetet i Oslo.
- Vi skal øke sekundærbruk av biobank og diagnostiske data til forsknings-, kvalitetssikrings- og utviklingsformål.
- Vi skal styrke samarbeidet med universiteter og høyskoler for å fremme fremragende forskning, og utvikle og forbedre utdanningstilbudet.
- Vi skal utvikle ny kompetanse tilpasset morgendagens laboratoriediagnostikk.

Oslo universitetssykehus skal være:

En god samarbeidspartner og engasjert samfunnsaktør

- Vi skal synliggjøre laboratoriemedisinens betydning for god helseforskning og pasientbehandling.
- Vi skal være en ledende premissleverandør for utviklingen av morgendagens laboratorietjenester.
- Vi skal gjøre vår fagkompetanse og vårt tjenestetilbud lett tilgjengelig.
- Vi skal levere god fag- og sakkyndighet innen rettsmedisinske disipliner og i doping utredninger.
- Vi skal bidra til å opprettholde beredskap i sykehuset ved katastrofer, infeksjonsutbrudd, pandemier og andre krisesituasjoner.



