



Regional smittevernplan: Område 3

Utarbeidelse av veileder for læringsmål i spesialistutdanning for leger

Ragnhild Raastad



Regional smittevernplan: Område 3

Regional oppfølging, pkt. 3:

Regionalt kompetansesenter skal utarbeide en veileder for læringsmålene i spesialistutdanningen for leger i infeksjonsmedisin; bioterrorisme (INF-039) og smittevern (INF-040 – INF-43) og for spesialistutdanningen i mikrobiologi; Sterilisering og desinfeksjon (MMB-06), biotrygghet og biosikkerhet (MMB-017- MMB-021) og sykehushygiene, smittevern og infeksjonsepidemiologi (MMB-074- MMB-086).

Spesialistutdanningen for leger

- Ny [spesialistforskrift](#) trådte i kraft 1. mars 2019
- Leger i spesialisering må oppnå fastsatte *læringsmål* som er fastsatt i forskriftens vedlegg
- Attesting av *læringsaktiviteter* og godkjenning av læringsmål gjøres gjennom kompetanseportaler som de enkelte RHF har etablert



Hva er et læringsmål?

- Hva en lege skal forstå, kunne og være i stand til å utføre og gjennomføre etter endt læringsprosess og spesialistutdanning
- Læringsmålene skal beskrive de generelle kravene til kompetanse som læringen skal resultere i
- Hvert læringsmål inneholder krav til kunnskap og/eller ferdigheter, og spesifiserer også nivået på den kompetansen som skal oppnås



Hva er en læringsaktivitet?

En definert og strukturert aktivitet som gjennomføres med sikte på å oppnå læringsmål som f.eks.

- kurs
- gjennomføring av bestemte prosedyrer
- internundervisning
- litteraturgjennomgang

Den enkelte utdanningsvirksomhet velger selv hvilke *lokale* læringsaktiviteter de legger opp til i sine utdanningsplaner.

For enkelte spesialiteter er de lokale aktivitetene samordnet *regionalt*.

Roller og ansvar for spesialistutdanningen

- Helsedirektoratet
- De regionale helseforetakene
- Godkjente utdanningsvirksomheter
- Regionale utdanningssentre for leger i spesialisering (RegUt)
- Legeforeningens spesialistkomiteer
- Lege i spesialisering



Helsedirektoratet

- Skal følge med på helheten og kvaliteten i spesialistutdanningen
- Kan **fastsette endringer i læringsmål**
- Kan **gi anbefalinger om læringsaktiviteter** og om vurderingsformer
- Fatter vedtak om spesialistgodkjenning og godkjenning av utdanningsvirksomheter



De regionale helseforetakene

Skal sørge for at regionens behov for utdanning av spesialister til spesialisthelsetjenesten blir dekket, blant annet ved å sørge for:

- at det er tilstrekkelig med stillinger for å sikre nødvendig tilgang på spesialister
- at det tilbys stillinger for å kunne ta sykehusdelen av utdanningens første del
- at det legges til rette for helhetlige utdanningsløp for utdanningens andre og tredje del i sykehusspesialitetene på tvers av helseforetak, private aktører, andre aktuelle aktører og eventuelle læringsarenaer i primærhelsetjenesten
- at det opprettes regionale utdanningsentre som skal ha ansvar for å utvikle og gjennomføre læringsaktiviteter
- **samarbeid med andre regionale helseforetak for å bidra til en samordnet og harmonisert utdanning i hele landet**



Godkjente utdanningsvirksomheter

Skal sørge for at utdanningen av spesialister i virksomheten skjer innen faglig forsvarlige rammer og på en måte som sikrer tilstrekkelig kvalitet og gjennomstrømning i utdanningsløpet

Regionale utdanningscentre (RegUt)

- Opprettet i hvert RHF på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet for å ivareta læringsaktiviteter og andre oppgaver i ny ordning for legenes spesialistutdanning.
- Formålet med de regionale utdanningssentrene er:
 - Bedre kvalitet, effektivitet, forutsigbarhet og progresjon i utdanningsløpene
 - Bedre kvalitet på utdanningen gjennom å etablere et godt samarbeid om utdanningsløp, læringsaktiviteter, veiledning og kompetansevurdering slik at en **oppnår et likeverdig utdanningstilbud regionalt og nasjonalt**
- Ansvarlig for infeksjonssykdommer: RegUt Helse Sør-Øst
- Ansvarlig for medisinsk mikrobiologi: RegUt Helse Midt

Legeforeningens spesialitetskomiteer

- Kan gi faglige råd til Helsedirektoratet i saker om spesialistutdanning og spesialistgodkjenning
- Skal bli bedt om råd ved
 - utarbeidelse av forslag til endringer i læringsmål og anbefalinger om læringsaktiviteter
 - godkjenning og vurdering av utdanningsvirksomheter

Lege i spesialisering

- har ansvaret for egen læring, blant annet ved å følge opp den individuelle utdanningsplanen

Læringsmål for infeksjonssykdommer

- Annen immunsvikt
- Antimikrobiell behandling
- Basiskompetanse
- **Bioterrorisme**
- Epidemiologi
- HIV
- Importsykdommer
- Intensivbehandling
- Mikrobiologi
- Mykobakterieinfeksjoner
- Seksuelt overførbare sykdommer
- **Smittevern**
- Viral hepatitt



INF 039: Bioterrorisme

- Ha kunnskap om særlig farlige smittsomme sykdommer som kan benyttes innen bioterrorisme, herunder anthrax, botulisme, pest, kopper og viral hemorrhagisk feber
- Ha kunnskap om klinikk, smittemåter, behandling og isolasjon og vite hvor ekspertise kan hentes inn



INF 040: Smittsomme sykdommer – risiko for smittespredning

- Ha god kunnskap om og selvstendig kunne vurdere risiko for smittespredning av smittsomme sykdommer inkludert multiresistente mikrober



INF 041: Resistente mikrober – sanering av bærerskap

- Ha god kunnskap om og beherske rutiner for sanering av bærerskap av resistente mikrober

INF 042: Resistente mikrober – oppdage sykdomstilfeller, utrede og varsle

- Ha god kunnskap om og selvstendig kunne oppdage sykdomstilfeller forårsaket av resistente mikrober
- Beherske utredning og varsling ved slik mistanke



INF 043: Isolasjonsrutiner og tiltak for å hindre smittespredning

- Ha god kunnskap om isolasjonsrutiner og hvilke tiltak som kan settes i verk for å hindre smittespredning
- Selvstendig kunne iverksette adekvate sykehushygieniske tiltak



Anbefalte læringsaktiviteter

Kurs i

- Tropesykdommer
- Parasittologi
- Antibiotika
- Vaksinasjoner og infeksjonsimmunologi
- **Sykehushygiene**
- Diagnostikk og behandling av hiv og virale hepatitter
- Diagnostikk og behandling av tuberkulose



Læringsmål for medisinsk mikrobiologi

- Administrasjon og ledelse
- Antimikrobielle midler
- Bakteriologi
- Klinisk infeksjonsmedisin
- Kvalitetssikring
- **Biotrygghet og biosikkerhet**
- Databehandling
- Holdninger og etisk standard
- Infeksjonsimmunologi/serologi
- Medisinsk vurdering
- Mikroskopi
- Prøvetaking, -transport og -håndtering
- Rapportering av resultat
- Substratproduksjon
- Teoretisk kunnskap
- Molekylærbiologiske og nyere metoder
- Mykologi
- Parasittologi
- Pasientnære analyser
- Resistens mot antimikrobielle midler
- **Sterilisering og desinfeksjon**
- **Sykehushygiene, smittevern og infeksjonsepidemiologi**
- Virologi



MMB 006: Prosedyrer – instrumenter, smitteavfall og tillaging av medier

- Ha kunnskap om prinsippene og bruksområdene for steriliserings- og desinfeksjonsprosedyrer for instrumenter og smitteavfall samt ved tillaging av medier
- Ha kjennskap til metoder for overvåkning av slike prosesser



MMB 017: Beskyttelsestiltak, smittefaregrupper og inneslutningsnivåer

- Ha kunnskap om prinsippene for standard beskyttelsestiltak, smittefaregrupper og inneslutningsnivåer for laboratoriearbeid med mikrobiologiske prøver



MMB 018: P3-laboratorier

- Ha god kunnskap om indikasjoner og prinsipper for bruk av P3-laboratorier, samt under supervisjon kunne arbeide i P3-laboratorium



MMB 019: Risiko- og sårbarhetsanalyse

- Ha kunnskap om retningslinjer for risiko og sårbarhetsanalyse og kunne gjennomføre denne type analyser

MMB 020: Planer for mikrobiologisk beredskap

- Ha kunnskap om lokale og nasjonale planer for mikrobiologisk beredskap



MMB 021: Laboratoriesmitte - tiltak

- Ha kunnskap om aktuelle pre- og posteksposisjonelle tiltak ved laboratoriesmitte



Sykehushygiene, smittevern og infeksjonsepidemiologi (1)

- **MMB 074: Smittevernkoordinerende lege**
Selvstendig kunne inneha rollen som smittevernkoordinerende lege i sykehus
- **MMB 075: Lokale infeksjonskontrollproblemer**
Ha god kunnskap om lokale infeksjonskontrollproblemer, inkludert infeksjonsutbrudd og håndtering av disse
- **MMB 076: Smittevern i sykehus**
Ha kjennskap til retningslinjer for smittevern i sykehus på lokalt, nasjonalt og overnasjonalt nivå, inkludert kjennskap til nasjonale og internasjonale anbefalinger



Sykehushygiene, smittevern og infeksjonsepidemiologi (2)

- **MMB 077: Smittevern lokalt og regionalt**
Ha kjennskap til organisering og arbeid innen smittevern lokalt og regionalt
- **MMB 078: Smittevern i kliniske og ikke-kliniske arealer**
Selvstendig kunne gi råd om smittevern i kliniske og ikke-kliniske arealer
- **MMB 079: Isolering av pasienter**
Ha kunnskap om prinsippene for isolering av pasienter og selvstendig kunne anvende disse

Sykehushygiene, smittevern og infeksjonsepidemiologi (3)

- **MMB 080: Nasjonale retningslinjer - smittsomme sykdommer utenfor sykehus**

Ha kjennskap til nasjonale retningslinjer for kontroll av smittsomme sykdommer utenfor sykehus

- **MMB 081: Desinfeksjons-, dekontaminerings- og steriliseringsteknikker**

Ha kunnskap om desinfeksjons-, dekontaminerings- og steriliseringsteknikker som benyttes ved smittevern i sykehus



Sykehushygiene, smittevern og infeksjonsepidemiologi (4)

- **MMB 082: Melding og overvåkning av infeksjonssykdommer og antimikrobiell resistens**

Ha kunnskap om prinsippene for melding og epidemiologisk overvåkning av infeksjonssykdommer og antimikrobiell resistens, og ha kjennskap til lov- og forskriftskrav til rapportering av smittsomme sykdommer og utbrudd til folkehelsemyndighetene

Sykehushygiene, smittevern og infeksjonsepidemiologi (5)

- **MMB 083: Nosokomial spredning**
Ha kunnskap om smitteveier og forebyggende metoder mot nosokomial spredning av vanlige og viktige mikroorganismer
- **MMB 084: Infeksjonsforebygging og -kontroll**
Selvstendig kunne benytte kunnskap om infeksjonsforebygging og -kontroll i rådgivning om infeksjonspasienter

Anbefalte læringsaktiviteter

Kurs i

- Antimikrobielle midler
- Parasittologi
- **Sykehushygiene**
- Antibakterielle resistensmekanismer
- Genteknologiske teknikker
- Infeksjonsimmunologisk diagnostikk
- Mykobakterier
- Sopp



Status pr. 15.02.22

- Ingen RKS har utarbeidet regionale veiledere
- Noen sykehus har utarbeidet planer (primært for spesialistutdanningen i medisinsk mikrobiologi)
- Kurs i sykehushygiene (!) arrangeres årlig; annethvert år i Oslo og Bergen
- Alle RKS ønsker et samarbeid

Spørsmål før vi går videre i prosessen

- Hvem er vår oppdragsgiver?
- Er læringsmålene dekkende?
- Grenseoppgang mot allerede eksisterende planer for INF og MIK?
- Hvordan kan vi allerede nå begynne å legge til rette for implementering av felles læringsaktiviteter regionalt og nasjonalt?



Quo vadis?

