

# Utdanningsplaner i Helse Vest

Utdanningsvirksomheten skal sørge for at utdanningen av legespesialister skjer innen faglige forsvarlige rammer og på en måte som sikrer tilstrekkelig kvalitet og gjennomstrømning i utdanningsløpet. Det skal lages en **overordnet utdanningsplan** for den enkelte spesialitet som angir hvordan virksomheten vil sikre at leger i spesialisering kan oppnå læringsmålene. Formålet med den overordna utdanningsplanen for hver av spesialitetene er å beskrive oppbygning og rekkefølge for hele utdanningsløpet i spesialiteten, inkludert spesialisering- /suppleringstjeneste.

Forskriften stiller tydelige krav til hva utdanningsplanen skal inneholde. Helse Vest har laget en mal for hvordan utdanningsplanen skal utformes. De ulike planene vil bli publisert på Helseforetakenes nettsider og vil være tilgjengelige for 1) spesialitetskomiteene som skal godkjenne og vurdere utdanningsvirksomhetene og 2) for LIS som skal søke jobb.

Utdanningsplanene skal senest publiseres 1 juni 2019 og skal deretter oppdateres årlig.

## Spesialitet: Nukleærmedisin

**Beskrivelse av utdanningsvirksomheten:** Seksjon for nukleærmedisin/PET er en egen seksjon innenfor radiologisk avdeling. Seksjonen utfører nukleærmedisinske undersøkelser og behandlinger for pasienter fra Rogaland, sammen med nukleærmedisinsk seksjon i Helse Fonna. Totalt utføres rett over 3000 prosedyrer per år, hvorav rundt 800 er PET-undersøkelser.

Det nye PET-senteret åpnet i 03/2017. Seksjonen får tilsendt F-18-FDG fra Oslo og det jobbes med å få tilsendt sporstoff til PET fra legemiddelfabrikken i Helse Bergen. I tillegg er det planlagt oppstart med skanning av F-18-PSMA-1007 for prostatakreft fra 08/2019. Av behandlinger utføres det I-131 (radiojod)-behandlinger for godartete skjoldbruskkjertelsykdommer og Ra-223-radiumklorid (Xofigo)-behandlinger for skjelettspredning av prostatakreft.

Seksjonen har 1 PET-CT-kamera (Siemens mCT flow), 1 SPECT-CT (Siemens Symbia T2), 1 gammakamera (1-hodet Siemens e.cam), 1 radiojodopptaksmåler

og 1 ultralydapparat (Sonoline Prima). I tillegg er det planlagt installasjon av PET-MR.

Seksjonen samarbeider med senter for NM/PET på Haukeland Universitetssjukehus med tanke på hospitering og oppfylling av læringsmål, som ikke kan oppnås i Helse Stavanger.

Seksjonen har også et veldig tett samarbeid med radiologisk avdeling i forbindelse med MDT-møter og «side-by-side» beskrivelse av PET-undersøkelser. I tillegg legges det til rette for ultralyddiagnostikk inkludert biopsitaking av thyreoidea med mulighet for hospitering ved Brystdiagnostisk Senter (BDS).

For øvrig har seksjonen tett samarbeid med andre avdelinger på sykehuset. Blant annet kardiologisk avdeling (hjertescintigrafi), endokrinologisk avdeling (radiojodterapi/thyreoidescintigrafi), onkologisk avdeling, samt gastrokirurgisk seksjon.

**Beskrivelse av utdanningsløpene:** Utdanning av leger i spesialisering (LiS) foregår på Seksjon for nukleærmedisin/PET og på Radiologisk avdeling ved Stavanger Universitetssjukehus.

Arbeidsoppgavene for utdanningskandidatene omfatter undersøkelser og behandlinger under supervisjon av spesialist i nukleærmedisin. I tillegg kommer forskningsrelaterte oppgaver og undervisning både internt og eksternt.

I den første tiden av del 3 av spesialistutdanning på Nukleærmedisin/PET-senter introduseres kandidaten i grunnleggende nukleærmedisinske arbeidsmetoder som skjelettscintigrafi (NUK-068), nyrescintigrafi (NUK-077, NUK-078), vaktpostscintigrafi (NUK-079, NUK-080) og F-18-FDG-PET ved ulike maligne sykdommer (NUK-095), særlig lungecancer (NUK-085), lymfom (NUK-086) og føflekkreft (NUK-084).

I tillegg skal det gjennomføres sidetjeneste på hovedavdeling ved Radiologisk avdeling på Stavanger universitetssjukehus i totalt ett år for å oppnå de radiologiske læringsmålene (NUK-017 til NUK-067). Sidetjenesten ved radiologisk avdeling kan skreddersys etter behov. I den siste tiden av utdanningsløpet undervises de mer spesialiserte læringsmålene i onkologisk diagnostikk (NUK-083 – NUK-083) og organdiagnostikk (NUC-069-NUC-083) og behandling (NUK-096 – NUK-101), også hos barn (NUK-102) innen den normerte utdanningstiden på 6,5 år for del 1 – del 3 av spesialistutdanning. I tillegg er det planlagt hospitering ved Haukeland Universitetssjukehus for oppnåelse av læringsmålene (NUK-092, NUK-094 og NUK-098).

**Introduksjon av nye LIS:** Utdanningskandidatene får egen arbeidsplass med hver sin 3-skjerm PACS/RIS arbeidsstasjon. Arbeidsplassene ligger på det nye NM/PET-senteret.

Alle seksjonens prosedyrer er tilgjengelige på EQS.

I starten beskriver kandidaten aktuelle undersøkelser under supervisjon. Etter hvert legges det til rette for mer selvstendig arbeid, som bedømmes individuelt for hver LIS-kandidat.

**Supervisjon, veiledning og faglig utvikling:** Seksjon for nukleærmedisin/PET avholder et ukentlig seksjonsmøte der faglige og organisatoriske spørsmål drøftes. I forbindelse med seksjonsmøte er det også satt av tid til internundervisning.

Det utarbeides en ukeplan med arbeidsoppgaver for alle leger inkl. 4 timers fordypingstid per uke for LIS. Overlegene er tilgjengelige for LIS om det oppstår spørsmål i den daglige driften. Seksjon for nukleærmedisin/PET deltar på flere tverrfaglige møter (MDT-møter) per uke, LIS eller overlege fra seksjonen demonstrerer nukleærmedisinske undersøkelser og deltar i diskusjonen angående supplerende diagnostikk.

Det tilrettelegges for deltakelse på ukentlig internundervisning på radiologisk avdeling, samt nasjonal nettundervisning hver mandag.

>

**Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål:**

Kompetanseportalen brukes som dokumentasjon av oppnådde læringsmål, samt til å evaluere progresjon. Oppnådde læringsmål vil godkjennes fortløpende av veileder, supervisor eller evalueringskollegium. Da seksjonen er en liten seksjon vil man ha god kontroll angående evaluering av kompetanseprogresjon og oppnådde læringsmål.

**Teoretisk undervisning:** Seksjonen har 1 time internundervisning annenhver uke, samt at LIS2/3 deltar på nasjonal nettundervisning hver mandag (1 time). I tillegg deltar LIS2/3 på ukentlig internundervisning på radiologisk avdeling 1 time hhv onsdag og torsdag.

**Felles kompetansemål (FKM):** Felles kompetansemål gjennomføres delvis som kurs og e-læring arrangert av Regionalt utdanningsutvalg, gjennom

veiledning, gruppeveiledning og klinisk tjeneste. Forbedringsarbeid med rapport gjennomføres der LIS er fast ansatt.

### **Utdanningsutvalg og utdanningsansvarlig overlege:**

Utdanningsutvalget består av LiS Trond Ollestad Robertsen, overlege Tirza Buter-Holen og seksjonsoverlege Torjan Haslerud (utdanningsansvarlig).

**Forskning:** Seksjonen har en lege med doktorgrad. Det er planlagt forskning i forbindelse med planlagt installert PET/MR. I tillegg tilbyr nukleærmedisin et bredt spekter av tverrfaglige forskningsmuligheter, eksempelvis innen onkologi og nevrologi. Seksjonens undersøkelsespektrum tilbyr muligheten for både små og større forskningsprosjekter, som kan medføre presentasjoner på nasjonale og internasjonale kongresser, samt publikasjoner i relevante tidsskrift. Man legger opp til at LIS-en bidrar til utarbeiding av en forskningsprotokoll sammen med en forskningskompetent veileder eller annen ressursperson. Eventuelt gjennomført PhD

**Individuell utdanningsplan:** Ved tilsetning vil det utarbeides en individuell utdanningsplan for LIS, som viser hva LIS skal gjennomføre (læringsmål, læringsaktiviteter og læringsarenaer), basert på hvor i utdanningsløpet LIS starter. Den individuelle utdanningsplanen utarbeides av LIS i samarbeid med veileder og evt. utdanningsansvarlig overlege. Planen skal godkjennes av leder

**Simulering og ferdighetstrening:** Simulering inngår ikke i utdanningsforløpet for nukleærmedisin. Nødvendige ferdigheter skal LiS tilegne seg under veiledning av kompetent personale. Alle leger må gjennomføre HLR-trening årlig.>

**Tillitsvalgte:** LiS2/3 vil informeres om hvem som er tillitsvalgt på avdeling, slik at LiS2/3 kan kontakte vedkommende ved behov.>

**Kontakt:** For spørsmål om spesialistutdanningen ta kontakt med utdanningsansvarlig overlege/seksjonsoverlege>