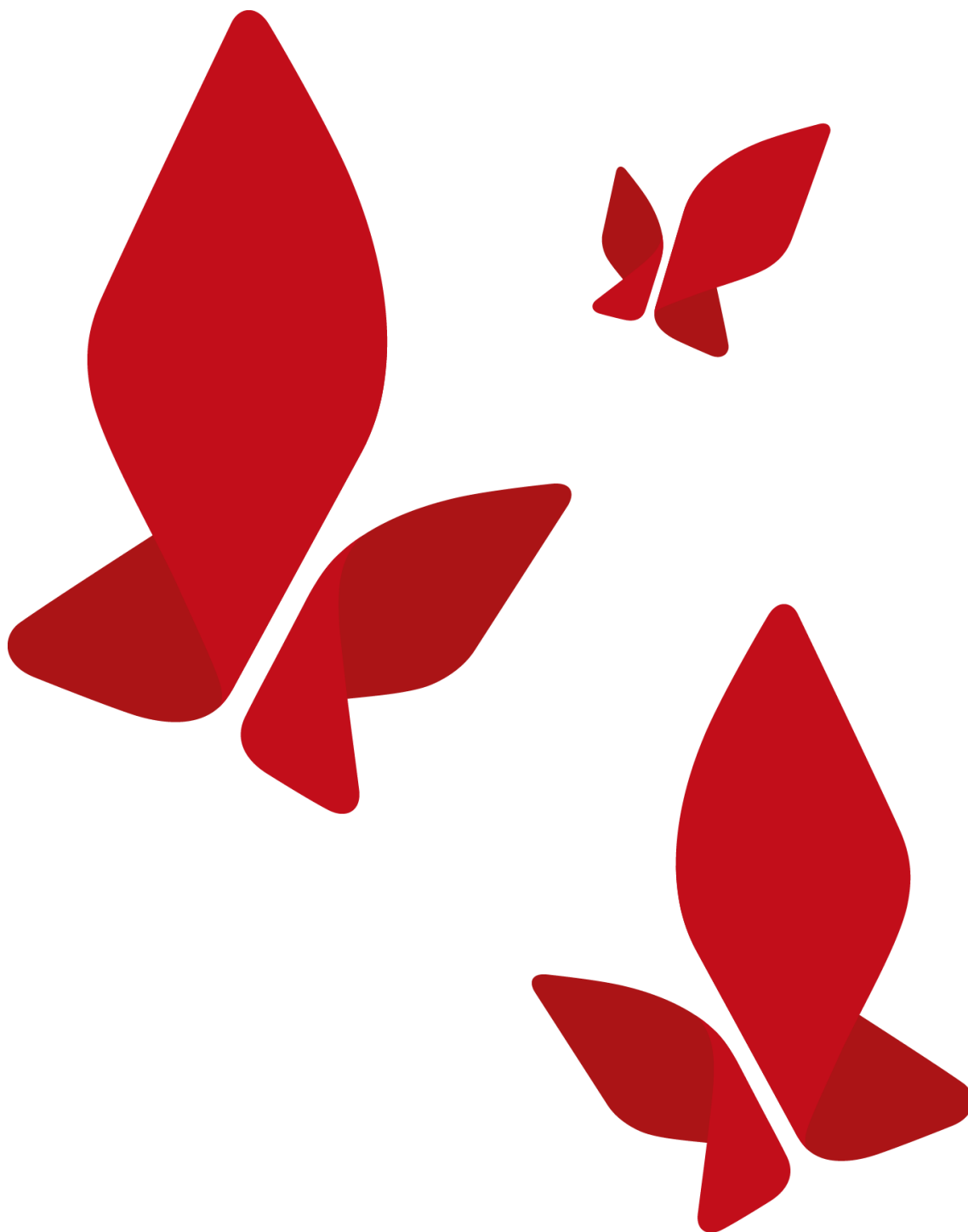


## Utdanningsplan - leger i spesialisering, Nevrologi

---



## Innholdsfortegnelse

1.0	Hensikt og målsetting .....	3
2.0	Tidslinje for spesialiseringsperioden.....	3
3.0	Beskrivelse av avdelingen .....	3
4.0	Utdanning.....	5
5.0	Veiledning og faglig utvikling .....	6
6.0	Supervisjon.....	6
7.0	Felles kompetansemål (FKM).....	6
8.0	Internundervisning.....	7
9.0	Forskningsaktiviteter.....	8
10.0	Evaluerings og revisjon av utdanningsplanen .....	8
	Vedlegg .....	8

## 1.0 Hensikt og målsetting

Utdanningsplanen 2019 gjelder for utdanningskandidater i spesialiteten nevrologi ved Sykehuset Østfold HF. Utdanningsplanen ble sist revidert 28.08.2019. Avdelingen er godkjent gruppe II-avdeling for spesialiteten nevrologi. I løpet av tjenesten skal utdanningstilbudet gi en teoretisk innføring i de vanligste nevrologiske sykdommer og tilstander, samt praktisk erfaring gjennom vaktarbeid, postarbeid, journalopptak, visittgang, epikriseskriving, og poliklinisk arbeid.

Målsetning er at utdanningskandidatene i løpet av tjenesten skal tilegne seg teoretisk og praktisk kunnskap til å foreta selvstendige vurderinger av de fleste nevrologiske sykdommer og problemstillinger. Vurderingen vil bestå av både akutte og mer kompliserte og tidkrevende utredningspasienter, herunder kliniske vurderinger samt vurdering av vanlige supplerende undersøkelser som for eksempel laboratorieprøver, nevreradiologiske undersøkelser, undersøkelser i klinisk nevrofysiologi mv.

De skal beherske praktiske prosedyrer, i henhold til målbeskrivelsen, som brukes aktivt som veiledende dokument for avdelingens veiledere og utdanningsutvalg

## 2.0 Tidslinje for spesialiseringsperioden

Legges ved som vedlegg.

## 3.0 Beskrivelse av avdelingen

Vi er den eneste nevrologiske avdeling i Østfold fylke, og dekker ca.300.000 innbyggere.

Avdelingen består både av poliklinisk drift inkl. KNF-lab, sengepostdrift, dagbehandling, ø-hjelps behandling i somatisk akuttmottak og slagambulanse.

På sengepost drifter vi 31 senger hvorav 15 senger benyttes til generell nevrologi og 16 senger er forbehold vår slagenhet.

Sengeposten er lokalisert i døgnområde 4 (31 senger).

Poliklinikk og KNF-lab samt dagavdeling er lokalisert i Poliklinikkområde 1, med kort avstand mellom sengepost og poliklinikk.

Vi tar imot alle pasienter i alle aldergrupper, med symptomer på akutt hjerneslag.

Vi har fokus på akutt slagbehandling med effektiv vurdering for intravenøs trombolyse og trombektomi, og på rask og effektiv utredning av TIA-pasienter.

Flere av overlegene har spesialkompetanse innen hjerneslag. I tillegg har avdelingen tre slagsykepleiere (én fjerde er under utdanning) i slagenheten, samt ergoterapeut og fysioterapeuter tilknyttet daglig i drift, i samarbeid med rehabiliteringsavdelingen. Vi har ukentlige tverrfaglige møter i slagenheten.

Avdelingen har et nært samarbeid med sykehusets karkirurgiske avdeling med fasttrack-logistikk for pasienter med behov for operativ behandling av symptomgivende carotisstenoser.

Siden 2015 har avdelingen deltatt i prosjekt i samarbeid med Norsk luftambulansesom undersøker utfordringene rundt slagdiagnostikk hvor man blant annet kan ta CT-caput direkte i slag-ambulansen (mobile stroke unit/MSU). I 2017 startet fase 2 av prosjektet hvor man i tillegg kan gi trombolysebehandling i slagambulansen. Prosjektet blir ferdig ut 2019

En av avdelingens overleger har fullført sitt doktorgradsprosjekt med forskning på carotislakk. Hun jobber 80 % ved vår avdeling og har nå 20 % postdoc stilling.

Det er ansatt en overlege i 100% stilling med PhD innen Epilepsi fra 02.01.2020.

Det er 4 overleger og 3 LIS som behersker doppler-halskar, hvorav 3 overleger TCD.

4 overleger og 3 LIS behersker botolinumtoxinbehandling.

Utdanningskandidatene får mulighet til, under veiledning, å lære seg både doppler-halskar og behandling med botolinumtoxin i løpet av tjenesten.

Avdelingen har spesialist i klinisk nevrofysiologi i 100 % stilling (50 % permisjon) og i tillegg har vi en overlege i 30 % stilling med EEG-kompetanse. Utdanningskandidatene har mulighet til å få god kjennskap til de vanlige nevrofysiologiske undersøkelser.

Nevrologisk dagavdeling er bemannet av 3 sykepleiere (225% stilling) som hovedsakelig driver opplæring og oppfølging av MS-pasienter som behandles med immunmodulerende behandling. Utdanningskandidatene får god erfaring i vurderinger av MS-attakker og rutinekontroller med EDSS-score ved regelmessige kontroller av pasienter med både peroral, subkutan og intravenøse behandlinger.

Det er i tillegg etablert sykepleierdrevet poliklinikk innen Parkinson, epilepsi og hjerneslag, samt tverrfaglig ALS team.

En overlege har dobbeltspesialist innen nevrologi og psykiatri med spesialkompetanse innen demens. Hun jobber i 60 % stilling ved poliklinikken.

En overlege jobber med forskningsprosjekt innen epilepsi i samarbeid med OUS Rikshospitalet nevrologisk avdeling med veileder der.

En annen overlege har et forskningsprosjekt innen slagdiagnostikk i samarbeid med OUS Rikshospitalet med veileder der.

Begge har hatt godkjent og finansiert 50 % forskningspermisjon fra og med 2015.

En LIS er i 100 % forskningspermisjon som ledd i sitt PhD prosjekt (også NORFIB studien) med veileder på Rikshospitalet.

Avdelingen har et nært samarbeid med nevrokirurgisk avdeling OUS (Rikshospitalet og Ullevål) og Radiumhospitalet, samt sykehusets lokale onkologiske avdeling vedrørende kreftpasienter. Vi følger selv opp tumorpasienter med for eksempel Temodalbehandling (og CCNU, mv) ved nevrologisk poliklinikk.

Via sykehusets intranett har vi tilgang til flere referansedatabaser, kliniske oppslagsverk og tidsskrifter, som for eksempel Pubmed, Medline, Bibsys, Cochrane Library, Up to date, NEL, BMJ, Lancet, New England Journal, Tidsskriftet, osv.

Sykehuset har et velfungerende bibliotek som gir oss god litteraturservice, og avdelingen har selv en mindre boksamling med de siste utgaver av de mest brukte nevrologiske oppslagsverk. Vi har, de siste par årene, ikke abonnert på egne tidsskrifter på grunn av utmerket tilgang til elektroniske utgaver via helsebiblioteket og vårt fagbibliotek.

Overlegene, inkludert de konstituerte, og noen LIS er fordelt på arbeidsplasser (kontorlandskap) i poliklinikkområde 1. De resterende LIS har et stort kontor med flere arbeidsstasjoner i underetasjen.

Per i dag kan vi disponere en arbeidsplass til hver LIS, men konseptet forutsetter kun faste arbeidsplasser for overlegene og varierende LIS-plasser.

Med LIS-legenes turnus er det til enhver tid tilstrekkelig tilgjengelige arbeidsstasjoner.

LIS-legene har gått i turnus basert på kompetanse. Avdelingen har en 14-delt turnus som inngår i primærvakt, og en 5-delt turnus som inngår i sekundærvakt, med forskjellig i oppgaver som reflekterer kunnskaps nivå/ferdighets oppnåelse.

Primærtturnus jobber Dagvakt kl. 08.00-18.00, ettermiddagsvakt kl. 14.00-2.00, kvelds-/nattevakt kl. 20.00- 09.00 (neste morgen). I tillegg en tunvakt fra kl.16.00-21.00.

I sekundærtturnus inngår tilstede sekundærvakt 2 ganger i uka etter dagtid (TIR og FRE), med passiv tjeneste til dagen etter, samt dagdrift. I tillegg bidrar man fra denne turnus til visittvakt begge dagene i helgen.

Både LIS turnuser og overlegenes turnus skal sikre kontinuitet på drift av sengeposten, og vi etterstreber at alle som skal helgevakter har sengepostarbeid uken før og mandagen etter helgevakten.

Turnus blir igjen revidert fra 02.01.2020, hvor overlege bemanning blir igjen bærekraftig for selvstendig sekundær vakt tjeneste uten bruk av LIS.

Det er fortsatt tiltenkt en 2 delt LIS-turnus. Ved denne er det en 11-delt LIS A turnus, med nattevakter TIR, TOR, FRE, SØN, tunvakt 3 ganger i uken, dagvakt og ø-hjelps poliklinikk. Denne turnus er primært beregnet for å oppnå læringsmål relatert til akutt nevrologi og hjerneslag. Det er en 9-delt LIS B/C turnus som har nattevakt resterende uke dager og dekker ettermiddagsvakt, dagvaktscalling. Denne har størst vektning i poliklinikk, og er beregnet for å dekke læringsmål relatert til nevrologi.

Det er daglig LIS-poliklinikk inkludert øyeblikkelig hjelpspoliklinikk. For å sikre mest mulig utdanningseffekt ved poliklinisk drift har LIS-legene ansvar for 5 pasienter daglig. Den siste timen møtes alle LIS-legene på poliklinikk med en dedikert overlege for differensial diagnostisk gjennomgang av alle pasienter. Overlegens siste konsultasjonstime er da sperret for dette møtet (vi kaller det «round-table»).

Alle avdelings leger inngår i en rotasjonsmodul med 4 måneder varighet i poliklinikk. Rotasjonen er delt i 8 kompetanseområder; rotasjonen skal sike at kandidaten får gjennomgått all sykdomsgrupper innen fagområdet. Samtidig som kandidaten gis nødvendig veiledning og supervisjon.

Vi har overlege i akuttmottak fra mandag til fredag, kl.08.00-16.00. Det betyr bedre kvalitet av både pasientbehandling og gode undervisningsmuligheter av aktuelle vakthavende LIS i akuttmottak. Overlegene har i dag 7-delt vaktplan med tilstedevakt til kl. 21.00 hverdager, og til kl.17.00 lørdag og søndag. Planen skal utvides til 9-delt f.o.m 02.09.2020  
Dette vil bidra til bedre kontinuitet, reduksjon av vaktbelastning både for LIS og overlege samt bedre pasientsikkerhet.

## 4.0 Utdanning

Utdanningsutvalgets medlemmer og funksjonsperiode:

Utdanningsutvalget består fortiden av seksjonsoverlegene PhD Abbas (Leder) og seksjonsoverlege Gajdzik samt dr. Grochalova fra LIS-gruppe. Funksjonsperiode fra 2019 og fortsatt.

Alle avdelingens leger er hver dag tilstedte på morgenmøtet hvor nye pasienter refereres, differensialdiagnostiske overveielser diskuteres og plan for utredning fremlegges. Røntgenmøtet er integrert i morgenmøtet. Undervisning foregår direkte i etterkant av morgenmøte/røntgenmøte med en varighet på 30 minutter per seanse ,4 ganger ukentlig.

Epikrisene kontrasieres alltid av visiterende overlege. Daglig diskuteres pasientkasus (inneliggende) i felleslunsjen på avdelingens møterom.

Avdelingen har internundervisning Mandag, tirsdag og - se eget vedlegg.

Annenhver fredag er det fellesundervisning for alle sykehusets leger i rotasjonsordning hvor hver avdeling har ett innlegg per halvår (fredagsmøte).

De øvrige fredager gjennomgår vi valgfri artikkel i forbindelse med avdelingens morgenmøte. Hver Torsdag er avsatt 30 minutter til diskusjonsforum med gjennomgang av komplekse pasienter fra forskjellige emner (MS, Epilepsi, Bevegelsesforstyrrelser, nevromuskulære sykdommer mv.) hvor klinikere kan drøfte relevante problemstillinger. Det er utnevnt ansvarlig leder på hver av de 8 områdene, med organiseringsansvar.

Man tilstreber, i størst mulig grad, at flest mulig LIS-leger får delta på de obligatoriske kursene de ønsker. Man oppmuntrer til deltagelse på relevante kongresser som også prioriteres i avdelingens kompetanseplan.

## 5.0 Veiledning og faglig utvikling

Utdanningskandidatene tildeles veileder umiddelbart før tiltredelse, og mottar en skriftlig oversikt over veiledere sammen med avdelingens velkomstperm. Veilederordningen ble revidert i 2018.

For tiden er det 3 overleger med formel veilederkompetanse i klinisk drift.

Vi har innført månedlige veiledersamtaler. Veiledningssamtalene skal baseres på målbeskrivelse og retningslinjer for veiledning gitt av DnLF. Utdanningskandidatene har selv ansvar å avtale veiledningstimer, administrasjon kan fasilitere drift etter presentert forslag.

Evaluering av faglig progresjon for LIS-legene skjer blant annet gjennom regelmessige overlegemøter hvor dette er et av temaene.

## 6.0 Supervisjon

Dette er beskrevet under punkt 4.0 og 5.0

## 7.0 Felles kompetansemål (FKM)

Felles kompetansemodul (FKM) i Sykehuset Østfold

FKM inneholder emnene:

- Etikk
- Forskningsforståelse
- Kommunikasjon
- Kunnskapshåndtering
- Kvalitet- og pasientsikkerhet
- Lovverk
- Pasient- og brukermedvirkning
- Samhandling
- Systemforståelse, organisasjonsutvikling og ledelse

FKM skal integreres i hele utdanningsløpet til Leger i spesialisering (LIS) og samordnes i stor grad på foretaksnivå. SØ har hatt en arbeidsgruppe med representanter fra ulike spesialiteter i sykehuset til å beskrive læringsaktiviteter tilknyttet de enkelte læringsmål i FKM.

### Læringsaktiviteter FKM

Læringsmålene i Felleskompetansemodul oppnås gjennom følgende læringsaktiviteter:

- 1:1-veiledning  
Hver LIS 2/3 skal sammen med veileder gjennomføre og dokumentere i Kompetanseportalen Dossier, minimum 10 veiledningssamtaler i året. Estimert tidsbruk per gang er ca. 45 minutter.
- Gruppeveiledning/seminar

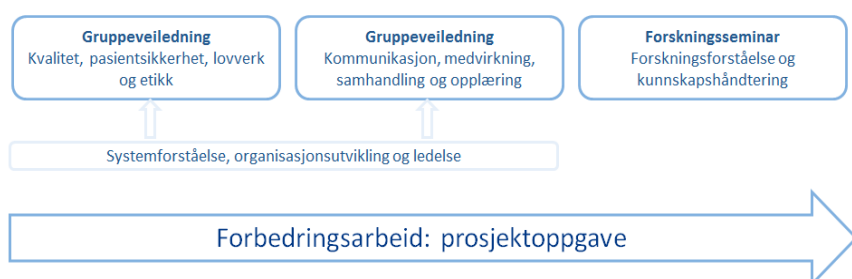
SØ har på bakgrunn av gode erfaringer med LIS 1 valgt samme inndeling av fagområdene i felles kompetansemodul for gruppeveiledning/forskningsseminar som for LIS 1. Hver gruppeveiledning blir på tre timer og settes opp fire ganger i året, slik at LIS 2/3 skal kunne melde seg på når det passer. Hver LIS 2/3 gjennomfører én gruppeveiledning innen temaene «Kvalitet, pasientsikkerhet, lovverk og etikk» og «Medvirkning, opplæring, samhandling, kommunikasjon» i tillegg til forskningsseminaret. Forbedringsarbeid (se under)

- Forbedringsarbeid:

SØ har vi besluttet at LIS 2/3 i løpet av sin utdanningstid gjennomfører et forbedringsarbeid etter følgende kriterier: Forbedringsarbeidet skal organiseres i drift som et prosjektarbeid som pågår over en viss tid. Introduksjon til arbeidet (undervisning) kan skje enten via internundervisning/morgenmøter (favner da også overleger) eller via kurs/instruksjonsfilm.

Temaer til prosjekt initieres enten av klinikk, forskningsavdelingen eller LIS.

Godkjenning av prosjektarbeidet til LIS godkjennes enten av veileder eller leder/klinikkledelse.



### Veilederkurs for leger

Sykehuset Østfold tilbyr lokale veilederkurs fire ganger i året. Kurset går over én dag og tar for seg temaene supervisjon og veiledning. Veiledningskurset er obligatorisk for alle LIS.

### Nasjonale kurs

Det er også krav til å gjennomføre noen nasjonale kurs

Administrasjon og ledelse (30 timer)

Sakkyndighetsarbeid

### Klinisk drift

Praktisk trening i ulike temaer i FKM skjer også via klinisk drift.

## 8.0 Internundervisning

Pasientkasuistikk og faglig diskusjoner: foretas daglig på en kombinert morgenmøte/ røntgenmøtet og ved enkelte lunsjmøter, samt i forbindelse med diverse fora for enkelte sykdomsgrupper inkludert MS, bevegelsesforstyrrelser, epilepsi, ALS samt tromboseforum.

Radiolog demonstrasjoner: daglig ved morgenmøte som er kombinert med røntgenmøte.

Faglig innlegg: hver mandag, tirsdag og onsdag etter morgenmøte/røntgenmøte, samt hver annen fredag. I tillegg til dette er det forum møter på torsdager etter morgenmøte.

Dagene er delt i emner. En dag i uka (MAN) tas det et klinisk tema. En dag (TIR) er det temaer etter tekstbok i nevrologi, delt etter sykdomsgrupper. En dag (ONS) er det enten undervisning i klinisk praktiske ferdigheter

eksempelvis behandling av dystoni og spastisitet, Ultralydundersøkelse av halskar mv, eller gjennomgang av enkelte behandlingsretningslinjer, diverse kliniske scoringsskjemaer. Eventuelt undervisning ved eksterne foredragsholdere eller sammen med andre avdelinger i felles arenaer (eks. smerte, øye sykdommer, ØNH problemstillinger osv.) kan settes på siste dag. Disse dagene tilstrebes festet i arbeidsplan (GAT), tilpasset i turnus. Annen hver fredag presenteres kasuistikker eller valgfri artikkel, dette alterneres med felles sykehusets fellesundervisning av legegruppen.

Fordeling av ansvar for den teoretiske undervisningen:

Dette ivaretas av Utdanningskomitéen. Det skal være innlegg ved 2 LIS og en Overlege per uke, i tillegg til kasuistikk og/eller artikkelreferat.

På hvilken måte settes det av tid til forberedelse og etterarbeid for undervisningen?

Det er satt av tid til fordypning i LIS-turnus, med minst 4 timer per uke totalt. Undervisningsplan tildeles minst 1 måned før oppstart av undervisningsperioden 2 ganger per år, slik at kandidatene får tid til forberedelse.

LIS-legene oppmuntres til å bruke sin fordypningstid utelukkende til fordypning.

## 9.0 Forskningsaktiviteter

Avdeling deltar i flere forskningsprosjekter. En overlege jobber med forskningsprosjekt innen epilepsi i samarbeid med OUS Rikshospitalet nevrologisk avdeling med veileder der.

En annen overlege har et forskningsprosjekt innen slagdiagnostikk i samarbeid med OUS Rikshospitalet med veileder der. Begge har hatt godkjent og finansiert 50 % forskningspermisjon fra og med 2015.

En LIS er i 100 % forskningspermisjon som ledd i sitt PhD prosjekt (også NORFIB studien) med veileder på Rikshospitalet.

En av avdelingens overleger har fullført sitt doktorgradsprosjekt med forskning på carotislakk. Hun jobber 80 % ved vår avdeling og har nå 20 % postdoc stilling.

Det er ansatt en overlege i 100% stilling med PhD innen Epilepsi fra 02.01.2020.

## 10.0 Evaluering og revisjon av utdanningsplanen

Utdanningsutvalget gjør årlig vurdering av utdanningsaktivitetene, eller oftere ved behov. Sentrale retningslinjer og innhenting av tilbakemeldinger fra kollegiet legger grunnlag for evalueringen.

Ved behov for endring av utdanningsplan vil dette meldes inn til avdelingsleder. I samråd med utdanningsutvalget iverksettes endringstiltak, med hensikt å sikre at krav om utdanningsaktivitet oppfylles.

Utdanningsutvalget står for den årlige revisjonen, med gjennomgang av utdanningsplan. Endringer gjøres i samråd med avdelingsleder.

Utdanningsplanen gjennomgås minst 4 ganger per år.



Seruserapport, [Se serus.no](https://serus.no)