

## Overordnet utdanningsplan for arbeidsmedisin - Sykehuset Telemark HF

### Organisering av utdanningsvirksomheten

Sykehuset Telemark HF er organisert i klinikker med underliggende avdelinger og enheter. Avdeling for arbeidsmedisin er organisert under Medisinsk serviceklinikk (MSK). Sykehuset Telemark har etablert et sentralt utdanningsråd ved innføring av ny spesialistutdanning. Utdanningsrådet ved STHF skal ivareta det overordnede ansvaret for innholdet i utdanningstilbudet. Klinikksjef har ansvaret for de aktuelle spesialiteter i sin klinikk. Medisinsk serviceklinikk har et utdanningsråd hvor avdelingen er representert som skal tilse at det er gode systemer for spesialistutdanningen i klinikken. Arbeidsmedisinsk avdeling har eget lokalt utdanningsutvalg. Avdelingsleder har det overordnede ansvaret for spesialistutdanningen sammen med leder i utdanningsutvalget. For nærmere beskrivelse av utdanningen ved avdelingen vises det til lokal utdanningsplan.

### Organisering av utdanningsløpet

For å bli spesialist i arbeidsmedisin kreves det tjeneste i godkjent bedriftshelsetjeneste som er registrert som utdanningsvirksomhet og tjeneste i godkjent utdanningsvirksomhet (arbeidsmedisinsk sykehusavdeling). Total utdanningstid er minst 5 år og det er krav om at den vesentlige delen av spesialistutdanningen skal gjennomføres i registrert eller godkjent utdanningsvirksomhet.

For LIS som utdannes etter ny struktur vil det være avhengig av om LIS er fast ansatt ved STHF, eller er i en gjennomstrømningsstilling, hvor mange av målene som kan oppnås helt eller delvis ved avdeling for arbeidsmedisin. Det vises til nedenstående tabell når det gjelder hvilke læringsmål som kan oppnås ved avdelingen. LIS i fast stilling vil kunne oppnå alle felles kompetansemål (FKM) ved Sykehuset Telemark.

For LIS som er fast ansatt ved avdelingen vil det bli tilrettelagt for gjennomføring av tjeneste i registrert BHT innenfor normert tid for gjennomføring av spesialistutdanningen. LIS må selv søke relevant stilling i registrert BHT, og det må avtales hvilke læringsmål som kan oppnås. Pr i dag foreligger ingen oversikt over BHT som har blitt registrert som utdanningsvirksomhet. Evt. avtalepraksis for denne delen av tjenesten er uavklart. Det er således ikke inngått avtaler med enkelt-BHTer.

For LIS i gjennomstrømningsstillinger, der hovedtjenesten gjennomføres i BHT, vil det bli prioritert å gjennomføre læringsaktiviteter tilknyttet læringsmål som ikke er mulig å oppnå i BHT. Hvilke læringsmål som kan oppnås må avtales med den enkelte LIS ved ansettelse i gjennomstrømningsstilling, da det ikke er mulig å få gjennomført alle læringsaktiviteter som vi kan tilby i løpet av en ettårs-periode.

Et grunnleggende prinsipp i ny spesialistutdanning er læring i praksis under supervisjon og individuell veiledning. De anbefalte læringsaktivitetene i utdanningsplanen fra Helsedirektoratet kommer i tillegg til dette. Kurs, prosedyrer og praksisperioder skal gjennomføres. Avdelingen har i tillegg lagt til noen læringsaktiviteter vi mener er relevante for å oppnå noen av læringsmålene. Det samarbeides med lungeavdelingen, seksjon for arbeidsrettet rehabilitering og intern BHT ved Sykehuset Telemark for noen av læringsaktivitetene.

For LIS som utdannes etter gammel ordning vises det til «Regler for spesialistutdanning i arbeidsmedisin» og «Målbeskrivelse for arbeidsmedisin» på Helsedirektoratets hjemmesider hva angår læringsmål for tjenesten ved godkjent utdanningsvirksomhet.

Tabellen nedenfor spesifiserer på hvilken læringsarena læringsmål kan oppnås og godkjennes for LIS i fast stilling ved avdelingen.

Læringsarena hvor læringsmål kan oppnås	Læringsmål opplæring	Læringsmål godkjenning
Ved Sykehuset Telemark	2,4,5,7,10,11,13,14,15,16,18,26,27,28,29,30,34,37,43,44,45,46,47,51,52,53,54,55,61,62,63,64,65,66,67,68,69,71,72,73,74,75,76,78,84,85,86,87,89,90,92,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,118,119,120	Sykehuset Telemark
Tjeneste både ved Sykehuset Telemark og i registrert BHT nødvendig	1,3,6,8,9,12,19,20,21,22,31,33,35,36,38,41,42,48,49,56,57,60,70,77,79,80,81,91,94,117	Både Sykehuset Telemark og registrert BHT kan godkjenne
I registrert BHT	17,23,24,25,32,39,40,50,58,59,82,83,88,93,95	Registrert BHT

Læringsmål merket **RØDT**: Læringsaktiviteter også ved Arbeidsrettet rehabilitering, Sykehuset Telemark

Læringsmål merket **BLÅTT**: Læringsaktiviteter også ved Lungepoliklinikken, Sykehuset Telemark

#### Forklaring til tabellen:

Når det er vurdert at det ikke er nødvendig med BHT-praksis for å oppnå læringsmål, eller alternative læringsaktiviteter kan tilbys, vil opplæring og godkjenning kunne foregå ved Sykehuset Telemark.

I og med at det er anbefalt læringsaktiviteter på både arbeidsmedisinsk avdeling og i registrert BHT for flere av læringsmålene, vil mange mål ikke kunne godkjennes før begge deler av tjenesten er gjennomført – følgelig vil opplæring foregå ved begge læringsarenaene for samme læringsmål (Markert som «Både Sykehuset Telemark og registrert BHT» i tabell). Godkjenning kan således enten utføres ved vår avdeling eller i registrert BHT.

Når de mest vesentlige læringsaktivitetene og/eller den mest relevante arbeidsmedisinske tjeneste foregår ved registrert BHT, skal opplæring og godkjenning utføres i registrert BHT.

Opplysninger om læringsarena og læringsaktiviteter for de ulike læringsmål vil fremkomme i Kompetanseportalen.

Læringsmål for FKM fremkommer ikke i tabellen, men vil for fast ansatte LIS i sin helhet kunne oppnås ved avd. for arbeidsmedisin, STHF.

Ved endringer i avdelingens drift som påvirker gjennomføring av læringsaktiviteter, vil tabellen bli oppdatert. Tilsvarende vil gjelde ved endringer i sentrale føringer for gjennomføring av utdanningen.

# Lokal utdanningsplan

## Avdeling for arbeidsmedisin, Sykehuset Telemark HF

### 1. Hensikt og målsetting

Denne utdanningsplanen er utarbeidet for avdeling for arbeidsmedisin, Sykehuset Telemark HF, og gjelder for spesialiteten arbeidsmedisin. Den gjelder for leger i spesialisering (LIS) som utdannes både etter gammel spesialitetsstruktur og etter ny spesialitetsstruktur gjeldene fra 01.03.19. Planen gjelder både for LIS i fast stilling og gjennomstrømningsstilling. For å bli spesialist i arbeidsmedisin er det nødvendig med tjeneste både ved en arbeidsmedisinsk avdeling (godkjent utdanningsvirksomhet) og bedriftshelsetjeneste (registrert utdanningsvirksomhet).

Utdanningsplanen skal sikre LIS som utdannes på gammel ordning en utdanning slik at læringsmål for spesialistutdanning ved arbeidsmedisinsk institusjon skal kunne nåes, både for det ene året obligatorisk tjeneste og for videre tjeneste. Tjeneste ved avdelingen teller for inntil 4 års til spesialiteten arbeidsmedisin etter gammel ordning. Det kan søkes om godkjenning som spesialist etter gammel ordning frem til 2025, gitt vilkårene i forskrift om spesialistutdanning.

Utdanningsplanen gjelder også for kommende LIS som skal utdannes etter ny spesialist-forskrift gjeldene fra 01.03.19. Utdanningsplanen skal sikre leger i spesialisering (LIS) ved avdelingen som starter spesialiseringen etter ny spesialitetsstruktur en utdanning etter spesialistforskriften med vedlegg II slik at aktuelle læringsmål skal kunne nåes samt at utdanningen skjer innen faglig forsvarlige rammer og på en måte som sikrer tilstrekkelig kvalitet og progresjon i utdanningsløpet. Oversikt over læringsmål som kan tilbys ved avdelingen for fast ansatte LIS er vist i overordnet utdanningsplan. For LIS i gjennomstrømningsstilling avtales det hvilke læringsmål som kan forventes oppnådd i løpet av tjenestetiden.

### 2. Beskrivelse av avdelingen

Avdelingens hovedoppgaver er:

1. Utredning av pasienter med mistenkt arbeidsrelatert sykdom
2. Utdanning av spesialister i arbeidsmedisin
3. Forskning
4. Rådgivning

Personell:

Avdelingen har 14,9 faste årsverk i 2019:

6 overlegestillinger

4,6 stillinger for leger i spesialisering

1 kontoransatt

1 statistiker

1 sykepleier

1,3 yrkeshygieniker

I 2019 har avdelingen 1,6 stillinger knyttet til forskningspoliklinikk.

Lokaler

Avdelingen er lokalisert i samme bygning som psykiatrisk klinikk, seksjon for genetikk, nevrologisk poliklinikk og bedriftshelsetjenesten. Alle leger har eget kontor med pc og internettilgang, og alle ansatte har kontor i samme etasje. Det er eget undersøkelsesrom og laboratorium for spirometri/gassdiffusjon/vibrametri.

Medisinsk-teknisk utstyr ved avdelingen

- Vibrometer (VibroSense Dynamics)

- To spirometer, hvorav ett med utstyr til gassdiffusjon (Masterlab) og ett transportabelt spirometer (Spirare)
- FeNO-måler (NIOX VERO)
- Grooved pegboard
- Hånddynamometer
- Utstyr til vanlig klinisk og nevrologisk undersøkelse
- Utstyr til å gjennomføre indusert sputum og til prosessering av prøvene

#### Yrkeshygienisk måleutstyr

Avdelingen har tilgang til yrkeshygienisk måleutstyr som løsemiddel- og støvpumper, lys-, støy- og vibrasjonsmålere og loggere, laser støvanalysator, partikkelteller samt enkelt inneklimateutstyr. Dette oppbevares og driftes nå ved bedriftshelsetjenesten ved sykehuset, men avdelingen har skriftlig avtale om rett til å bruke utstyret.

#### Bibliotek(tjenester)

Avdelingen har eget bibliotek med bøker innen arbeids- og miljømedisin, yrkeshygiene, toksikologi, kjemi og genetikk. I tillegg er det et eget hovedbibliotek ved sykehuset som også har ansvar for service til avdelingen med bl.a. bestilling av artikler.

#### Kvalitetssystem

Avdelingens kvalitetssystem er sertifisert etter ISO 9001:2015. Avdelingsleder sammen med kvalitetskoordinator har ansvaret for at kvalitetssystemet er hensiktsmessig og oppdatert.

#### Poliklinikk

Avdelingen driver arbeidsmedisinsk poliklinikk. Avdelingen er en av to arbeidsmedisinske avdelinger i Helse Sør-Øst, men mottar også henvisninger fra andre regioner. Vi utreder pasienter etter henvisning fra fastleger, bedriftsleger og sykehusleger. I tillegg mottar vi anmodninger om spesialisterklæring fra NAV og evt. forsikringsselskap. De vanligste sykdommer/tilstander som utredes ved avdelingen er ulike lungesykdommer som kan skyldes eksponering i yrkeslivet, arbeidsrelatert kreft, nevrotoksiske skader, arbeidsrelaterte hudsykdommer, vibrasjonsskader (hånd-arm-vibrasjonssyndrom) og andre sykdommer med mistenkt arbeidsrelasjon. Grunnlaget er godt for at LIS skal få tilstrekkelig antall utredninger og spesialisterklæringer innenfor et variert utvalg av diagnosegrupper.

Poliklinikkansvarlig lege har ansvaret for at arbeidet ved poliklinikken organiseres tilfredsstillende. Avdelingen har samarbeid om pasientutredninger med de andre kliniske avdelingene ved sykehuset ved behov, spesielt lungeavdelingen og nevrologisk avdeling, samt andre sykehus i regionen. Det er også samarbeid med nevropsykologer i regionen ved utredning av nevrotoksiske skader, samt i noen grad privatpraktiserende spesialister.

Det arbeider 6 overleger i 100 % stilling ved avdelingen og alle er spesialister i arbeidsmedisin. Alle overlegene er fast ansatte, noe som sikrer faglig kvalitet og kontinuitet. Den kliniske kompetansen ved avdelingen er således tilfredsstillende.

#### Forskning

Det pågår for tiden ett stort forskningsprosjekt ved avdelingen, Telemarksstudien, og prosjektet vil i 2019 ha 4 stipendiater tilknyttet prosjektet, hvorav to er overleger ansatt ved avdelingen. I tillegg deltar avdelingen i et stort kostholdsprosjekt samt prosjekter i tilknytning til Medarbeider-undersøkelsen i Helse Sør-Øst. To overleger og en yrkeshygieniker har PhD. Avdelingens forskningskoordinator er rådgiver for avdelingsleder og har en koordinerende funksjon for Telemarksstudien og forskning generelt ved avdelingen.

### **3. Utdanning (ny og gammel ordning)**

Medisinsk serviceklinikk har et utdanningsråd hvor avdelingen er representert. Avdelingsleder har det overordnede ansvaret for spesialistutdanningen sammen med leder i utdanningsutvalget.

Det arrangeres årlig minst 4 møter i utdanningsutvalget der alle LIS og overleger involvert i spesialistutdanningen deltar. Dette sikrer LIS innflytelse på utdanningen, i tillegg til den innflytelse som skjer gjennom veiledningssamtaler, ukentlig medisinsk møte og jevnlig supervisjon.

Avdelingen har egen plan for opplæring av nyansatte, både en generell som gjelder for alle ansatte og en tilleggsplan for LIS. I tillegg er det lagt opp til deltakelse i sykehusets introduksjonskurs for nyansatte. Avdelingen har også en egen perm for nye LIS som inneholder sentral informasjon.

Ved oppstart ved avdelingen får alle LIS tildelt egen veileder, det utarbeides en individuell utdanningsplan i samråd med LIS og det gis tilgang til læringsmålsplan i Kompetanseportalen for LIS på ny ordning. Den individuelle utdanningsplanen skal være helhetlig og angi tentativt tidspunkt for- og på hvilken læringsarena de enkelte læringsmålene skal gjennomføres (gjelder faste stillinger). Planen skal revideres ved behov. For LIS i gjennomstrømnings-stillinger utarbeides en egen plan for hvilke mål som kan forventes oppnådd i løpet av tjenestetiden.

For LIS som gjennomfører spesialistutdanning etter gammel ordning brukes legeforeningens mal for individuell utdanningsplan med aktivitetsoversikter. Den individuelle utdanningsplanen skal oppdateres ved behov.

Avdelingen legger til rette for at utdanningen kan skje etter planen og at LIS får nødvendig supervisjon og veiledning, se egne punkt nedenfor.

#### Poliklinikk

LIS skal arbeide med pasientutredninger, inklusive spesialisterklæringer. Alle utredninger blir veiledet skriftlig og alle journaler skal godkjennes av veileder. Utvalgte journaler blir også lagt fram muntlig for alle legene ved et ukentlig journalmøte. I tillegg er det en gang i uken et morgenmøte der aktuelle problemstillinger knyttet til kommende ukes pasienter kan tas opp. Begge disse møtene inneholder både veiledning og supervisjon for den enkelte LIS.

#### Bedriftsbesøk/kartlegginger

Avdelingen har minst 8 bedriftsbesøk pr år ved bedrifter i regionen. I tillegg skal LIS også delta sammen med yrkeshygieniker ved bedriftshelsetjenesten, evt. eksterne samarbeidspartnere, i måle- og kartleggingsoppdrag. For LIS på gammel ordning er det utarbeidet egen plan for hvordan avdelingen skal oppfylle målbeskrivelsen når det gjelder yrkeshygiene. Når mulig vil LIS også få anledning til å være med Arbeidstilsynet ved tilsyn hos bedrifter i området.

#### Praktisk opplæring

LIS får ved behov (avhengig av tidligere tjeneste) opplæring og praksis i spirometri og vibrometri. Det legges til rette for at LIS kan hospitere ved lungeavdelingen og ved seksjon for arbeidsrettet rehabilitering. Praksis i audiometri forutsettes oppnådd ved tjeneste i bedriftshelsetjenesten.

#### Fordypningstid:

Det er satt av 4 timer pr uke på arbeidsplanen til fordypningstid, inklusive forberedelse til internundervisning – i tillegg til fordypning som foregår i forbindelse med utredningene. Fordypningstiden skal struktureres og den enkelte LIS skal sette opp en plan for bruk av sin fordypningstid i samarbeid med veileder.

## Annet

I tillegg til morgenmøte og journalmøte har avdelingen et ukentlig medisinsk møte der alle legene deltar. Dette er et møte hvor legene gis mulighet for å diskutere saker som gjelder legene spesielt. Aktuelle tema er henvisninger, koding, internundervisning, bedriftsbesøk, utdanningen, samarbeid med andre spesialister, pasientsikkerhet, avvikshåndtering og -oppfølging.

Når det gjelder prosjektarbeid vises det til punktet forsknings/prosjektarbeid/ kvalitetssikring. Hva gjelder data/litteraturtilgjengelighet vises det til bibliotek tjenester under beskrivelse av avdelingen.

### **4. Veiledning og faglig utvikling**

Ved oppstart ved avdelingen får alle LIS tildelt egen veileder. Kun spesialister i arbeidsmedisin kan veilede LIS. Alle som veileder LIS skal ha gjennomført veilederkurs. Hver spesialist kan veilede inntil to LIS. Avdelingsleder har ansvar for å sikre at veiledning har en kvalitet og et volum som ivaretar behovet til den enkelte LIS og er i tråd med utdanningsplanene. Veiledning foregår innenfor vanlig tjenesteplan. Både supervisjon og faglig veiledning foretas skriftlig for alle pasientutredninger/erklæringer, med skjermet muntlig oppfølging.

Hver måned er det satt av tid til veiledningssamtale der også andre problemstillinger enn rent faglige kan drøftes. Den enkelte veileder har ansvar for planlegging og organisering av veiledning. Den enkelte LIS har også et ansvar for at veiledning blir gjennomført, fulgt opp og dokumentert. For LIS som utdannes etter ny struktur dokumenteres veiledningssamtaler i Kompetanseportalen, for øvrige i eget skjema i kompetanseperm. Avdelingen har på spesifikke tema funnet det hensiktsmessig også å gjennomføre gruppeveiledning av LIS.

Avdelingen avholder ukentlige møter for veiledere for å diskutere ulike problemstillinger i tilknytning til veiledning.

En overlege/forskningskoordinator har også utdanning i forskningsveiledning og veileder avdelingens stipendiater, samt er gruppeveileder for veiledningsgruppe for spesialiteten arbeidsmedisin.

### **5. Supervisjon av leger i spesialisering**

Ved oppstart ved avdelingen får alle LIS tildelt egen veileder som ofte også vil stå for mye av supervisjonen. Ellers benyttes alle avdelingens spesialister, statistiker og yrkeshygieniker i supervisjonen.

Nyansatte LIS får mulighet til å være med en overlege på pasientutredning. Det legges også opp til at en overlege etter en viss tid observerer LIS ved en konsultasjon.

Det avholdes et ukentlig morgenmøte der LIS kan få innspill på kommende ukes utredninger. LIS får skriftlig og muntlig tilbakemelding på alle arbeidsmedisinske utredninger/spesialisterklæringer samt klinisk refleksjon rundt den enkelte pasient. I tillegg er det åpen adgang til muntlig supervisjon etter behov. Ved ukentlig journalmøte gis tilbakemeldinger og innspill på gjennomførte utredninger. Alle leger og yrkeshygienikere deltar ved morgenmøte og journalmøte.

LIS skal også få tilbakemelding på andre læringsaktiviteter, f.eks. praktiske undersøkelser som spirometri og vibrametri, egne internundervisninger, tverrfaglig samarbeid, kommunikasjon og samhandling med pasienter m.m. Det er alltid minst en spesialist tilgjengelig for supervisjon av LIS. I praksis foregår supervisjon med kortere samtaler regelmessig/daglig.

Det gis opplæring av både LIS og supervisor/veileder i bruk av Kompetanseportalen.

### **6. Felles kompetansemål (FKM)**

Avdelingen følger sykehusets opplegg for gjennomføring av felles kompetansemøder. Avdelingen har også lagt til læringsaktiviteter i Kompetanseportalen som er spesifikke for spesialistutdanningen i

arbeidsmedisin. Opplæringen foregår med e-læring, internundervisning, gruppeveiledning, kurs m.m. og følger en strukturert plan.

## **7. Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål og egnethet**

LIS på ny struktur registrerer selv gjennomførte læringsaktiviteter i Kompetanseportalen. Dokumentasjon på gjennomført læringsaktivitet er ikke tilstrekkelig for at læringsmålet skal bli godkjent. Ved godkjenning av læringsmål skal den totale kompetansen oppnådd gjennom læringsaktiviteter, daglig praksis og annet være vurdert.

Oppnådde læringsmål godkjennes fortløpende av leder, evt. delegert godkjenner, i Kompetanseportalen og i vurderingen innhentes anbefalinger fra veilederen og minst en av dem som har deltatt i supervisjonen.

LIS på gammel ordning skal jevnlig oppdatere individuell utdanningsplan og aktivitetsoversikt for institusjonstjeneste.

Evalueringsamtale mellom veileder og LIS med evaluering av LIS sin progresjon tilstrebes gjennomført hver 3.-4- måned det første året, deretter minst to ganger årlig. Det er utarbeidet et eget skjema til bruk ved disse samtalene.

Dersom LIS ikke får dokumentasjon på at et læringsmål er oppnådd har legen rett til en ny vurdering, jfr. §22.

Ved avslutning av arbeidsforholdet utstedes bekreftelse på gjennomført praktisk tjeneste for dokumentasjon av utdannelsesetid, jfr. §2 i spesialistforskriften.

## **8. Internundervisning**

I avdelingens møteplan er det satt av 2x45 minutter ukentlig til undervisning. Det skal avholdes minimum 70 undervisningstimer pr år. Avdelingsoverlege har ansvaret for å sette opp programmet for internundervisning og bedriftsbesøk. Dette gjøres i samarbeid med avdelingens leger som sammen med yrkeshygieniker også bidrar til å arrangere bedriftsbesøk.

Undervisningen skal gi LIS en teoretisk bakgrunn for deres faglige virksomhet, men den skal også inneholde momenter av etterutdanning for overlegene. Stort sett har avdelingen funnet at det obligatoriske kursprogrammet dekker de sentrale emnene innen spesialistutdanningen, men flere av disse tas likevel opp i internundervisningen, det vises til oversikt over tema for internundervisningen. Da det varierer hvor lenge den enkelte LIS er på avdelingen, er det ingen fast rullering av tema, men heller en tilpasning av tema i forhold til behovet for de LIS som til enhver tid er på avdelingen. Det vil bli vektlagt å dekke internundervisningstema som spesifikt inngår i anbefalte læringsaktiviteter for arbeidsmedisin samt krav i FKM.

Alle legene tildeles oppgaver i form av foredrag og artikkelgjennomgang. LIS sin andel av internundervisningen skal holdes på et akseptabelt nivå (15-25%), men andel vil variere med antall LIS som til enhver tid er på avdelingen. Undervisningen varierer mellom foredrag, gruppearbeid, artikkelgjennomgang med gjennomgang av funn og metodikk, kasuistikker, fremlegging av egne prosjekter/forskning, fellesundervisning med andre avdelinger ved sykehuset og nettundervisning. Noe av undervisningen vil foregå i forbindelse med bedriftsbesøk. Eksterne foredragsholdere benyttes også i internundervisningen.

Arbeidsplanen gir rom for tid til forberedelse til internundervisning. Alle presentasjoner fra internundervisning lagres på fellesområdet til avdelingen, noe som muliggjør repetisjon i etterkant.

Leger i spesialisering har ansvaret for å arrangere ett fagmøte per år for bedriftsleger i regionen. Overlegene bidrar i planlegging og praktisk gjennomføring.

Avdelingen legger til rette for at LIS får delta på obligatoriske kurs for spesialistutdanningen, 10 arbeidsdager pr år, samt deltakelse i veiledningsgruppe.

## **9. Forskningsaktiviteter**

### Forskningsmiljø

To overleger ved avdelingen har doktorgrad, hvorav en i tillegg er forskningskoordinator ved avdelingen. To overleger er i 2019 i 50 % stipendiatstilling som ledd i påbegynt PhD. Ved avdelingen er det ansatt en yrkeshygieniker med PhD og avdelingen har egen statistiker med bred erfaring fra ulike typer forskning. Sykehuset har også egen FoU-avdeling som bidrar med støtte.

### Prosjekter

En av overlegene med PhD er prosjektleder for avdelingens hovedprosjekt, Telemarksstudien, som har samarbeidspartnere både nasjonalt og internasjonalt. To overleger i 50 % stipendiatstilling er også tilknyttet dette prosjektet samt yrkeshygieniker med PhD og statistiker. Avdelingens statistiker er også involvert i andre prosjekter. Avdelingen publiserer årlig i peer review tidsskrifter. Avdelingens ansatte har de siste 3 år publisert 3-6 artikler pr år i peer-review tidsskrifter.

### Undervisning i vitenskapsteori, forskningsmetodikk og – etikk

Avdelingens statistiker har hovedansvar for undervisning i epidemiologi, statistikk, vitenskapsteori og forskningsmetodikk og -etikk, men avdelingens leger bidrar også. Spesialiteten har også eget forskningskurs som legene deltar på. I tillegg dekkes dette temaet også i FKM.

### Kvalitetssikring

Arbeid med kvalitetssikring har hatt fokus ved avdelingen i flere år og i 2014 ble avdelingens kvalitetsstyringssystem sertifisert i henhold til ISO 9001:2008, og i 2017 re-sertifisert etter ISO 9001:2015. LIS involveres i kontinuerlig forbedringsarbeid.

### Tilretteleggelse for deltakelse i prosjekter for LIS

Avdelingen legger til rette for at LIS skal kunne delta i prosjektarbeid spesielt i forbindelse med egen veiledningsoppgave, evt. i prosjekter knyttet til kvalitetssikring. Omfang av prosjektarbeid tilpasses varighet på ansettelsesperioden for LIS. Også i FKM er prosjektarbeid og kunnskapshåndtering tema.

### Integrering av forskning i avdelingens arbeid

Resultater fra prosjekter presenteres i internundervisningen. Artikkeltjenning med støtte i kunnskapssenterets sjekklister ledet av statistiker er regelmessig på internundervisnings-programmet. Faglige tema som presenteres i internundervisningen er også basert på oppdatert kunnskap. Avdelingens utredninger er basert på oppdatert kunnskap/forskning og litteratursøk er en vesentlig del av avdelingens utredninger. Alle LIS skal derfor gjennomføre PubMed-kurs for innføring i litteratursøk. Avdelingen har «statistikkpoliklinikk» med avdelingens statistiker slik at LIS kan få støtte til søk og vurdering av litteratur.

## **10. Evaluering og revisjon av utdanningsaktivitetene**

Spesialistutdanningen risikovurderes årlig og på grunnlag av bl.a. denne oppdateres/revideres lokal utdanningsplan årlig. Avdelingen utarbeider hvert år kvalitetsmål for spesialistutdanningen, som evalueres i kvalitetsmøte og ved ledelsens gjennomgang. Det avholdes fire møter i utdanningsutvalget pr. år for planlegging og evaluering av utdanningsaktivitetene der også LIS oppfordres til å komme med innspill. Tilbakemeldinger fra spesialitetskomiteen følges opp i møter i utdanningsutvalget.