

Utdanningsplan lungesykdommer

Om utdanningsvirksomheten

Helgelandssykehuset HF er lokalsykehus for en befolkning på ca 77 000 innbyggere fordelt på 18 kommuner på Helgeland. Helgelandssykehuset har ca 2400 ansatte og har en klinikkgjennomgående organisering med lokalisasjoner i Sandnessjøen, Mosjøen, Mo i Rana og Brønnøysund. Hovedkontoret ligger i Sandnessjøen.

Helgelandssykehuset tilbyr utdanning innen 18 spesialiteter. For alle spesialitetene må LIS ha spesialiseringperiode ved et samarbeidende foretak for å få fullført alle læringsmål.

Administrerende direktør har det øverste ansvaret for spesialistutdanningen for leger i Helgelandssykehuset. Administrerende direktør har delegert beslutningsmyndighet for utdanningen av spesialister i del 1 og del 2/3 til henholdsvis LIS 1-komite og overordnet utdanningsutvalg. Videre ligger ansvaret for å følge opp utdanningsvirksomhetens plikter etter Spesialistforskriftens aktuelle paragrafer i linjeledelsen i foretaket.

Overordnet utdanningsutvalg skal bidra til at utdanningen av LIS skjer innen faglig forsvarlige rammer og på en måte som sikrer god kvalitet og gjennomstrømming i utdanningsløpet. Utvalget ledes av medisinsk direktør og består av kliniksjefer, utdanningskoordinerende overlege, HR-rådgiver, representanter for utdanningsansvarlige overleger og foretakstillitsvalgt for Yngre legers forening.

Om klinikken

Medisinsk klinikk er organisert i tre avdelinger lokalisert til Mosjøen, Sandnessjøen og Mo i Rana, som alle ivaretar lokalsykehusfunksjon med akuttmedisinsk beredskap. Medisinsk klinikk innehar spesialister i de fleste indremedisinske spesialitetene, samt akutt- og mottaksmedisin, nevrologi, reumatologi og fysikalsk medisin og rehabilitering.

Medisinsk klinikk har på alle avdelingene generell indremedisinsk avdeling med sengepost, generell medisinsk poliklinikk, dialyseavdeling og kreft-/infusjonspoliklinikk. Leger fra medisinsk avdeling har i samarbeid med anestesileger ansvar for medisinske pasienter som ligger på intensivavdelingene på de tre lokalisasjonene. I tillegg til alle typer indremedisinske problemstillinger tar de medisinske avdelingene ved alle lokalisasjoner også imot pasienter med nevrologiske og pediatriske problemstillinger.

	Sandnessjøen	Mo i Rana	Mosjøen
Senger i med. sengepost	20	26	13
Intensiv senger	4	4	3
Innleggelser	2 170	2 023	1 451
Døgnopphold innen lungemedisin	246	282	139
Pol klin kontakt indremed	10 413	9 385	7248
Pol klin kontakter lunge	768	962	1718
Cyt kurer gitt	739	1522	662

Sandnessjøen har i tillegg fysikalsk medisin og rehabilitering med poliklinikker og sengepost. Enkelte fagområder er funksjonsfordelt til kun en av avdelingene, dette gjelder revmatologisk poliklinikk (Mo i Rana), nevrologisk poliklinikk (Mosjøen) og barnemedisinsk poliklinikk (Sandnessjøen).

Lungemedisin i medisinsk klinikk

Helgelandssykehuset er i dag i en endringsprosess og det er planlagt en endret struktur som skal være gjeldende fra andre halvår i 2024. Denne endringen vil medføre at all aktivitet knyttet til heldøgn og vaktberedskap i Mosjøen sammenslås med avdeling Sandnessjøen. Når de planlagte endringene er gjennomført vil utdanningsutvalget vurdere hvordan avdelingen i Mosjøen eventuelt vil kunne benyttes til prosedyre- og ferdighetstrening ved intern rotasjon, hospitering eller ambulerende LIS ansatt ved avdelingene i Sandnessjøen og Mo i Rana.

I Helgelandssykehuset er medisinsk avdeling i Sandnessjøen og Mo i Rana læringsarena for spesialistutdanningen i lungesykdommer. Det er ansatt lungeleger ved enhetene på Mo og i Sandnessjøen. Begge har og har hatt nedslagsområde på rundt 30 000 mennesker, der Sandnessjøen har ansvaret for de 10 øykommunene på kysten og søndre deler av regionen, mens Rana har ansvaret for den folkerike bykommunen på Mo og nabokommuner. De to sykehusene kommer således begge til å ha et opptaksområde i underkant av 40 000 innbyggere. Ingen av sykehusene har egen lungeseksjon og den lungemedisinske virksomheten drives således som en integrert del av medisinsk avdeling begge steder.

Den indremedisinske driften er konvensjonell med alle former for skopier, ekkokardiografier, pacemakerinnleggelser, dialyse og så videre. Ved sykehuset i Sandnessjøen er det ØNH poliklinikk, Pediatrisk poliklinikk samt tuberkulosekoordinator som vi samarbeider med i arbeid med allergologi, tuberkulose og obstruktive lungesykdommer.

For de indremedisinske fagene er det tilstedevakt for LIS1 hele døgnet, mens LIS (2/3) per nå har aktiv tid fram til kl. 21.00 ved avdeling Mo i Rana mens det er aktiv tid fram til kl. 22.00 på hverdager og til kl. 21.00 i helgene ved avdeling Sandnessjøen. Det er mulig å dra hjem i passivtiden. Overlegesjiktet dekkes av spesialister i ulike indremedisinske grener samt generell indremedisin, og har aktivtid fram til henholdsvis kl. 19.00 ved avdeling Mo i Rana, og fram til kl. 16.00 og deretter mellom kl. 18.00-20.00 ved avdeling Sandnessjøen.

Det er 7 besatte overlegestillinger ved avdeling Mo i Rana, hvorav en overlegestilling i lungemedisin. Ved avdeling Sandnessjøen er det 6 besatte overlegestillinger, hvorav en overlegestilling i lungemedisin. Det er 8 LIS (2/3) stillinger ved begge ovennevnte lokasjoner.

Aktivitet

De medisinske avdelingene i Helgelandssykehuset er et godt utstyrt lungelaboratorium med mulighet for en bred utredning av lungesykdommer. Det finnes noen lokale variasjoner.

Det diagnostiseres cirka 30- 75 lungekreftpasienter ved hver av de to enhetene årlig, men det utredes mange flere. Det utføres bronkoskopier ved begge - med og uten biopsier. Men ikke EBUS. CT veiledete lungebiopsier utføres i Sandnessjøen. Lungelege fra begge enhetene deltar på det ukentlige felles lunge MDT-møte med Nordlandssykehuset. Lindrende strålebehandling henvises Nordlandssykehuset. Kurativ strålebehandling utføres ved UNN I Tromsø. Operasjoner utføres i første omgang ved Nordlandssykehuset i Bodø. Samtlige av sykehusenhetene har egne infusjonsheter der en medikamentell behandling mot lungekreft.

Lungelege og utdanningskandidat har hovedansvar for oppfølging av lokale pasienter med lunge- og pleurale kreftsykdommer - med ukentlig polikliniske pasienter samkjørt med Kreftpoliklinikk og lokalt palliativt team - med lege spesialisert i palliativ medisin.

Oppstart og innstilling av LTOT gjøres ved begge medisinske avdelinger ved Helgelandssykehuset. Ved behov for akutt non-invasiv (NIV) eller invasiv ventilasjonsstøtte blir pasientene overflyttet respektive Intensiv avdelinger, der LIS i lungesykdommer er med på å innstille og regulere bruken av NIV. LTMV etableres og kontrolleres ved NLSH Bodø. Helgelandssykehuset ivaretar OSAS pasienter.

Prosedyrer

Prosedyrer for Luftveissykdommer 2021	Sum prosedyrer i medisinsk klinikk
Bronkoskopi (alle prosedyrer som starter med GUC)	60
Spirometri (prosedyrekode GDFC00)	1183
Kroppsplentysmografi (prosedyrekode GDFX00/GDFX10)	150
Gassdiffusjon DLCO (prosedyrekode GDFX15)	684
Reversibilitetstest (prosedyrekode GDFC05)	370
Pleuradren (GAX30,GAX33,GAA10,GAA96,GAA97,GADK10)	128
Metacholintester (prosedyrekode GDFC25)	10
Prikktester (prosedyrekode WGFX)	359
Tredemølltest (prosedyrekode GDFC30)	32
Nålebiopsi av lunge (GDB16D/GDB16K)	4
Sputum (Prosedyrekode GCGS00)	16
Nattlig pulsoksymetri (GXFX10)	45
Sum	3041

Om utdanningsløpet

Spesialistutdanningen i lungemedisin tar minimum 5 år etter gjennomført LIS1. En stor del av spesialistutdanningen kan oppnås i Helgelandssykehuset på minimum 3,5 år. Det er laget samarbeidsavtale med UNN Tromsø og St. Olav Hospital om at LIS kan gjennomføre

spesialiseringsperiode med normert tid 18 måneder på lungemedisinsk avdeling for å oppnå de læringsmål som ikke kan oppnås hos oss.

Felles indremedisinske læringsmål (FIM) – del 2

I Helgelandssykehuset kan alle de 152 læringsmålene i utdanningens del 2 for spesialiteter med felles indremedisinske læringsmål (FIM) oppnås ved læringsarenaen ved medisinsk klinikk avdeling Sandnessjøen eller Mo i Rana. Viser til utdanningsplanen i indremedisin for mer detaljert informasjon om utdanningens del 2.

Lungemedisin – del 3

Del 3 har 60 spesifikke læringsmål for spesialiteten lungesykdommer. Over halvparten av læringsmålene kan oppnås i Helgelandssykehuset.

LIS kan i løpet av minimum 3,5 år i Helgelandssykehuset oppnå kompetanse i alle læringsmålene i del 2 (FIM), og i tillegg oppnå kompetanse i følgende læringsmål i del 3: LUN 001 - 008, LUN 011 - 012, LUN 016, LUN 021, LUN 023, LUN 025, LUN 026, LUN 028 – 029, LUN 032 – 033, LUN 039, LUN 043 – 051, LUN 053 - 054, LUN 058.

Det er to prosedyrer som bare utføres ved medisinsk avdeling i Sandnessjøen; kardiopulmonal belastningstest og CT-veiledet biopsi. Det vil være aktuelt for LIS å hospitere i Sandnessjøen for å oppnå disse læringsmålene.

LIS må påberegne å delta i det generelle indremedisinske vaktsjiktet hele perioden, men det tilstrebes at LIS i lungesykdommer skal få redusert vaktbelastning mot slutten av utdanningsløpet for hovedfokus på oppnåelse av del 3-læringsmål. Dette er for å sikre mer tilstedetid på hverdager slik at LIS kan utføre prosedyrer og oppfylle læringsmål under supervisjon av lungelege på poliklinikk.

En del læringsmål kan ikke oppnås i Helgelandssykehuset. Helgelandssykehuset har derfor inngått samarbeidsavtale med UNN Tromsø og St. Olavs Hospital om at LIS kan gjennomføre spesialiseringsperiode ved deres lungemedisinske avdeling for oppnåelse av resterende læringsmål med normert tid 18 måneder.

Introduksjon av nye LIS

Ved oppstart blir LIS tatt imot av enhetsleder eller en overlege ved medisinsk klinikk. LIS vil bli hjulpet med å ordne praktiske ting som ID-kort, arbeidstøy, telefon, kontor, datatilgang og tilgang til det elektroniske journalsystemet vårt. Deretter vil en erfaren LIS ha omvisning og introduksjon for aktuell avdeling og kollegaer. LIS vil bli presentert for det øvrige legekollegiet ved første morgenmøte.

Nye LIS vil få strukturert opplæring for generelle indremedisinske vakter, arbeid på sengepost og intensiv på samme måte som LIS2/3 i generell indremedisin. LIS3 i lungesykdommer får egen opplæring med gjennomgang av lungefunksjonstester, praktiske prosedyrer slik som bronkoskopi og pleuratapping.

LIS kommer til å ha tid til å gjennomføre en del E-læringskurs for å bli kjent med programvarer, rutiner osv.

LIS vil i løpet av de fire første ukene få tildelt veileder, individuell utdanningsplan og det vil bli utarbeidet en individuell gjennomføringsplan for den aktuelle LIS sitt utdanningsforløp som beskriver hva som skal gjennomføres basert på den enkeltes bakgrunn, erfaring og krav til utdanningen.

Supervisjon, veiledning og faglig utvikling

Supervisjon vil foregå ved at LIS løpende følges opp av spesialist på den læringsarena LIS befinner seg. LIS vil ha supervisor til stede ved innlæring av ferdigheter, prosedyrer og kunne møte supervisor umiddelbart ved behov. På alle læringsarenaer jobber legene tett sammen, og dette gir nær og lett tilgjengelig supervisjon. Det er også et nært samarbeid mellom legene ved de ulike spesialitetene i foretaket, noe som gjør det enkelt for LIS også å konferere med andre spesialiteter ved behov.

LIS vil ved oppstart i ved medisinsk klinikk få tildelt en veileder (spesialist i lungesykdommer) som følger LIS over tid. Individuell veiledning gjennomføres hver måned hvor LIS blant annet vil få fortløpende tilbakemelding om faglig progresjon og regelmessig kompetansevurdering. LIS kan drøfte faglige problemstillinger, egen utvikling og andre temaer som er viktig for spesialiseringen med sin veileder. Første veiledning etter ansettelse skal gjennomføres innen 4 uker. Veiledningen skal være planlagt, og det settes av fast tid til dette innenfor alminnelig og skjermet arbeidstid. Veiledningen skal dokumenteres i kompetansemodulet.

Alle LIS må som en del av FKM delta i en langsgående veiledningsgruppe over tid på tvers av spesialitetene. Hensikten er å ha en trygg og forutsigbar mulighet til å drøfte temaer innen FKM i lys av egen erfaring og faglige utvikling. Gruppeveiledningen ledes av egne veiledere.

LIS har 4 timers fordypning/uke lagt til dagtid. Fordypningsdager er lagt inn i arbeidsplanen til LIS.

Internundervisning og kurs

Sykehuset arrangerer felles internundervisning som er klinikkovergripende hver onsdag. Det gjennomføres også indremedisinske undervisninger tre dager i uken på alle lokasjonene.

For å dekke internundervisning i lungesykdommer jobber utdanningsutvalget videre med å avtale grensespesifikke internundervisninger i regi av NLSH og UNN via telemedisin. Vi har også intensjon om å arrangere ukentlige felles lungemedisinske undervisninger internt i HSYK via telemedisin. På denne måten vil vi sikre at kravet til 70 timer internundervisning i lungemedisin per år blir oppfylt.

Det prioriteres at LIS skal delta på 2-3 anbefalte kurs hvert år.

Simulering og ferdighetstrening

Simuleringstreninger gjennomføres systematisk ved alle sykehusenhetene. Dette for å trene på håndtering av scenarioer som man sjeldent møter i en klinisk hverdag. Simuleringen forbereder de ansatte på utfordrende situasjoner og bidrar til kompetanseheving og stressmestring. Simulering i team i reelle omgivelser, på tvers av profesjoner, bidrar til trening i å kommunisere godt og skaper tettere bånd mellom profesjonene. Scenarioer som simuleres er blant annet nyfødt-BEST, barne-BEST, voksen-BEST, AHLR. Det forventes at LIS i indremedisin og lungesykdommer deltar i nevnte øvelser.

Felles kompetansemål (FKM)

Felles kompetansemål er et sett av læringsmål som gjelder for alle spesialiteter og som strekker seg gjennom hele utdanningsforløpet til den enkelte lege i spesialisering. FKM for utdanningens del 2/3 inneholder til sammen 24 læringsmål innen temaene etikk, forskningsforståelse, lovverk,

kommunikasjon, kunnskapshåndtering, kvalitet og pasientsikkerhet, pasient- og brukermedvirkning, pasient- og pårørendeopplæring, samhandling, systemforståelse, organisasjonsutvikling og ledelse.

I Helgelandssykehuset er ansvaret for å organisere felles kompetansemål lagt til overordnet utdanningsutvalg, som også skal vurdere og vedta omfang av gruppeveiledning.

Kompetansen relatert til FKM skal i hovedsak oppnås i det daglig kliniske arbeid. I tillegg vil læringen skje gjennom læringsaktiviteter som veiledning, internundervisning, tverrfaglige samarbeidsmøter, gruppeveiledning, selvstudium, digital læring (kurs og podcast), samt lokalt og nasjonale kurs.

LIS skal delta på det nasjonalt anbefalte kurset i administrasjon og ledelse, samt nettkurset i sakkyndig arbeid. Alle LIS skal være med på et to-dagers kurs i veiledning og supervisjon som arrangeres i foretaket. Dette kurset er også lagt til rette for at overleger kan delta for å oppnå veiledningskompetanse.

Kompetansen i forskningsforståelse oppnås ved gjennomføring av digitalt kurs i «Kunnskapsbasert praksis». LIS skal også gjennomgå, eventuelt bidra til utarbeidelse av, en forskningsprotokoll sammen med forskningskompetent veileder eller annen ressursperson. Klinisk-etiske problemstillinger og personvern vil være tema i gruppeveiledningen, og det vil legges opp til at KEK inviteres med på egne møter hvor dette har spesielt fokus.

LIS skal være med i et forbedringsarbeid i egen avdeling, dette kan for eksempel være å forbedre en prosedyre eller et pasientforløp. Arbeidet skal legges frem for avdelingsleder som et refleksjonsnotat for forbedringsområde(r).

Forskning

Forskning er en ønsket og prioritert aktivitet ved Helgelandssykehuset, hvor man har som mål å tilrettelegge for forskningsaktiviteter i kliniske avdelinger. Det er rundt 15 klinisk ansatte med doktorgrad. Foretaket har flere pågående forskningsprosjekter innenfor fagområder som nevropsykologi, gynekologi, farmasi, voksenpsykiatri, ortopedi, indremedisin og gastrokirurgi, som også inkluderer Ph.D.- og postdoktorstillinger. Det publiseres vanligvis mellom 15-25 vitenskapelige publikasjoner fra Helgelandssykehusets forskere hvert år, med omtrent lik fordeling mellom psykisk helse og somatikk.

Helgelandssykehuset har vedtatt en egen forsknings-, innovasjonsstrategi og handlingsplan som gjelder frem til 2026. Forsknings- og innovasjonssjef er ansatt i fagstab og leder blant annet foretakets forsknings- og redelighetsutvalg. Forskningsutvalget bidrar med generell støttefunksjon rundt forskningsaktiviteter og forvalter også ordningen med interne forskningsmidler som utlyses årlig. Dette inkluderer såkornmidler for å stimulere til forskning, samt belønningsmidler for publikasjoner. Annet hvert år arrangeres Helgelandssykehusets forskningskonferanse. Det holdes digitale forskningsforelesninger med interne og eksterne forelesere for hele foretaket. Les mer: <https://helgelandssykehuset.no/fag-og-forskning/forskning-og-innovasjon>.

Flere leger i foretaket har bistilling som lektor knyttet til undervisning av 5. års medisinstudenter fra UiT Norges arktiske universitet. Helgelandssykehuset legger også til rette for utdanning innen e-helse (mastergradstudier) og sykepleie i samarbeid med henholdsvis UiT Norges arktiske universitet, samt Nord Universitet og VID vitenskapelige høyskole.

Medisinsk klinikk har gjennom årene hatt flere ansatte med doktorgrad/PhD-studenter som aktivt har deltatt i forskningsarbeid. Aktuelle prosjekter 2023 er Nor-BRA (samarbeid med UNN), Nor-Spring

(Diakonhjemmet), «Improving Stroke care in Northern Norway through artificial intelligence», og PyXy. Det er pågående forskning innen nyremedisin. FMR deltar også i en større multisenterstudie, HiANOR. Medisinsk klinikk registrerer data i flere relevante kvalitetsregister, blant annet hjerteinfarkt, hjerneslag, Kreftregisteret og Gastronet.

Individuell utdanningsplan

Ved ansettelse vil LIS få tildelt en læringsmålplan i Kompetanseportalen. Denne spesifiserer hvilke læringsmål LIS skal oppnå for å bli spesialist, hvilke læringsaktiviteter som må gjennomføres for å oppnå kompetansen, og ved hvilken læringsarena læringsmålene kan godkjennes.

Kort tid etter ansettelse skal leder i samråd med LIS utarbeide en individuell gjennomføringsplan. I denne legges det en plan for når LIS må påregne å gjennomføre sin spesialiseringsperiode ved andre interne læringsarenaer eller ved samarbeidende helseforetak, angitt med tentativ dato og avtalt normert varighet. Den individuelle gjennomføringsplanen skal være helhetlig og gi en strukturert oversikt over utdanningsløpet for den enkelte LIS. Den individuelle gjennomføringsplanen legges inn i Kompetanseportalen.

Individuell gjennomføringsplan revideres ved endringer som får betydning for utdanningsløpet og oppdateres i Kompetanseportalen.

Læringsmålplanen og den individuelle gjennomføringsplanen utgjør til sammen en individuell utdanningsplan.

Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål

For å sikre at LIS kan oppnå faglig progresjon og tilegne seg kompetansekrav i spesialistutdanningen, vil det gjennomføres regelmessig kompetansevurdering enten i dialog med veileder, supervisor eller via evalueringskollegium. Leder har overordnet ansvar for at læringsmål vurderes og godkjennes.

De enkelte læringsaktiviteter vurderes og loggføres i Kompetanseportalen. Noen læringsaktiviteter godkjennes via egenregistrering, og noen godkjennes av supervisor eller veileder. Læringsmålet sendes så til leder for endelig godkjenning. Et utvalg læringsmål godkjennes etter evaluering i evalueringskollegium.

Utdanningsutvalg og utdanningsansvarlig overlege

I Helgelandssykehuset har hver spesialitet et utdanningsutvalg på tvers av læringsarena/lokalisasjon. Formålet med utdanningsutvalgenes arbeid er å legge til rette for at LIS får gode og koordinerte utdanningsløp, og når de definerte læringsmålene i utdanningsplanen.

Utdanningsutvalget består av klinikkssjef og representanter for LIS og overleger fra alle lokalisasjoner. Det er utdanningsansvarlig overlege som leder utdanningsutvalget og som også er Helgelandssykehusets representant i det regionale utdanningsrådet i spesialiteten.

Utdanningsansvarlig overlege har en koordinerende rolle for å bidra til å kvalitetssikre utdanningen i spesialiteten, og har en rådgivende funksjon inn mot linjeledelsen i klinikken. Utdanningsansvarlig overlege skal være en pådriver for utdanningen av LIS med særskilt oppmerksomhet på

utdanningsplanen, oppfølging og veiledning, internundervisning og videreutvikling av utdanningen i spesialiteten.

Tillitsvalgte

Helgelandssykehuset skal ha foretakstillitsvalgt med vara og en hovedtillitsvalgt for hver lokalisasjon (Sandnessjøen, Mosjøen og Mo i Rana) for både Overlegeforeningen og Yngre legers forening. Enkelte klinikker, avdelinger og enheter har også egne plasstillitsvalgte.

Foretakstillitsvalgte for Yngre legers forening er medlem av overordnet utdanningsutvalg, og tillitsvalgt for LIS1 er medlem av LIS1-komiteen.

Kontakt

Brynjar Andreassen, lungespesialist MIR, UAO

Ingemar Pedersen, LIS3 lunge