



Årsrapport 2021

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
Elizaveta Maslova

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 2021..... | 7 |
| Resultat og regnskap | 7 |
| Aktivitet | 8 |
| Årsverk..... | 10 |
| Avdelinger ved Klinikk for laboratoriemedisin | 12 |
| Avdeling for medisinsk biokjemi | 12 |
| Avdeling for mikrobiologi | 12 |
| Avdeling for farmakologi | 12 |
| Avdeling for patologi | 13 |
| Avdeling for medisinsk genetikk | 13 |
| Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin..... | 13 |
| Avdeling for rettsmedisinske fag..... | 14 |
| Spesialfunksjoner | 14 |
| Nasjonale funksjoner..... | 17 |
| Regionale funksjoner..... | 19 |
| Internasjonale funksjoner | 19 |
| Kjernefasilitet | 20 |
| Undervisning | 22 |
| Utdanning av studenter i medisin og helsefag..... | 22 |
| Spesialistutdanning | 22 |
| Etter- og videreutdanning | 22 |
| Forskning | 22 |
| Forskningsgrupper..... | 22 |
| Publikasjoner | 23 |
| Strategidokument..... | 24 |

Forord

2021 har vært et særdeles krevende år med tanke på den høye smittespredningen av nye koronavirus varianter som rammet oss med mye sykefravær, karantene og isolasjon. Ansatte ved Avdeling for mikrobiologi har under de gitte forutsetninger hatt en veldig høy arbeidsbelastning med tusenvis av prøver til analysering på daglig basis, og et vanvittig totalt tall på 1,5 millioner analyserte prøver i 2021.



Klinikk for laboratoriemedisin (KLM) er en sentral premissleverandør for at Oslo universitetssykehus (OUS) skal kunne yte best mulig diagnostikk, forskning, innovasjon og utdanning som bidrar til å fremme god pasientbehandling. Satsningen på Nye OUS gir klinikken helt nye muligheter til å samle fag- og funksjonsområder for å utvikle fremtidens laboratorievirksomhet. Klinikken har derfor i 2021 arbeidet hardt med å vise veien for fremtidens laboratorievirksomhet i Nye OUS. Sammen skal vi finne gode løsninger for et godt arbeidsmiljø for våre medarbeidere som gir best mulige forutsetninger for å møte pasientens og rekvirentens fremtidige behov. Basert på økt samarbeid på tvers av fagområder, ibruktakelse av moderne teknologi og utstrakt digitalisering skal vi nå målene for å understøtte pasientbehandling på en optimal måte. Flytting til og samlokalisering i nye lokaler i Nye OUS er helt sentralt for å nå dette målet. En fysisk samling er også nødvendig for å kunne forsvare større investeringer i avansert utstyr. Et førende prinsipp er at vi utvikler virksomheten ut ifra pasientens og rekvirentens behov.

Klinikkens forskningsaktivitet er betydelig og omfatter en rekke forskningsmiljøer som produserer medisinsk forskning av meget høy kvalitet – både nasjonalt og internasjonalt. Til tross for pandemien har 2021 vært det mest produktive forskningsåret målt i antall vitenskapelige publikasjoner for klinikken. Dette er veldig gledelig og det nære samarbeidet mellom forskning, utvikling og diagnostikk har vært essensiell i utviklingen av klinikkens respons på pandemien.

I 2022 er det flere viktige satsinger som står for tur, og som vil bidra til å styrke virksomheten vår ytterligere, deriblant å utvide elektronisk rekvirering i større grad, etablere Senter for medisinsk genomikk og utarbeide driftskonsept for laboratorievirksomhet ved Nye Aker, Nye Rikshospitalet og Livsvitenskapsbygget.

Takk til mine kollegaer for en formidabel innsats og for godt samarbeid med våre samarbeidspartnere. 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

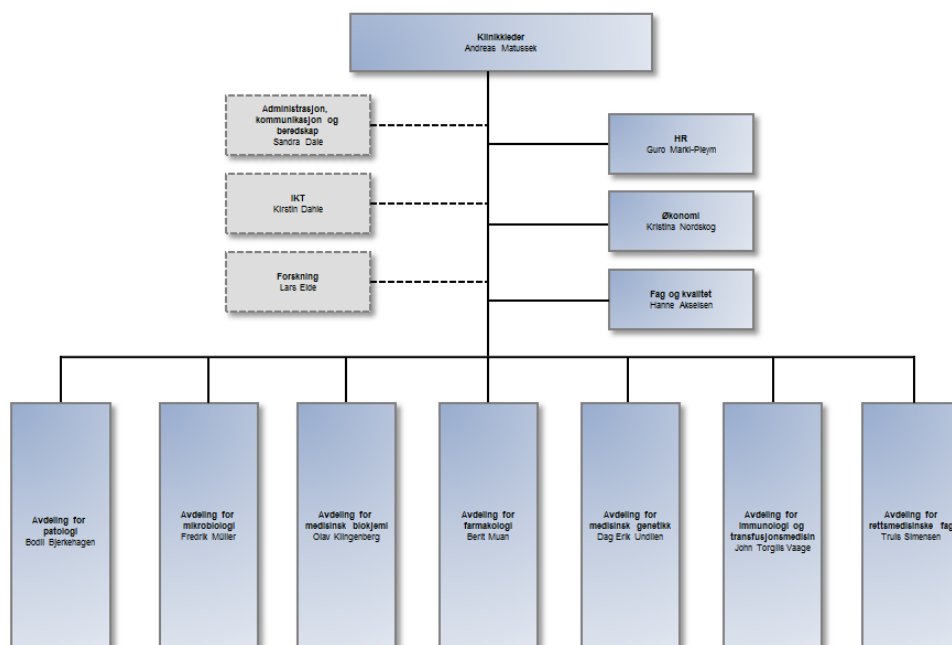
Kort presentasjon av klinikken

Klinikk for laboratoriemedisin utgjør det største fagmiljøet i Norge innenfor helserettet laboratorievirksomhet og leverer laboratoriediagnostikk for pasientene i Oslo universitetssykehus HF, andre sykehus, avtalespesialister og primærhelsetjenesten. Avdeling for rettsmedisinske fag leverer tjenester til rettsvesenet og 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 integrert i avdelingene, og har et nært samarbeid med Universitetet i Oslo (UiO). Forskningen utgjør ca. 380 årsverk (UiO og OUS) og spenner vidt; fra grunnforskning, translasjonsforskning med spesifikke tema fra de diagnostiske spesialitetene og til understøttelse og utførelse av klinisk forskning. Klinikk for laboratoriemedisin produserte over 560 vitenskapelige artikler i 2021 og har for tiden to K.G. Jebsen sentre for medisinsk forskning, er med i flere sentre for fremragende forskning og har og mange fremragende forskningsgrupper som utmerker seg internasjonalt. 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.

Organisasjonskart



- Stiplede grå bokser viser fagområder som ikke fremgår i det formelle organisasjonskartet.

Nøkkeltall 2021

Resultat og regnskap

Klinikk for laboratoriemedisin leverte for 2021 et positivt årsresultat på 551 millioner kroner. Det positive avviket kan i sin helhet knyttes til en netto positiv effekt som følge av analysing av covid-19 prøver.

Klinikkens driftsinntekter består av 211 millioner i tildeling (basisramme) fra eier, 2 010 millioner i aktivitetsbaserte inntekter og 246 millioner i andre driftsinntekter. Aktivitetsbaserte inntekter er 632 millioner høyere enn i 2020 (inkludert prisvekst), der hele økningen knyttes til covid-19 effekter.

Klinikkens driftskostnader består av 566 millioner i varekostnader, 1 191 millioner i lønnskostnader, 89 millioner i kjøp av helsetjenester og 71 millioner i andre driftskostnader. For 2021 anslås 172 millioner av dette å knytte seg covid-19 effekter.

| Driftsinntekter | 2021 |
|----------------------------|------------------|
| Basisramme | 210 865 |
| Andre inntekter | 2 257 395 |
| Sum driftsinntekter | 2 468 260 |

| Driftskostnader | 2021 |
|----------------------------|------------------|
| Varekostnader | 566 136 |
| Lønnskostnader | 1 191 217 |
| Kjøp av helsetjenester | 88 894 |
| Andre driftskostnader | 71 042 |
| Sum driftskostnader | 1 917 290 |

| Årsresultat | 2021 |
|---------------------|----------------|
| Resultat før finans | 551 116 |
| Finansnetto | -145 |
| Årsresultat | 550 970 |

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 15 millioner kroner. Øvrig ekstern finansiert virksomhet hadde en inntekt på 276 millioner kroner med tilhørende kostnadsnivå.

Aktivitet

Aktiviteten i Klinikk for laboratoriemedisin har i 2021 vært preget av korona-situasjonen. Samlet sett har aktiviteten vært noe lavere enn før pandemien, men i deler av virksomheten har aktiviteten vært eksepsjonelt høy. Dette skyldes primært aktivitet relatert til analysering av koronaprøver, men det har også vært vekst på andre særskilte områder som for eksempel persontilpasset kreftdiagnostikk. For mer detaljert informasjon om de ulike fagområdene sin aktivitet i 2021, se avdelingenes egne årsrapporter som er publisert på avdelingenes egne internettsider.

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 2021 er preget av korona-situasjonen og det er generelt en økning i aktiviteten fra 2020. Ordinær aktivitet (ekskl. covid-19 analysering) er likevel fremdeles lavere enn før pandemien. Antall inneliggende analyser for 2021 er totalt 6 090 922 og er en økning på 4 % fra 2020. Antall polikliniske analyser for 2021 er totalt 5 930 769 og er en økning på 24 % sammenlignet med 2020. Trekker vi vekk antall covid-19 analyser er det en økning på 6 % for polikliniske analyser. Det er registrert 1 474 699 polikliniske analyser knyttet til covid-19 (inkludert antistoffer) utført av OUS i statistikk fra HELFO.

| Avdeling | Inne- liggende analyser 2020 | Inne- liggende analyser 2021 | Poli- kliniske analyser 2020 | Poli- kliniske analyser 2021 | Andre analyser 2020 | Andre analyser 2021 | Totalt 2020 | Totalt 2021 |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------|----------------|
| Avdeling for medisinsk genetik | | | 35 665 | 31 942 | | 47 873 | 35 665 | 79 815 |
| Avdeling for farmakologi | 83 241 | 87 703 | 174 976 | 174 099 | 20 447 | 36 794 | 278 664 | 298 596 |
| Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin | 88 619 | 78 281 | 566 441 | 623 284 | 182 013 | 103 934 | 837 073 | 805 499 |
| Avdeling for medisinsk biokjemi | 5 108 867 | 5 327 271 | 2 563 044 | 2 669 883 | 2 492 019 | 2 593 448 | 10 163 930 | 10 590 602 |
| Avdeling for mikrobiolog | 548 823 | 601 156 | 1 099 355 | 2 015 226 | 249 132 | 188 106 | 1 897 310 | 2 804 488 |
| Avdeling for patologi | 36 357 | 34 819 | 231 267 | 244 138 | 35 314 | 28 330 | 302 938 | 307 287 |
| Avdeling for rettsmedisinske fag | | | 125 064 | 172 197 | | | 125 064 | 172 197 |
| Totalt antall analyser | 5 865 907 | 6 129 230 | 4 795 812 | 5 930 769 | 2 978 925 | 2 998 485 | 13 640 644 | 15 058 484 |

Annen aktivitet

Klinikk for laboratoriemedisin har mange aktiviteter også utover ren analysevirksomhet. Vi ønsker å fremheve aktivitet utført i Avdeling for rettsmedisin der hovedaktiviteten er rettsmedisinske oppdrag for justissektoren. I 2021 er det utført 53 207 rettsmedisinske oppdrag, dette er en økning på 1 % sammenlignet med 2020.

| Avdeling | Aktivitet | 2020 | 2021 |
|---------------------------|-------------------------|--------|--------|
| Avdeling for rettsmedisin | Rettsmedisinske oppdrag | 52 680 | 53 207 |

Årsrapport 2021

Årsverk

Klinikk for laboratoriemedisin hadde i 2021 brutto årsverk på 1 856, fordelt på 1 441 finansiert av ordinær drift og 415 finansiert av øremerkede midler. Etableringen av analysekapasitet knyttet til covid-19 pandemien utgjør 45 årsverk.

Brutto årsverk inkluderer vikarer og fravær.

| Indikator | 2020 | 2021 |
|---|--------------|--------------|
| Månedslønnede, ordinær finansiering | 1 335 | 1 388 |
| Variabellønnede, ordinær finansiering | 49 | 54 |
| Månedslønnede, øremerket finansiering | 393 | 407 |
| Variabellønnede, øremerket finansiering | 6 | 8 |
| Totalt brutto årsverk | 1 783 | 1 856 |

ForBedring

Medarbeiderundersøkelsen ForBedring ble gjennomført høsten 2021. 1424 ansatte i KLM svarte på undersøkelsen noe som ga oss 74 i svarprosent, det samme som Sykehuset totalt.

Det er gledelig at KLM har høyt skår på blant annet jobbengasjement (83 %), teamarbeidsklima (87%), sikkerhetsklima (87%) og psykososialt arbeidsmiljø (81%). Dette virker positivt inn på motivasjon, miljø og jobbutførelse og dette bidrar til å fremme god service og drift.

Pandemien har preget helsetjenesten på mange ulike måter. For 2021 kom temaet «Pandemi» inn i undersøkelsen. Resultatene viser at ledere og ansatte har støttet hverandre under pandemien. Det har vært gode rutiner for smittevern. Det fremkommer i undersøkelsen at det har vært lite rom for kurs og fagdager under pandemien.

Sykefravær

Sykefraværet i 2021 ligger under OUS nivået til tross for pandemien. Samlet sett hadde klinikken i 2021 et sykefravær på 6,9 %. Sykehuset totalt hadde i denne perioden 7,8 %. Avdelingsvis fordeling i klinikken er som følger:

| Avdeling | Sykefravær |
|--|------------|
| Avdeling for farmakologi | 6.8% |
| Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin | 6.3% |
| Avdeling for medisinsk biokjemi | 7.6% |
| Avdeling for medisinsk genetikk | 5.6% |
| Avdeling for mikrobiologi | 6.7% |
| Avdeling for patologi | 8.3% |
| Avdeling for rettsmedisinske fag | 6.7% |
| KLM Stab | 1.1% |



Avdelinger ved Klinikk for laboratoriemedisin

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

Avdeling for medisinsk biokjemi

Avdeling for medisinsk biokjemi (MBK) er den største avdelingen i Norge innen medisinsk biokjemi og den største avdelingen i KLM med ca. 410 budsjetterte årsverk og nesten 12 millioner utgitte analysesvar i 2021. I tillegg administrerer og supporterer 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.

MBK 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 KLM, særlig i forhold til drift av laboratoriedatasystemet Unilab.

Avdeling for mikrobiologi

Avdeling for mikrobiologi har hovedoppgaver innen infeksjonsdiagnostikk (ca. 2,8 millioner analyser utført i 2021), 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. 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 hadde i 2021 ca. 280 årsverk inkludert ressurser til Covid-19 diagnostikk og ansatte tilknyttet forskningsvirksomheten ved Universitetet i Oslo.

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 drifter klinisk forskningspost, som er en utprøvningsfasilitet for kliniske studier. Farmakogenetiske analyser utføres i samarbeid med Avdeling for medisinsk biokjemi.

Avdelingen hadde i 2021 ca. 107 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 2021 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 genetik

Avdeling for medisinsk genetik 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 2021 ca. 240 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 er en kombinert avdeling ved Oslo universitetssykehus og Universitetet i Oslo med ca. 320 ansatte. Avdelingens virksomhet er i hovedsak lokalisert til Ullevål sykehus og Rikshospitalet, samt en blodgivningsenhet i Hausmannsgate (Røde Kors' lokaler). 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 immunsvikttilstander, 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 Jebsen-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](#).

Avdeling for rettsmedisinske fag

Avdeling for rettsmedisinske fag utfører analyser og undersøkelser på oppdrag fra aktører i justissektoren og andre offentlige virksomheter. Oppdragsvirksomheten og relatert forskning/fagutvikling utføres innen fagfeltene rettsgenetikk, retts toksikologi, rusmiddel epidemiologi, rettspatologi, klinisk rettsmedisin, dødsstedsundersøkelser ved barnedødsfall og biologisk aldersvurdering.

Avdelingen har ca. 220 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. Se mer informasjon om dette i avdelingenes egne årsrapporter.

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, behandlingsinstitusjoner, Kripos 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 utprøveres biologiske pass, for avdekking av doping med endogene steroider eller blodddoping. NLDs ansatte har sentrale roller og verv i internasjonalt antidopingarbeid.

Regionalt legemiddelinformasjonscenter (RELIS) fikk i 2021 i oppdrag å bidra i arbeidet med vurdering og registrering av bivirkninger av koronavaksinerne.

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.

MBK 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

Avdelingen 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

Avdelingen for rettsmedisinske fag utfører faglige oppdrag, forskning, undervisning og formidling innen fagfeltene rettsgenetikk, rettstoksikologi, rusmiddel epidemiologi, 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 praksis-nær erfaring.

Forskningen skal være relevant og nyttig 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 bendonorere. 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-toxoplasmoser> har som mål å utvikle og validere metoder for påvisning av parasitten *T. gondii*, DNA- og antistoffpåvisning, tidfesting av infeksjon hos gravide, samt rådgiving ved mistanke om smitte i svangerskap, med eventuell smitte av fosteret.

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 Regional kompetansetjeneste for import og tropesykdommer ved OUS, og samarbeider med Nasjonal referansefunksjon for serologisk parasittdiagnostikk ved UNN.

Årsrapport 2021

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. Andre nasjonale og regionale funksjoner ved IMM 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 denne faggruppen deltar i døgkontinuerlig 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 bukhole 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, RH, 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 i Norge. SHOT utfører også mesteparten av laboratorietutredninger 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 bl.a. i å overvåke forsynings situasjonen, kartlegge omfang av problemer/mangelsituasjoner som oppstår, finne løsninger og kommunisere disse til berørte parter.

I 2020 har senteret i stor grad vært involvert i Covid19-beredskapsarbeid. I samarbeid med Statens legemiddelverk, Helsedirektoratet, Sykehusinnkjøp HF divisjon legemidler og helseforetakene er det utarbeidet lister for innkjøp til beredskapslagre. Videre har senteret vært involvert i et stort antall ulike utredninger og oppdrag i forbindelse med Covid19-legemiddelberedskap.

Regionale funksjoner

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

For en del sjeldne og/eller kompliserte analyser har MBK regionsfunksjon for HSØ.

RELIS (regionalt legemiddelinformasjonscenter) 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 legemiddelinformasjonscentre ved alle regionsykehus. Sentrene finansieres ved tilskudd fra Helse- og omsorgsdepartementet, med Statens legemiddelverk som tilskuddsforvalter. RELIS Sør-Øst er bemannet med leger og farmasøyer, 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 farmasøyer.

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 WADAS-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 strukturbologi, kjernefasilitet for mikromatriser og kjernefasilitet for flowcytometri OUS-Ullevål.

Avdeling for medisinsk genetikk 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 genetikk 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 genetikk 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 flowcytometri 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 (samme med patologi), [proteomikk](#) og [humane pluripotente stamceller](#).



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 kontorpersonall eller autoriserte bioingeniører. Flere av legene og forskerne ved avdelingene er veiledere 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 i henhold til egen kompetanseplan. Etter- og videreutdanning omfatter interne, faste fagmøter og eksterne møter, kurs og kongresser og tilbud om å delta i medisinundervisning ved Universitetet i Oslo.

Pandemien har dessverre redusert muligheten til etter- og videreutdanning også i 2021 da flere møter, kurs og kongresser er blitt avlyst eller utsatt. Digitale tilbud og muligheter har kompensert for noe av dette.

Forskning

Forskning i UiO og OUS er tett integrert i KLM. I underkant av 20% av alle årsverk i KLM-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. KLM er vertskap for seks UiO/HSØ regionale kjernefasiliteter (noen utgjør nasjonal infrastruktur), og to K.G.Jebesen-sentre for medisinsk forskning. 2021 var preget av Corona-situasjonen, med mange sterke publikasjoner innen Covid-19. Klinikkenes forskere er også aktive formidlere.

Forskningsgrupper

KLM 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 KLM 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, Avdeling for mikrobiologi.
- 2) Spatial and multi-omics characterization of single cells to overcome treatment resistance in cancer. PI: Xavier Tekpli, Avdeling for medisinsk genetik.

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.

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

Forskningsamarbeid og utmerkelser

I 2021 mottok KLM pris for «Fremragende artikkel OUS»:

- Forbedret legemiddeldistribusjon ved hjelp av et genetisk modifisert bærerprotein, Superalbumin Malin Bern, Jeannette Nilsen/Jan Terje Andersen (IMM/FAR).
- H. M. Kongens gullmedalje ble tildelt Raquel Bartolomé Casado fra Avd. for patologi med hovedveileder professor Frode Jahnsen for sin doktorgrad som har bidratt til ny kunnskap om immunologisk hukommelse i tarmen.

Publikasjoner

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

Forskningsgruppene publiserte i overkant av 560 vitenskapelige artikler i 2021.

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.





Klinikk for laboratoriemedisin

