

Utdanningsplan for spesialiteten

Neurologi

Ved Akershus universitetssykehus HF

Del 1: Overordnet utdanningsplan for spesialiteten

Del 2: Gjennomføringsplan

Del 3: Individuell utdanningsplan (egen mal)

Publisert: September 2021

Innholdsfortegnelse

Innledning

Forkortelser

Del 1 Utdanningsplan for spesialiteten Nevrologi

1.1 Utdanningsplan med tidslinje (tabell)

1.2 Krav til kompetanse før rotasjon

Del 2 Utdanningsplan for gjennomføring for spesialiteten

2.1 Utdanningsplan for gjennomføring for spesialiteten Nevrologi (fast ansettelse)

2.1.1 Hensikt og målsetning

2.1.2 Beskrivelse av det enkelte sykehus/avdelingen(e) i helseforetaket

2.1.3 Utdanning

2.1.4 Veiledning og faglig utvikling (leger i spesialisering)

2.1.5 Supervisjon av leger i spesialisering

2.1.6 Felles kompetansemål (FKM)

2.1.7 Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål og egnethet

2.1.8 Internundervisning

2.1.9 Forskningsaktiviteter

2.1.10 Evaluering og revisjon av utdanningsplanen

2.1.11 Annet

Innledning

Utdanningsplanen består av tre deler:

Del 1: Utdanningsplan for spesialiteten nevrologi

Formålet med **Del 1 Utdanningsplan med tidslinje for rotasjoner internt og eksternt** er å beskrive plan med oppbygning og rekkefølge for hele utdanningsløpet i spesialiteten, inkludert rotasjon i gjennomstrømstilling / spesialiseringsperiode. På overordnet nivå beskriver planen når læringsmålene for spesialiteten *Nevrologi* oppnås ved *Avdeling for nevrologi og klinisk neurofysiologi* ved *Akershus universitetssykehus*. Utdanningsplanen beskriver den ideelle prosessen for akkurat dette utdanningsløpet, inkludert en hensiktsmessig rekkefølge av læringsmålene, de ferdigheter som forventes oppnådd i hver ansettelse og krav til kompetanse ved start av rotasjon/ spesialiseringsperiode.

Del 2: Utdanningsplan for gjennomføring

Utdanningsplan for gjennomføring av spesialiteten nevrologi ved Akershus universitetssykehus ved Avdeling for nevrologi og klinisk neurofysiologi

Formålet med **Del 2 Utdanningsplan for gjennomføring** er å beskrive hvordan aktiviteter skal gjennomføres og hvordan kompetansevurderingen av oppnådde mål vil finne sted i det daglige arbeidet. Dette beskrives lokalt for de avdelinger som inngår i utdanningsløpet.

Del 3: Individuell utdannelsesplan

(se egen mal/selvstendig dokument)

Utdanningsplan for gjennomføring vil danne grunnlaget for **Del 3 individuell utdanningsplan** som den enkelte LIS skal ha i henhold til forskrift om spesialistutdanning. Den individuelle utdanningsplanen skal sørge for en gjensidig forpliktelse og være et verktøy for planlegging og oppfølging av den enkelte LIS.

Forkortelser

Ahus (Akershus universitetssykehus), LIS (lege i spesialisering), FKM (felles kompetansemål), LTM (Long Term Monitoring), EEG (elektroencefalografi), EMG (elektromyografi), BEST (bedre og systematisk traumebehandling), KEK (klinisk etisk komité), MDT- møter (multidisiplinære team/tverrfaglig), MMM (morbiditets – og mortalitetsmøter).

DEL 1

Utdanningsplan for spesialiteten med tidslinje for rotasjon internt og eksternt for nevrologi

Formålet med utdanningsplan med tidslinje er å vise hvor utdanningen skal foregå, hvilke læringsmål som kan gjennomføres hvor, ønsket rekkefølge på gjennomføring av tjeneste og estimert tid for de ulike delene av utdanningsløpet.

Utdanningsplan				
Tid av utdanning	Helseforetak	Sykehus/ DPS	Avdeling/ læringssted	Læringsmål
0-1 år	Akershus universitets-sykehus	Akershus universitets-sykehus	Avdeling for nevrologi og klinisk neurofysiologi	0-66* Unntatt 64 og 65
1-2 år	Akershus universitets-sykehus	Akershus universitets-sykehus	Avdeling for nevrologi og klinisk neurofysiologi	
2-3 år	Akershus universitets-sykehus	Akershus universitets-sykehus	Avdeling for nevrologi og klinisk neurofysiologi	
3-4 år	Akershus universitets-sykehus --- Oslo universitets-sykehus	Akershus universitets-sykehus --- Oslo universitets-sykehus	Avdeling for nevrologi og klinisk neurofysiologi --- Nevrokirurgisk avdeling (6 måneder)	Delvis 57 64, 65
4-5 år	Akershus universitets-sykehus	Akershus universitets-sykehus	Avdeling for nevrologi og klinisk neurofysiologi	

*Nevrologi er et modningsfag og LM oppnås gjennom hele utdannelsen. De første årene vil akuttnevrologi og tilhørende prosedyrer være høyere vektlagt, mens for eksempel sjeldne nevrologiske tilstander og komplekse utredninger vil være mer naturlig å vektlegge mot slutten av utdanningen. Dette gjøres suksessivt under utdanningen blant annet ved mer poliklinikk og økende grad av selvstendighet ved sengepost. Vi har ingen organisert rotasjon til andre sykehus utover tjeneste ved nevrokirurgisk avdeling OUS, men stiller oss positivt til å innvilge tidsbegrenset permisjon for å oppnå relevant erfaring ved andre steder såfremt det driftsmessig lar seg løse.

DEL 2

Utdanningsplan for gjennomføring for spesialiteten Nevrologi (fast ansettelse)

Akershus universitetssykehus HF har på overordnet nivå organisert utdanning av LIS på følgende måte:

a) Organisering og ansvars plassering i Akershus universitetssykehus:

Akershus universitetssykehus HF er organisert med 4 ledernivåer;

- - Ledernivå 1 - administrerende direktør,
- - Ledernivå 2 – divisjons-/klinikkdirektør
- - Ledernivå 3 - avdelingsleder
- - Ledernivå 4 - seksjonsleder

Hvilket ledernivå som har ansvaret for LIS varierer noe for de ulike fagområdene, men det er primært avdelingsledere og seksjonsledere. Leder har et faglig utviklingsansvar for LIS i den perioden vedkommende er i fagområdet. Fagansvar kan kun delegeres fra avdelingsleder til en seksjonsleder (lege) eller til en seksjonsoverlege. Alle fagområder har utdanningsutvalg hvor LIS har med egen representant. Divisjoner med flere fagområder har også et felles utdanningsutvalg hvor både overlegegruppen og LIS er representert.

Utdanningsutvalget, som hos oss består av utdanningsansvarlig overlege (UAO) og en LIS-lege, har blant annet ansvar for å utarbeide årsplan og sikre faglig innhold i internundervisningen.

UAO skal i tillegg bistå nærmeste leder med struktur og innhold i spesialistutdanningen, og jobbe for at det etableres god struktur og kvalitet på veiledning, supervisjon og vurdering av LIS i avdelingen/spesialiteten(e).

Internundervisningen blir holdt av overlege, LIS og i noen tilfeller av invitert foredragsholder. Alle leger som er til stede, kan delta.

b) Veiledning og vurdering i Akershus universitetssykehus

Alle LIS-leger på Ahus skal ha en oppnevnt veileder. Linjeledelsen er til enhver tid ansvarlig for å legge til rette for veiledning og supervisjon. Veileder og LIS har ansvaret for at det gjennomføres planlagte veiledningssamtaler. Det er anbefalt minimum 1 veiledningstime per måned, dette alternerer mellom individuell veiledning og gruppeveiledning. Veiledningssamtalene dokumenteres i Kompetanseportalen Dossier.

For å nå en del av målene i Felles kompetansemul (FKM) gjennomføres gruppeveiledninger for LIS og de skal også gjøre et forbedringsarbeid/prosjekt hvor det gis veiledning underveis.

Gruppeveiledningene vil bestå av følgende temaer:

- Systemforståelse, organisasjonsutvikling og ledelse
- Kvalitet og pasientsikkerhet, lovverk og etikk
- Kommunikasjon, medvirkning, samhandling, pasient- og pårørendeopplæring

En tematisk «grunnpakke» kan bidra som utgangspunkt for diskusjoner/refleksjoner i gruppeveiledninger til temaene over (ref. punkt under FKM 2.1.6). Dette vil være til nytte både for veileder og LIS.

Vurdering av LIS gjennomføres bl.a. gjennom supervisjon, evalueringskollegium og veiledning. Vurdering gjøres i tett dialog med nærmeste leder, som har hovedansvar for godkjenningen av læringsmålene.

c) Kompetanseheving

Alle overleger som skal veilede LIS må delta på veiledningskurs. Leger i spesialisering skal også gjennomføre internt veiledningskurs for å oppnå FKM innen blant annet kommunikasjon. Etter gjennomført kurs, vil de også kunne veilede LIS 1. Veiledningskursene holdes flere ganger per år, med utdannede Ahus-instruktører.

Avdelingens/seksjonens utdanningsplan

2.1.1. Hensikt og målsetting

Gjelder for: Nevrologi, Akershus universitetssykehus.

Beskrivelse av helseforetakets fagområder innen spesialiteten, organisering, pasientgrunnlag:

Avdeling for nevrologi og klinisk nevrofysiologi, Akershus universitetssykehus, er en universitetsavdeling og i tidligere gruppe 1-avdeling med alle kategorier av nevrologiske lidelser, og egne seksjoner for generell nevrologi, hjerneslag, nevrorehabilitering, poliklinikk og klinisk nevrofysiologi, Helse i arbeid samt nevropsykologisk enhet og forsknings- og utviklingsenhet. Avdelingen har et pasientgrunnlag på i underkant av 600 000. Trombektomitilbudet inkluderer også Innlandet og gir et pasientgrunnlaget på 900 000. Vi har nært samarbeid med Nevrokirurgisk avdeling, OUS-Rikshospitalet. Den preoperative vurdering foregår hos oss, likeså den postoperative oppfølging og behandling.

2.1.2. Beskrivelse av det enkelte sykehus/avdelingen(e) i helseforetaket

- a) Arbeidsoppgaver, medisinsk teknisk utstyr, bibliotek/litteraturlgjengelighet, samarbeidende sykehus, spisskompetanse på de ulike sykehusene, forskningsaktivitet.
Arbeidsoppgaver: Døgnvaktjeneste, arbeid ved sengeposter og poliklinikk, arbeid ved seksjon for nevrorehabilitering, fagutvikling, forskning.

Medisinsk teknisk utstyr: Ultralyd halskar og cerebrale kar. 24t EKG og implantasjon av langtids EKG registrering (loop recorder). Ultralyd og EMG- veiledede injeksjoner. Nevrofysiologiske undersøkelser som EEG, EMG, LTM og søvnregistrering.

Bibliotek/litteraturlgjengelighet: Sykehusbibliotek, bibliotekets intranettside med lenker til elektronisk tilgjengelig litteratur, avdelingsbibliotek hvor bøker bestilles hvis nødvendig.

Samarbeidende sykehus: Nevrokirurgisk avdeling, OUS.

Spisskompetanse: Hjerneslagbehandling, demyeliniserende sykdommer, hodepine, kognitiv svikt, motornevro sykdom, epilepsi, bevegelsesforstyrrelser herunder Parkinsons sykdom og dystoni, akuttnevrologi, forskning.

Forskningsaktivitet: Clinical Neuroscience Group, med hovedfokus på kognitiv svikt, demyeliniserende sykdommer og hjerneslag. Forskningsaktivitet innen hodepine, motornevro sykdommer samt translasjonsforskning og epidemiologisk forskning. Samarbeid rundt legemiddelfirma-initierte studier.

- b) Fysisk utforming av avdelingen og arbeidsplassene. Har spesialister og LIS kontor plasser i samme korridor/lokaler. Hvordan kontorene er utstyrt. Hvordan evt. poliklinikk, laboratorium, bibliotek, samarbeidende seksjoner er plassert i forhold til avdelingen/seksjonen.

Fysisk utforming: to kontorlandskap. Spesialister har fast kontor plass, LIS har ikke fast kontor plass. Kort vei fra kontorlandskap til sengeposter og dagenhet.

Poliklinikk: Kort vei fra kontorlandskap til poliklinikk. Utfordring på poliklinikk med tanke på antall undersøkelsesrom slik at eksterne lokasjoner må benyttes regelmessig.

Poliklinikkrom: Undersøkelsesrom med utstyr for nevrologisk undersøkelse på hvert rom, på poliklinikk EKG, vitale parametere. Behandlingsrom med mulighet for bl.a. infusjoner.

Seksjon for klinisk nevrofysiologi samlokalisert sammen med nevrologisk poliklinikk. Seksjon for nevrorehabilitering i eksternt bygg utenfor hovedbygget.

- c) Organisering av avdelingen/seksjonens drift, rotasjonsordninger, tjenesteplaner m.v.

Organisering: se vedlegg 1 (avdelingens organisasjonskart)

- LIS: 20-delt tjenesteplan.
- Overleger: 20-delt tjenesteplan.

Ukentlig organisering: se vedlegg 4.

- d) Antall spesialister med stillingsprosent: 22 spesialister i 100%, 7 spesialister i 70-90% og 2 spesialister i 50%
- e) Leger med andre spesialiteter som arbeider på avdelingen/seksjonen: 2 spesialister i fysisk medisin og rehabilitering, 1 spesialist i geriatri.

- f) Fagpersonell med andre profesjoner på avdelingen/seksjonen: Nevropsykologer, fysioterapeuter, ergoterapeuter, psykiatrisk sykepleier, sosionom og logoped.
- g) Beskrivelse av eventuelle vaktordninger for LIS og spesialistene:
LIS: Tilstedevakt med dublering med to vakthavende LIS gjennom hele døgnet.
Overleger: en slagbakvakt og en generell bakvakt med ilstedevakt kl 08-21 (helgedager og helligdager kl 09-18), hjemnevakt kl 21-08 (helgedager kl 18-09).

2.1.3. Utdanning

- a) Beskriv utdanningsutvalgets (eller lignende, se Spesialistforskriften § 19 b)) medlemmer og funksjonsperiode: 1 utdanningsansvarlig overlege og 1 LIS. Funksjonsperiode: ikke definert, utnevnes av avdelingsleder.
- b) Organiseringen av utdanningen for leger i spesialisering (introduksjonskurs/fadderordning) i kombinasjon med avdelingens driftsoppgaver, (supervisjon, drøfting av pasientkasus, kontinuitet i pasientbehandlingen, rutinemøter m.v.): Introduksjonsuke med dublering på generell nevrologisk sengepost (1,5 d), slagpost (1,5 d) og vakt (2 d). Supervisjon på sengeposter av overleger. Fadder (LIS) utnevnes. Veileder utnevnes. Deltagelse på morgenmøter og vaktskiftemøter. Nyansattinformasjon.
- c) Organisering av/tid til faglig fordypning: MDT-møter, MMM-møter, KEK-møter, etikkmøter, pasientsikkerhetsvisitt, data-/litteraturlitgjengelighet, mulighet til forskningsdeltakelse og forskningsveiledning: Fordypningstid for LIS 4 timer/uke, fordelt på hele enkeltdager. Mulighet for å låne sykehus PC for hjemmetilgang. Spredte timer samles til kveldskollokvie tre ganger/halvår med predefinerte temaer. EEG-undervisning en halvtime per uke/ 3 ganger per måned, internundervisning 30 minutter x 3, fellesundervisning 30 minutter/uke, fordypningstid kan brukes til litteraturlitgjennomgang, kvalitetsforbedringsprosjekter eller forskningsaktivitet. Mulighet for deltagelse på spesialpoliklinikker eller hospitering på andre avdelinger
- d) Helseforetaket skal ifølge Spesialistforskriften §21 sørge for at det utarbeides en individuell utdanningsplan med et utdanningsløp i samråd med legen og at planen revideres ved behov: Alle LIS har individuell utdanningsplan som gjennomgås og oppdateres i samarbeid med veileder (spesialist i nevrologi).
- e) Beskriv hvordan de individuelle utdanningsplanene justeres dersom utdanningsbehovene til leger i spesialisering ikke kan oppfylles samtidig/til ønsket tidspunkt: Avsatt tid til regelmessige (omtrent 1 gang per måned) veiledningsmøter (veileder - LIS/kandidat) og vurderingskollegium (veiledere, supervisører, ledere). Tilbakemelding til seksjonsleder for utdanning hvis behov for justering av utdanningsbehov.
- f) Helseforetaket skal sørge for etterutdanning, jf. Lov om spesialisthelsetjenester, § 3-10. Opplæring, etterutdanning og videreutdanning: Deltagelse på relevante kongresser, møter, kurs. Overlegepermisjon 4 måneder/ 5 år.
- g) Beskrivelse av koordinering og planlegging av etterutdanning for ferdige spesialister: Koordineres av seksjonsleder for overleger og seksjonsleder for LIS i samarbeid med den enkelte lege.
- h) Deltakelse på eksterne kurs, kongresser m.v: For LIS og spesialister i henhold til B-delsavtale; 10 dager per år, men kan økes hvis LIS for eksempel har behov for flere dager for å ta relevante kurs slik at spesialistsøknad ikke blir forsinket.

2.1.4. Veiledning og faglig utvikling (leger i spesialisering)

- a) Beskriv hvordan veiledning og vurdering skal organiseres og gjennomføres ved læringsarenaen (tekst sammenfaller med punkt i søknadskjema):

Veiledning: Alle LIS får tildelt sin faste veileder (spesialist i nevrologi). Hver veileder har 2-3 kandidater, og det er avsatt tid i arbeidsplan for 1:1 veiledning som gjennomføres minimum hver 3. måned, hyppigere ved behov. Det er månedlige gruppeveiledninger med forhåndsdefinerte temaer som organiseres av UAO..

Vurdering: Evaluering etter ett år ved evalueringskollegium. Evalueringskollegium: leder for LIS, avdelingsleder, veileder, 2-3 supervisører, leder for lokalt utdanningsutvalg. Strukturert evaluering basert på egne observasjoner og tilbakemeldinger. Vurderingskollegium med veiledere, supervisører, leder for LIS og avdelingsleder, avsatt tid en gang per måned (torsdager kl 0815-0845). Generelle temaer: evaluering av nyansatte/ kommet midtveis/ snart ferdige spesialister. Forbedringspunkter i spesialistutdanningen. Spesielle utfordringer. Samarbeid i vaksituasjon. Veileder er ansvarlig for å oppsummere for egen kandidat.

- b) Hvem er veiledere, har de veilederkurs og for hvilke leger i spesialisering: Per 01.09.21 fem overleger med veilederkurs. Overleger som er spesialister i nevrologi, er veiledere for LIS. Det etterstrebes at alle overleger har veilederkurs i løpet av overgangsperioden på tre år. Utdanne «veileder-veiledere» med spesialkompetanse.
- c) Organisering av veiledningen, hvor ofte, inn i tjenesteplanene for spesialister og LIS: 30-60 min hver 3. måned, hyppigere ved behov. Veiledere har avsatt tid i tjenesteplanen.
- d) Gruppeveiledning: 1 time per måned
- e) Når LIS tjenestegjør ved virksomhet man har avtale med (eksternt), hvordan ivaretas veiledningen da? Sideutdanning i 6 måneder i nevrokirurgi hvor ekstern samarbeidspartner har ansvar for den nevrokirurgiske veiledningen og supervisjonen.

2.1.5. Supervisjon av leger i spesialisering

- a) Beskriv hvordan det vil legges til rette for supervisjon i på de enkelte læringsarenaer (avdelingen), herunder hvordan spesialister og andre skal benyttes i supervisjon (tekst sammenfaller med punkt i søknadsskjema):

Vakt: Forvakt (LIS evt legespesialist) og bakvakt (overlege, spesialist i nevrologi). Bakvakt er tilstede kl 08-21 (09-18 helgedager), resterende tid passiv vakt, tilgjengelig per telefon og med mulighet for utrykning. Supervisjon som instruksjon og rådgivning i tilknytning til vaktarbeid. Supervisjon om beslutningskompetanse, vurdering av akutt syke pasienter, hastegradsvurdering, utredningskompetanse.

Sengepost: 1:1 supervisjon overlege (spesialist i nevrologi) og LIS på sengepost. Overlege og LIS går sammen på sengepost-tun. Supervisjon under previsitt, nyvisitt-undersøkelse, sengepostdrift, utredning, kommunikasjon med pasienter, pårørende og andre helsepersonellgrupper. Supervisjon om god dokumentasjon/ journalføring, ferdigstilte epikriser, gjennomgå prosedyrer.

Poliklinikk: Supervisjon med overlege (spesialist i nevrologi) om morgenen før pasientvurdering (avsatt tid i arbeidsplan), samt mulighet under/etter konsultasjon, fornuftig utredning, diagnostisering, oppfølging av pasienter med kroniske sykdommer.

- b) Beskrivelse av organisering/praktisering av supervisjon av LIS, inkludert de som roterer fra andre helseforetak. Finnes det struktur på hvem som er dagens/ukens supervisor?
Se ovenfor.

2.1.6. Felles kompetansemål (FKM)

Felles kompetansemål integreres i klinisk praksis i den enkelte spesialitet samt gjennom 1:1-veiledningstimer og gruppeveiledninger. Det etableres en grunnpakke med relevant materiell til støtte i **veiledningen** (disse samtalene). Denne publiseres på intranett/i en egen mappe på fellesområdet. Tematikk fra FKM kan med fordel også inkluderes i internundervisning og på fagdager.

Emnene inkluderer etikk, forskningsforståelse, kommunikasjon, kunnskapshåndtering, kvalitet- og pasientsikkerhet, lovverk, pasient- og brukermedvirkning, samhandling, systemforståelse, organisasjonsutvikling og ledelse.

En årsplan for sentralt administrerte læringsaktiviteter tilknyttet FKM publiseres på intranett/Læringsportalen. Dette gjelder for eksempel informasjon om prosjektoppgave i forbedringsarbeid og oppsatte seminardager, informasjon om kurs i klinisk kommunikasjon, veiledningskurs og opplæring i likeverdig helsetjeneste & flerkulturell kommunikasjon. Prosjektoppgaven i forbedringsarbeid kan med fordel skrives/gjennomføres i grupper, internt på egen avdeling eller i samarbeid LIS på andre avdelinger. Tema for forbedringsoppgave avklares med leder.

For oversikt over datoer for det nasjonale kurset «Administrasjon og ledelse» bes LIS om å sjekke oversikt over aktuelle datoer i kursdatabasen til RegUt på:
<https://spesialisthelsetjenesten.no/lis/kurs/kurs-fra-a-til-a>

I tillegg forventes det at LIS gjennomfører aktuelle e-læringskurs og podcasts i egen regi.

2.1.7. Vurdering og dokumentasjon av oppnådde læringsmål og egnethet

- a) **Beskrivelse av plan for evaluering av LIS' faglige progresjon.**

LIS på nevrologisk avdeling rullerer i vaktplanen mellom postarbeid, poliklinikk (minimum 1 års erfaring innen nevrologi) og vaktarbeid. Se punkt 2.1.5.

- b) **Beskrivelse av plan for vurdering av og tilbakemelding på LIS' egnethet i faget.**

Vurderingskollegium med veiledere, supervisorer, leder for LIS og avdelingsleder, avsatt tid en gang per måned (torsdager kl 0815-0845). Generelle temaer: evaluering av nyansatte/kommet midtveis/ snart ferdige spesialister. Forbedringspunkter i spesialistutdanningen. Spesielle utfordringer. Samarbeid i vakt situasjon. Tilbakemeldinger til LIS-lege gjennom 1:1 veiledning med fast veileder.

Evaluering etter ett år ved evalueringskollegium. Evalueringskollegium: leder for LIS, avdelingsleder, veileder, 2-3 supervisører, leder for lokalt utdanningsutvalg. Strukturert evaluering basert på egne observasjoner og tilbakemeldinger.

- c) **Organisering av godkjenning av oppnådde læringsmål i Dossier (hvem, hvordan, fortløpende)** LIS har fortløpende registrert gjennomførte læringsaktiviteter og har før gjennomføring av evalueringsmøte sjekket at «Dossier» er oppdatert. Gjennomførte læringsaktiviteter dokumenteres og oppnådde læringsmål godkjennes i Kompetanseportalen jf. spesialistforskriften § 22: «I vurderingen skal det innhentes anbefalinger fra veilederen og minst en av dem som har deltatt i supervisjonen». Dette skjer etter gjennomført evalueringsmøte og gjøres av avdelingsledelsen (avdelingsleder eller seksjonsleder for legene). Ved utilfredsstillende eller manglende progresjon i utdanningen (evt ved underkjenning) er det avdelingsledelsen som står for dialog med LIS. Veileder og tillitsvalgt skal inkluderes i prosessen.

2.1.8. Internundervisning

Teoretisk undervisning i nevrologi er organisert innholdsmessig med internundervisning der både interne og eksterne leger samt annet relevant helsepersonell deltar. Det er også mulighet for diskusjon i etterkant av disse møtene. Regelmessige kasustikkmøter inkludert EEG- møter med videomonitorering. E- læringskurs/nettundervisning. Alle skal i løpet av en gitt periode ha deltatt på simulering i akuttmottaket av trombolyse - /trombektomisløyfen samt delta på BEST- kurs internt på sykehuset. Felles undervisning hver fredag i auditoriet for hele sykehuset.

- Tidspunkt, varighet og eventuelt sted for gjennomføring av undervisningen. Møterom, 30 minutter mandag, tirsdag og onsdag, kl 0800-0830, samt 30 min undervisning i nevrofysiologi 3 torsdager per måned
- Fordeling av ansvar for den teoretiske undervisningen: Faglig innledning. Presenslister. Årshjul for internundervisning slik at alle relevante temaer gjennomgås, jevn fordeling mellom LIS og overleger som presenterer.
- På hvilken måte settes det av tid til forberedelse og etterarbeid for denne undervisningen. Fordypningstid, administrasjonstid, fritid til forberedelse. Noen minutter til diskusjon etter foredrag.
- Langtidsplan for teoriundervisning som sikrer planmessig gjennomgang av sentrale tema i faget over perioder på 2 – 3 år. Det føres én liste pr semester, evt. Årshjul.

Årshjul for internundervisning med rotasjon av temaer over en toårsperiode lages og vedlikeholdes av avdelingens utdanningsutvalg.

Hvordan tilgjengelig gjøres innholdet i internundervisningen for repetisjon i etterkant? Foredragsholder oppfordres til å sende kopi av Powerpoint eller tilsvarende til avdelingens administrasjonskonsulent som legger filene fortløpende i et fellesområde hvor alle leger har tilgang.

2.1.9. Forskningsaktiviteter

Helseforetaket må ifølge [Spesialistforskriften](#) § 19 e) opplyse om hvordan forskning inngår som en del av spesialistutdanningen, eventuelt må det gjøres avtale om rotasjon / spesialiseringstid for LIS med et helseforetak som tilbyr forskningstjeneste i spesialiteten.

Utdanningsvirksomheten må i en utdanningsplan beskrive:

- a) antall spesialister med doktorgrad: Ca 15.
- b) hvordan forskning er integrert i avdelingens/seksjonens virksomhet: Det er flere pågående forskningsprosjekter i avdelingen, der alle er involvert i inkludering. For øvrig internundervisning og mulighet for å delta forskningsprosjekter.
- c) hvordan det undervises i vitenskapsteori, forskningsmetodikk og –etikk: Dette er en del av årshjulet for internundervisning og gruppeveiledninger, samt egne forskningsseminarer.
- d) hvordan det organiseres at LIS i løpet av sin tjeneste deltar i et prosjekt innen forskning, fagutvikling eller kvalitetssikring (ref. FKM prosjektoppgave i forbedringsarbeid på Ahus):

I tråd med at Ahus har *forbedringsarbeid* som et av sine satsningsområder, har sykehuset valgt å legge til rette for at anbefalt læringsaktivitet «prosjektoppgave» er knyttet til nettopp forbedringsarbeid i egen enhet/samarbeidende enhet.

Læringsmålene knyttet til kvalitet og pasientsikkerhet har til hensikt å gi spesialistkandidater et bevisst forhold til hvordan forbedre våre arbeidsprosesser og innføre ny beste praksis til det beste for pasient og pårørende. Målene skal også bidra til grunnleggende kompetanse i å være en aktiv medspiller i forbedringsarbeidet ved egen arbeidsplass. For å imøtekomme læringsmålene anbefales et kurs i kvalitetsforbedring som gir introduksjon i metode og verktøy, sammen med gjennomføring av et forbedringsprosjekt. Kurset deles opp i tre arbeidsseminarer på 3-4 timer med fokus på relevante læringsmål, og tid til arbeid med eget forbedringsprosjekt. Mellom samlingene må kandidatene arbeide med forbedringsprosjektet. Det tilbys veiledning og det skal skrives en rapport fra gjennomføringen av arbeidet, kalt prosjektoppgave. Dette gjennomføres over en periode på 6 mnd fra det tidspunktet arbeidet initieres. I første seminar får LIS anledning til å danne grupper og komme i gang med valg av aktuelt forbedringsområde. Samarbeid mellom 2-3 LIS og/eller i et tverrfaglig team på avdelingen er en fordel i gjennomføringen der det er mulig. Læringsnettverket kan benyttes. Hvis flere LIS samarbeider om oppgaven, leveres en felles prosjektoppgave.

Prosjektoppgaven vil i all hovedsak gjennomføres av de LIS som er fast ansatt ved Ahus.

2.1.10. Evaluering og revisjon av utdanningsplanen

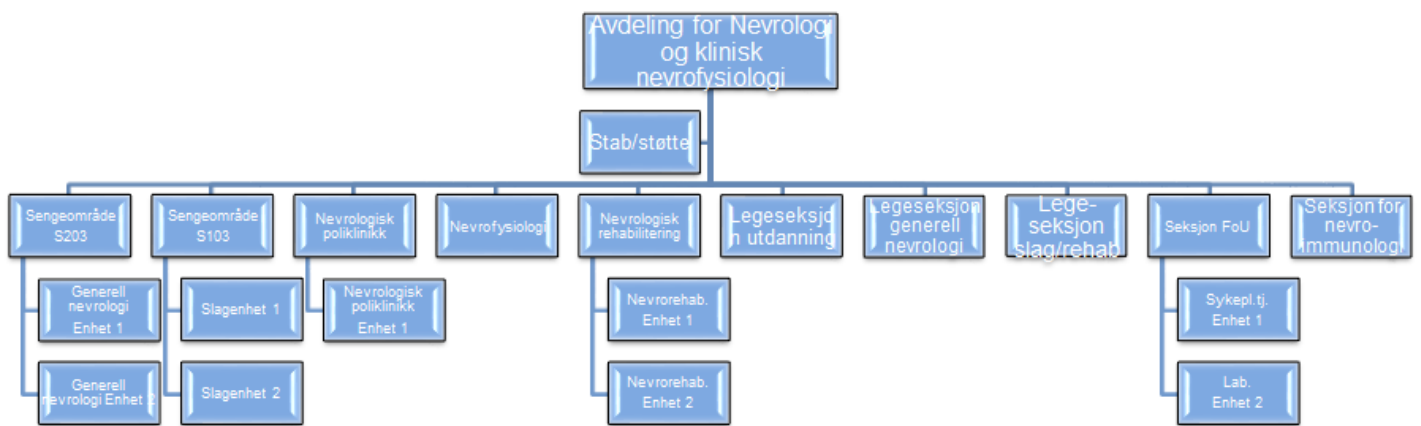
Utdanningsplanen skal løpende evalueres og være på agendaen i utdanningsutvalgets møter. Planen vil bli revidert ved behov.

2.1.11. Annet

Veileder i akuttnevrologi, som er utgitt av Norsk nevrologisk forening og revideres regelmessig, samt www.nevrolNEL er hyppig brukt som oppslagsverk.

**Vedlegg til utdanningsplan Avdeling for neurologi og klinisk neurofysiologi,
Akershus universitetssykehus**

Vedlegg 1. Organisasjonskart





DAG/TID	MANDAG	TIRSDAG	ONSDAG	TORS DAG	FREDAG
0800 – 0830	Intern-undervisning	Intern-undervisning	Intern-undervisning	kl. 0800 – 0815 Vaktrapport	Felles-undervisning
0830 – 0845	Vaktrapport	Vaktrapport	Vaktrapport	EEG-undervisning for leger i spesialisering kl. 0815 – 0845	Vaktrapport
0845 – 0900 (0900 – 0915 fredag)	Røntgenmøte				
0900 – 1200	Poliklinikk Postarbeid: Vaktrapport gruppevis. Kort previsitt for planlegging av arbeidsflyt/dagsplan, forberedelse visitt, utskrivelser. Visitt ved behov. Utskrivelser. <u>Nyvisitt.</u>				
1200 – 1230 Lunsj		Overlegemøte, LIS- legemøte		Legemiddelindustri/ <u>Forskningsmøte/</u> Kasuistikk	
1300 – 1530	Poliklinikk Postarbeid Utskrivelser. <u>Nyvisitt</u> Behandlingsmøter. Pårørendesamtaler. Ventelistepasienter				
1530 – 1600	Vaktskiftemøte				