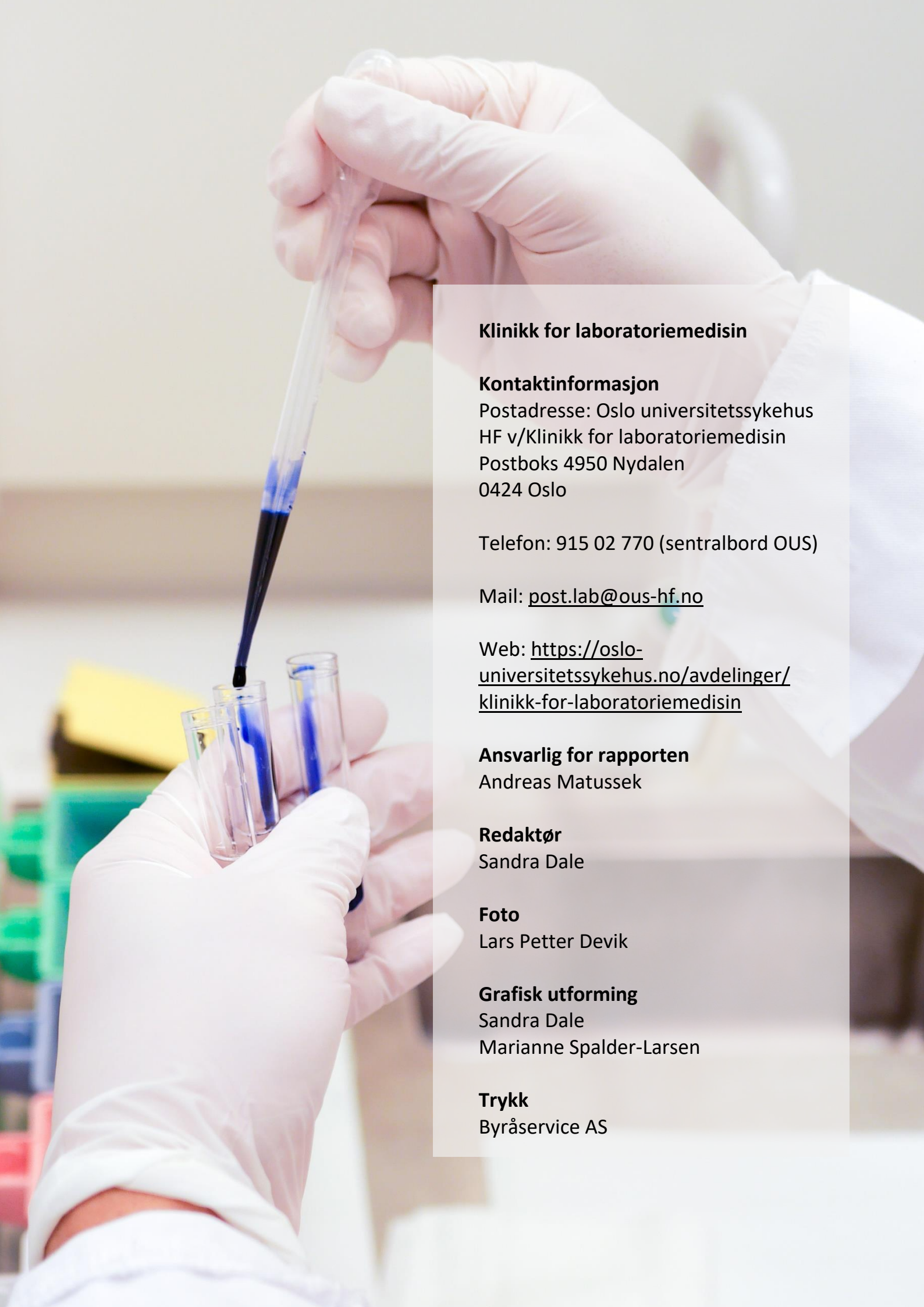




Årsrapport 2023

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 2023.....	7
Resultat og regnskap	7
Aktivitet	7
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.....	15
Spesialfunksjoner	15
Nasjonale funksjoner.....	17
Regionale funksjoner.....	20
Internasjonale funksjoner	20
Kjernefasilitet	22
Undervisning	23
Utdanning av studenter i medisin og helsefag.....	23
Spesialistutdanning	23
Etter- og videreutdanning	23
Forskning	24
Forskningsgrupper.....	24
Publikasjoner.....	24
Strategidokument.....	25

Forord

Klinikk for laboratoriemedisin leverte i 2023 et utmerket økonomisk resultat og bidro til gode tjenesteleveranser i diagnostikken, forskningen og i prosjekter for å utvikle virksomheten.

Vi jobber kontinuerlig for å synliggjøre klinikkens verdifulle bidrag innad på sykehuset, men også eksternt. For andre året på rad deltok vi på Arendalsuka og forklarte beslutningstakere, politikere og publikum hva vi driver med, og hvilke satsingsområder vi har for fremtiden når vi blant annet flytter inn i Livsvitenskapsbygget. Det er ingen tvil om at klinikken har en sentral funksjon i OUS og det blir også lagt merke til av toppolitikere.



Mine medarbeidere har i 2023 bidratt gjennom ulike involverings- og medvirkningsprosesser til å utforme fremtidens laboratorier i nye sykehusbygg. Allerede i 2024 tar vi i bruk det nye kjernelaboratoriet på Nye Radiumhospitalet. En annen viktig milepæl for den videre utviklingen av virksomheten var grunnsteins-nedleggelsen for Livsvitenskapsbygget som ble avholdt 4. mai 2023. Forberedelser for anskaffelser til Livsvitenskapsbygget for prøvepostmottak, analysehall og automasjon bakteriologi har vært utfordrende, men samtidig også veldig lærerikt og spennende.

I løpet av 2023 har vi arbeidet målrettet med klinikkens digitaliseringsstrategi for å effektivisere virksomheten og understøtte pasientbehandlingen. Vi tok i bruk hele tre laboratorie-informasjonssystemer (LIMS) og en av disse var den regionale løsningen LVMS patologi – et nødvendig grep for å kunne innføre digital patologi i 2024. En annen strategisk satsing i klinikken har vært automatisering av manuelle prosesser deriblant ved å investere i ny automasjonsløsning ved Avdeling for medisinsk biokjemi som blant annet yter laboratorieservice til Norges største akuttmottak 24/7.

Forskning og innovasjon er særdeles viktig og det er gledelig at flere av våre forskere anerkjennes for deres viktige bidrag – deriblant Professor Magnar Bjørås, for sitt arbeid relatert til Covid-19 tester, og forskerne Tor Utheim og Tom Eirik Mollnes, som er høyt oppe på listen blant forskere som publiserer flest forskningsartikler i Norge.

Klinikk for laboratoriemedisin skal være det selvsagte valget for rekvisitene. Som en del av denne satsingen har vi styrket vår utadrettede kommunikasjon for hvordan vi kan bidra med god informasjon til våre rekvisiter, slik at vi unngår overforbruk av våre tjenester – både i primær-, spesialist- og kommunehelsetjenesten. Denne satsingen er i tråd med oppfordringen til helseministeren og det gleder meg at klinikken, som resultat av vårt tverrfaglige arbeid vedrørende nettsiden labfag.no, har blitt bedt om å lede en nasjonal satsing for å videreutvikle nettsiden slik at alle helseforetakene i Norge kan samles om en felles profil.

Takk til alle mine medarbeidere for den upåklagelige innsatsen som legges ned hver dag slik at klinikken evner å levere tjenester vi kan være stolte av, og en stor takk til alle våre samarbeidspartnere. Sammen skaper vi fremtidens laboratorievirksomhet!

Med hilsen



Andreas Matussek
Klinikkleder



Oulu University Hospital

Victoria Aleksandra Blangsted



Mathangi

Klinikk for laboratoriemedisin

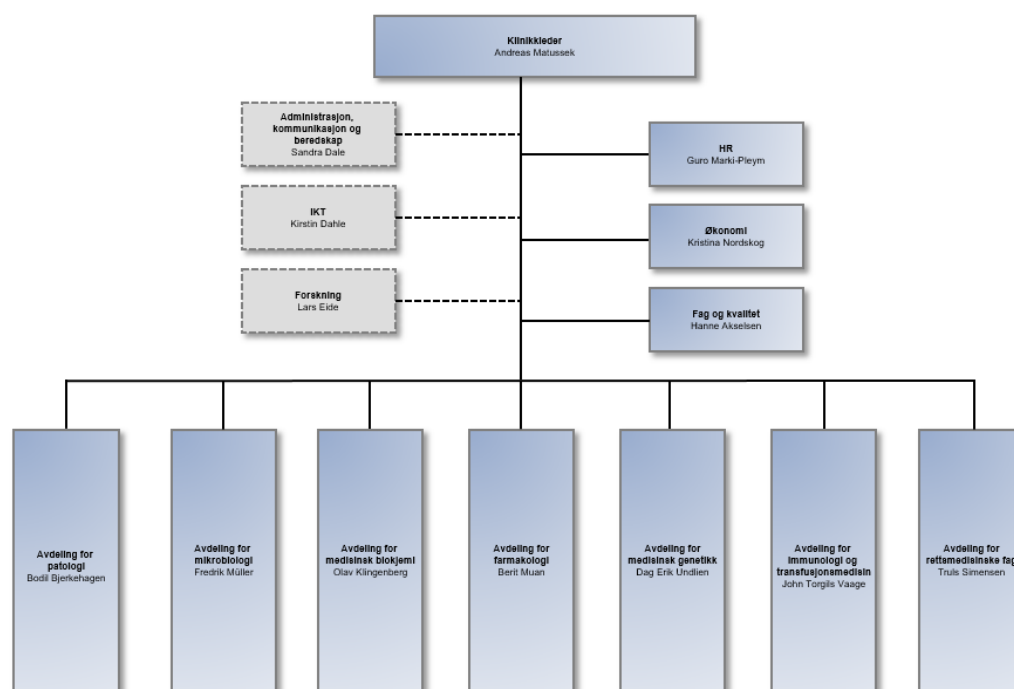
Kort presentasjon av klinikken

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). Forskingen 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 480 vitenskapelige artikler i 2023, fra klinikkens 7 avdelinger inkludert K.G. Jebsen sentre for medisinsk forskning og Sentre for fremragende forskning. I 2023 ble klinikken med i tre nye sentre for fremragende forskning (CRESCO, Integreat og PRIMA), og første nevnte utgikk fra KLM ved Avdeling for mikrobiologi. Klinikken er instrumenttung, noe som gjenspeiles av at den er vert for syv av Helse Sør-Østs Regionale kjernefasiliteter for forskning samt en nyetablert UiO-kjernefasilitet for metabolomikk og lipidomikk. KLM er med i 5 nasjonale infrastrukturer for forskning (Norseq, NAPI, Nalmin, Norbrain og BiobankNorge).

Organisasjonskart



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

Nøkkeltall 2023

Resultat og regnskap

Klinikk for laboratoriemedisin leverte for 2023 et positivt årsresultat på 121 millioner kroner. Det positive avviket skyldes en netto positiv effekt av økt poliklinisk aktivitet med tilhørende gjestepasientinntekter.

Klinikkens driftsinntekter består av 460 millioner i tildeling (basisramme) fra eier, 1715 millioner i aktivitetsbaserte inntekter og 252 millioner i andre driftsinntekter. Aktivitetsbaserte inntekter er 153 millioner høyere enn i 2022 (inkludert prisvekst). Basisramme for 2023 har økt som følge av implementering av internhusleie.

Klinikkens driftskostnader består av 554 millioner i varekostnader, 1 372 millioner i lønnskostnader, 88 millioner i kjøp av helsetjenester og 292 millioner i andre driftskostnader.

Driftsinntekter	2023
Basisramme	460 803
Andre inntekter	1 966 993
Sum driftsinntekter	2 427 796

Driftskostnader	2023
Varekostnader	553 777
Lønnskostnader	1 371 817
Kjøp av helsetjenester	87 961
Andre driftskostnader	291 618
Sum driftskostnader	2 305 173

Årsresultat	2023
Resultat før finans	122 623
Finansnetto	-1 690
Årsresultat	120 933

*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. 11 millioner kroner. Øvrig ekstern finansiert virksomhet hadde en inntekt på 262 millioner kroner med tilhørende kostnadsnivå.

Aktivitet

Aktiviteten i Klinikk for laboratoriemedisin har i 2023 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 genetik, kreftdiagnostikk og analyser tilknyttet Livmorhalsprogrammet. Disse fagområdene har hatt en vekst i antall analyser på over 20%. Fagområdet mikrobiologi har en reduksjon på ca. 23% som primært skyldes endring i antall Covid-19 analyser. Endringen i antall

Årsrapport 2023

Covid-19 analyser bidrar til at samlet aktivitet er redusert med 2% sammenlignet med 2022, men sett bort fra dette er den underliggende aktiviteten økende.

For mer detaljert informasjon om de ulike fagområdene sin aktivitet i 2023, 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.

Antall inneliggende analyser for 2023 er totalt 6 072 420 som er en reduksjon på 1 % fra 2022. Antall polikliniske analyser for 2023 er totalt 4 845 254 og er en nedgang på 5 % sammenlignet med 2022. Justert for antall Covid-19 analyser er veksten på ca. 4%. Totalt ble det utført 13 946 902 analyser i 2023.

Avdeling	Inne- liggende analyser 2022	Inne- liggende analyser 2023	Polikliniske analyser 2022	Polikliniske analyser 2023	Andre analyser 2022	Andre analyser 2023	Totalt 2022	Totalt 2023
Avdeling for medisinsk genetik			63 916	77 558	728	1 029	64 644	78 587
Avdeling for farmakologi	111 010	119 607	174 293	156 963	34 033	29 005	319 336	305 575
Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin	87 555	74 440	604 059	642 016	63 465	61 213	755 079	777 669
Avdeling for medisinsk biokjemi	5 296 182	5 236 498	2 716 941	2 785 856	2 684 497	2 690 169	10 697 620	10 712 523
Avdeling for mikrobiolog	610 728	605 011	1 052 860	602 544	214 838	247 812	1 878 426	1 455 367
Avdeling for patologi	33 137	36 864	300 853	378 305			333 990	415 169
Avdeling for rettsmedisinske fag			182 321	202 012			182 321	202 012
Totalt antall analyser	6 138 612	6 072 420	5 095 243	4 845 254	2 997 561	3 029 228	14 231 416	13 946 902

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 2023 er det utført 61 005 rettsmedisinske oppdrag, dette er en økning på 1% sammenlignet med 2022.

Avdeling	Aktivitet	2022	2023
Avdeling for rettsmedisin	Rettsmedisinske oppdrag	60 618	61 005

I tillegg har klinikken særskilte oppdrag knyttet til legemiddelsikkerhet, legemiddelinformasjon og kliniske studier.

Årsrapport 2023

Årsverk

Klinikk for laboratoriemedisin hadde i 2023 brutto årsverk på 1883,3 fordelt på 1463,3 finansiert av ordinær drift og 419,9 finansiert av øremerkede midler.

Brutto årsverk inkluderer vikarer og fravær.

Indikator	2022	2023
Månedslønnede, ordinær finansiering	1409	1410,5
Variabellønnede, ordinær finansiering	57	52,8
Månedslønnede, øremerket finansiering	398	413,3
Variabellønnede, øremerket finansiering	6	6,6
Totalt brutto årsverk	1870	1883,3

ForBedring

Klinikken hadde 75 % svarprosent på medarbeiderundersøkelsen ForBedring som ble gjennomført mars 2023. Sykehuset totalt som hadde 77% i svarprosent.

Sykefravær

Samlet sett hadde klinikken i 2023 et sykefravær på 7,4 %. Sykehuset totalt hadde 8,4 % i 2023. Avdelingsvis fordeling i klinikken er som følger:

Avdeling	Sykefravær
Avdeling for farmakologi	7.2%
Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin	8.1%
Avdeling for medisinsk biokjemi	7.5%
Avdeling for medisinsk genetikk	6.2%
Avdeling for mikrobiologi	8.4%
Avdeling for patologi	6.7%
Avdeling for rettsmedisinske fag	8.4%
Klinikkstaben	2.0%

Nye OUS

Klinikk for laboratoriemedisin har i 2023 hatt høy aktivitet tilknyttet prosessene i forbindelse med Nye OUS og Livsvitenskapsbygget. Klinikken har tilrettelagt for ulike møtearenaer med ansatte, ledere, tillitsvalgte, verneombud og samarbeidspartnere for å sikre god informasjonsflyt og bred involvering av representanter fra ulike fagområder. Prosjektgruppen for Livsvitenskapsbygget har videreført tiltaket med omvisning for ansatte på selve byggeplassen.

KLM har bidratt med fagpersoner i medvirking for J-bygget på Rikshospitalet og somatikk-bygget på Aker sykehus i funksjonsprosjektet «Nye AK og Nye RH». På Radiumhospitalet har fagpersoner vært involvert i kartlegging av arbeidsprosesser og tilrettelegging av arealer i ny og gammel bygningsmasse.

I Livsvitenskapsbygget har det vært jobbet iherdig med å kartlegge og kategorisere ulike utstyrspakker som skal anskaffes av Helse Sør-Øst prosjektorganisasjon (heretter HSØ PO) og Statsbygg. Det har vært opprettet tre anskaffelsesgrupper i regi av HSØ PO for anskaffelse av utstyr og automatisjonsløsninger til prøvepostmottak, analysehall og bakteriologi. Klinikkenes representanter

har lagt ned mye og viktig arbeid i forbindelse med disse anskaffelsesprosessene. Kravspesifikasjoner for prøvepostmottak og bakteriologi automasjon ble sendt til leverandørene på høring før nyttår.

Biobank OUS

I 2023 overtok KLM ansvaret for bioingeniørene fra Kreftklinikken som samlet prøver til Kreftbiobanken. De ble ansatt henholdsvis i Avdeling for medisinsk biokjemi og Avdeling for patologi, men skal koordineres fra biobankenheten i Avdeling for fag og kvalitet i KLMs stab. Det er etablert et godt samarbeid med de ansatte, og ved Avdeling for medisinsk biokjemi ved Rikshospitalet ble biobanking i 2023 en del av preanalytisk enhet der prøvetakingen til biobank ruller blant flere ansatte.

I juni ble det ansatt en kvalitetskoordinator i biobankenheten. Det er besluttet at Biobank OUS skal etablere et ledelsessystem for kvalitet som skal oppfylle krav i ISO 20387:2018 Bioteknologi Biobanker Generelle krav til biobanker. Fokus i dette arbeidet har vært å planlegge utforming av ledelsessystemet og hvordan ulike krav kan oppfylles.

Det har vært jobbet med å klargjøre infrastrukturen til det første automatiserte $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ lageret som skal installeres i Forskningsveien 2 under prosjektledelse av OSS Eiendom. Anskaffelsesprosess for å få på plass en rammeavtale for 2D barkode rør ble ferdigstilt i desember.

Biobankenhetens nettsider ble etablert i 2023, og nyttig informasjon publiseres fortløpende.

Avdelinger ved Klinik 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 ledende i Norge innen sitt felt og den største avdelingen i klinikken med omtrent 410 budsjetterte årsverk og nesten 11 millioner utgitte analysesvar i 2023. I tillegg forvalter og støtter avdelingen instrumenter for pasientnære analyser, som utgjorde i nær 4,75 millioner ytterligere analysesvar.

Avdelingen er organisert i ti seksjoner, hvorav fire er analyseseksjoner med døgnkontinuerlig drift på henholdsvis Aker sykehus, Ullevål sykehus, Radiumhospitalet og Rikshospitalet. I tillegg er det tre analyseseksjoner med dagdrift, disse utgjør 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. Hver av de tre dagbaserte analyseseksjonene er de største spesiallaboratoriene i landet på sitt felt. Avdelingen er betydelig aktiv innen IKT og betjener også andre avdelinger både i og utenfor klinikken, særlig i forbindelse med drift av laboratoriedatasystemet Unilab.

Avdeling for mikrobiologi

Avdeling for mikrobiologi har hovedoppgaver innen infeksjonsdiagnostikk (nesten 1,5 millioner analyser utført i 2023), 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 har ca. 260 årsverk samt 15 årsverk ved Institutt for klinisk medisin, UiO, inklusive to professorer og fire i førsteamanuensisstillinger. Totalt er 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, legemiddelhåndtering 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 2023 ca. 112 årsverk fordelt på åtte seksjoner og fire lokasjoner, samt ca. 31,5 årsverk ved Farmakologisk institutt, UiO.

Avdeling for patologi

Avdeling for patologi er den største patologiavdelingen i Norge og har kjerneoppgaver innen tumorutredning både benigne svulster og kreftutredning, transplantasjonspatologi og utredning av inflammasjon. Avdelingen utfører analyser av ulike typer vev fra biopsier og operasjonspreparater, samt aspirat fra svulster, væsker og blod. Avdelingen har også screeningvirksomhet i Livmorhalsprogrammet og Tarmscreeningen. Medisinske obduksjoner bidrar til informasjon om dødsårsak og sykdomsutbredelse. Videre utføres en rekke spesialanalyser som immunhistokjemi, spesialfarger, molekylær patologi, flowcytometri, FISH og elektronmikroskopi. Ploidi gjøres i samarbeid med Institutt for kreftgenetikk og informatikk.

Avdelingen er lokalisert på tre steder, Ullevål sykehus, Radiumhospitalet og Rikshospitalet hadde i 2023 317 årsverk fordelt på syv seksjoner. Det er 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 medisinske 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 2023 ca. 225 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.

Immunologisk diagnostikk utføres i flere seksjoner og inkluderer transplantasjonsimmunologisk utredning for organ- og stamcelletransplantasjon (landsfunksjon), diagnostikk og monitorering av immunsviktilstander, 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 to Sentre for fremragende forskning (SFF; Senter for biohybridteknologi og Senter for presisjonsimmunoterapi), har et Nasjonalt senter for stamcelleforskning, samt tre kjernefasiliteter innen flow cytometri, 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 for oppdragsgivere i justissektoren og andre offentlige virksomheter. Oppdragsvirksomheten og vår forskning utføres innen fagfeltene rettsgenetikk, retts toksikologi, rettspatologi, klinisk rettsmedisin og biologisk aldersvurdering. Vi har også betydningsfull forskning innen rusmiddelbruk. 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 siden 2017 tilhørt Oslo universitetssykehus og har sin opprinnelse fra Rettsmedisinsk institutt og Statens retts toksikologiske institutt.

Spesialfunksjoner

Flere av avdelingene ved Klinikken 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, 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 er også 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 bloddoping.

NLDs ansatte har sentrale roller og verv i internasjonalt antidopingarbeid.

Regionalt legemiddelinformasjonscenter (RELIS) får sitt oppdrag, produsentuavhengig legemiddelinformasjon og bivirkningshåndtering, fra Helse- og omsorgsdepartementet, med Statens legemiddelverk (nå Direktoratet for medisinske produkter) som tilskuddsforvalter.

Klinisk forskningspost er en utprøvningsenhet med bemanning, kompetanse og infrastruktur for gjennomføring av fase I/II og andre komplekse kliniske studier i samarbeid med farmasøytisk industri og kliniske forskningsmiljø.

Avdelingen har et bredt repertoar av legemiddelanalyser, herunder immundempende legemidler, anti-epileptika, psykofarmaka, antiinfektiva og diverse hjerte-kar-midler, 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. Farmakogenetiske analyser utføres i samarbeid med Avdeling for medisinsk biokjemi.

Mikrobiologi

Avdeling for mikrobiologi utfører dyrkning og annen 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 mest avanserte laboratoriediagnostikken innenfor feltet medfødte metabolske sykdommer. Seksjonen er således alene i landet om å utrede biokjemisk pasienter med medfødt metabolsk sykdom.

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

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

Medisinsk biokjemi ved Radiumhospitalet er ledende i landet når det gjelder utvikling og analyse av tumormarkører. Avdelingen har høy kompetanse og aktivitet innen monitorering av biologiske legemidler.

Enhet for spesialanalyser tilbyr landets bredeste analyserepertoar for diagnostikk av hemoglobinopatii 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 inkludert i en nasjonal kompetansetjeneste for blodtypeserologi som planlegges omgjort til nasjonal referanselaboratoriefunksjon. 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 henhold til 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 Helse Sør-Øst. Avdelingens GMP-godkjente laboratorium for fremstilling av avanserte celleprodukter (ATMP) ble i 2023 inkludert som en node av nasjonalt Senter for avansert celleterapi (ACT). Laboratoriet har tidligere produsert bruskceller til utvalgte ortopediske pasienter, men har nå fokus på nye produkter.

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.

Rettsmedisin

Avdeling for rettsmedisinske fag utfører oppdrag om sakkyndig undersøkelse, forskning, undervisning og formidling innen fagfeltene rettsgenetikk, retts toksikologi, rettspatologi, klinisk rettsmedisin, dødsstedsundersøkelser ved barnedødsfall samt biologisk aldersvurdering.

Våre oppdragsgivere er 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 som gis fra oppdragsgiver. Erklæringene skal leveres til rett tid og holde høy faglig kvalitet basert på solid forskning og praksis nær erfaring. Vi skal være objektive, upartiske og faglig uavhengige våre oppdragsgivere.

Forskningen skal være relevant og derved bidra til utvikling av fagområdenes oppdragsvirksomhet. Deler av forskningen kan også ha betydelig nytteverdi i form av bedret diagnostikk og pasientbehandling i helsesektoren.

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 og har i 2023 fått tilsagn om ytterligere en referansefunksjon fra 2024, «Virale importinfeksjoner».

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

Årsrapport 2023

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 cellemidert immunitet samt å gi kunnskapsbaserte råd.

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

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.

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.

Immunologi og transfusjonsmedisin

Seksjon for transplantasjonsimmunologi har nasjonal funksjon for transplantasjonsimmunologiske utredninger for organ- og stamcelletransplantasjoner, inkludert døgnerberedskap for vevstyping av avdød organonor og matching med organresipienter. Seksjon for immunhematologi har Nasjonal kompetansetjeneste for blodtypeserologi som planlegges omgjort til nasjonal referanselaboratoriefunksjon. 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 døgntkontinuerlig vakt knyttet til transplantasjonsvirksomheten.

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

Seksjon for medfødte metabolske sykdommer (MET) er del av en Nasjonal Behandlingstjeneste sammen med Nyfødtscreeningen (BAR). MET utfører avansert laboratoriediagnostikk for medfødte stoffskiftesykdommer. Avdelingen bidrar også i Nasjonal kompetansetjeneste for medfødte stoffskiftesykdommer. Årsrapporter er tilgjengelig på følgende nettside:

<https://forskningsprosjekter.ihelse.net/HSListe.aspx?regionId=3#>.

Seksjon for hemostase og trombose (SHOT) utfører et stort repertoar av analyser ved utredning og oppfølging av blødersykdom, som er sentralisert med landsfunksjon ved Institutt for sjeldne sykdommer, Rikshospitalet. Flere av disse analysene utføres kun på SHOT i Norge. SHOT utfører også et bredt spekter av laboratorieutredninger ved økt trombosetendens.

Avdelingen inngår som partner i flere team for ulike pasientgrupper, der Oslo universitetssykehus har nasjonalfunksjon.

Medisinsk genetik

Avdelingen har, sammen reproduksjonsmedisinsk avdeling OUS og med St Olavs hospital, fått i oppdrag å etablere en flerregional behandlingstjeneste for preimplantasjonsdiagnostikk.

Farmakologi

Nasjonalt senter for legemiddelmangel og legemiddelberedskap i spesialisthelsetjenesten (Mangelsenteret for spesialisthelsetjenesten) er finansiert av de regionale helseforetakene og lagt til OUS ved Seksjon legemiddelkomité og -sikkerhet i Avdeling for farmakologi. Senteret har fire halve stillinger, hvorav to overleger og to sykehusfarmasøyer. Senterets oppgaver består i å overvåke forsyningssituasjonen, kartlegge omfang av legemiddelmangelsituasjoner som oppstår, finne løsninger og kommunisere disse til berørte parter. Også i 2023 har senteret i tillegg til den faste staben engasjert en kliniker i deltidsstilling, styrket sitt arbeid med legemiddelberedskap og hatt fokus på systemsvikt som årsak til legemiddelmangler i tillegg til den løpende håndtering av mangelsituasjoner på ulike terapiområder. I kritiske mangelsituasjoner der det er nødvendig med prioriteringer av legemiddelbruk, forankres føringer og utadrettet informasjon hos fagdirektørene i de regionale helseforetak. I 2023 har dette vært nødvendig i legemiddelmanglene som har rammet Metalyse, Glucagon og Celeston Chronodose.

Senteret har i 2023 vært sterkt involvert i arbeidet med å sikre videre tilgang på medikamentell behandling mot Covid-19, bl.a. gjennom Joint Procurement Agreements i regi av EUs generaldirektorat for beredskap, HERA. En særlig viktig oppgave har vært videre oppfølging av den vedvarende mangelsituasjonen for en rekke legemidler mot tuberkulose i dialog med infeksjonsmedisinsk miljø, tuberkulosekoordinatorer og en rekke samarbeidende instanser. Senteret har tatt saken opp både i nasjonale og internasjonale fora, og den er eksempel på legemiddelmangel der systemrelaterte årsaker spiller inn.

Mangelsenteret har en viktig rolle i legemiddelmangler som gjelder uregistrerte preparater. For denne gruppen legemidler har det ikke vært etablert et meldesystem. Senteret har derfor selv utarbeidet et meldeskjema, som ligger på Mangelsenterets hjemmeside, som kan benyttes for å rapportere denne type mangler. Et viktig område for Mangelsenteret er å styrke kommunikasjonen

om mangler ut i helsetjenesten, og senteret har dialog med de regionale helseforetak og andre aktører om hvordan dette arbeidet kan styrkes.

Regionale funksjoner

Klinikkens regionale funksjoner omfatter blant annet bistand fra Avdeling for patologi innen diagnostikk av bløtvevssarkom, ikke-neoplastisk nyrepatologi, perinatal diagnostikk, hematopatologi, inkludert flowcytometri og nevropatologi med 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 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 farmasøyter, og har totalt ca. 15 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.



Olo
Universitetssykehus

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/UiO kjernefasilitet for strukturbioologi, kjernefasilitet for metabolomikk og lipidomikk (UiO) og HSØ/UiO kjernefasilitet for flowcytometri.

Avdeling for medisinsk genetikk leder den nasjonale forskningsinfrastrukturen Norsk konsortium for sekvensering og persontilpasset medisin (NorSeq;). 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 2023 sekvensering for flere hundre ulike brukere.

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 i oppdrag fra HSØ RHF etablert og koordinerer "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, logistikk-løsninger 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-, biologi- og farmasistudenter ved Universitetet i Oslo, PhD studenter ved UiO og OsloMet 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.

I første kvartal 2023 ble Avdeling for fag og kvalitet invitert til å delta i prosjekt «Nasjonalt systematisk samarbeid for videreutvikling av arbeidslivsrelevans i bioingeniørutdanningene» i regi av Høyskolen Innlandet på Hamar. Klinikken valgte å delta i arbeidspakke 1 og 2, og arrangerte en intern workshop i mai med deltakere fra de ulike fagområdene innen laboratoriemedisin, og med to lærere fra OsloMet som viktige samarbeidspartnere. Deltakere i workshopen jobbet med å utarbeide caser med fokus på arbeidslivsrelevans for bioingeniørutdanningen.

På nasjonal samling for arbeidspakke 1 i juni, stilte Avdeling for fag og kvalitet med to representanter som fikk opplæring i digitalisering av caser ved bruk av H5P og Articulate 360.

I midten av desember stilte klinikken med flere representanter på nasjonal innovasjonscamp innen laboratoriemedisin for tilpasning av praksisforløp for bioingeniører for å bidra til arbeidspakke 2. Deltakerne benyttet «Design thinking» som er et tankesett, en verktøykasse og en prosess for å utvikle nye og bedre produkter og tjenester, med brukeren i fokus. «Design thinking» er en praktisk, brukerorientert og prototypedrevet innovasjonsmetodikk med fokus på å løse komplekse problemstillinger på nye måter.

Hele prosjektet som består av tre arbeidspakker skal avsluttes i 2025.

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 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, fordelt på over 500 ansatte 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. Jebsen-sentre for medisinsk forskning. 2022 ble klinikken del i tre nye sentre for fremragende forskning som nå ble åpnet og er i gang Integreat, PRIMA, og CRESCO (sistnevnte som vert med Arne Klungland som senterleder). Klinikken sine forskere er også aktive formidlere. Klinikken for laboratoriemedisin produserte 480 vitenskapelige artikler (originalartikler/reviews) i 2023. Klinikken har vedtatt KLMs forskningsstrategi som viser hvilken vei og med hvilke prioriteringer klinikken ønsker forskningsaktiviteten bør ha (lenke/evt strategi kopiert under KLM paraplystrategi)

Forskningsgrupper

Klinikk for laboratoriemedisin hadde i 2021 65 forskningsgrupper fordelt på 7 avdelinger (se <https://ous-research.no/labmed/>). To av K.G. Jebsen sentrene er særlig innrettet mot translasjonsforskning, og viser forskningsgruppenes 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.

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 2023 mottok Klinikk for laboratoriemedisin priser for «Fremragende artikkel OUS»:
Yanjiao Li/John Arne Dahl (Avd. Mikrobiologi): en ny metode for å identifisere metylert adenosine (m6A) i mRNA fra (ør)små mengder. Torleif Tollefsrud Gjølberg/Eirik Sundlisæter (Avd Immunologi/Patologi) viser hvordan et skreddersydd antistoff for å blokkere Jagged1-proteinet kan hemme utviklingen av øyesykdom Award winner: Emma Lång/Stig Ove Bøe (Avd Mikrobiologi) viser hvordan hudceller regulerer hvile og aktivitet, noe som er viktig for å kunne kontrollere f.eks sårheling.

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 klinikkens virksomhet. Se ellers de avdelingsspesifikke årsrapportene, samt forskningsgruppensidene 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 lærende og skapende universitetssykehus

- 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.



