

Uddannelsesprogram

Hoveduddannelsesforløb i klinisk mikrobiologi

Klinisk Mikrobiologi, Aarhus Universitetshospital

og

Klinisk Mikrobiologisk afdeling, Aalborg

Universitetshospital

2017 (Målbeskrivelsen)

Godkendt den 12.10.2017 af Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse

Indledning

Formålet med uddannelsesprogrammet er at beskrive, hvordan og hvornår målene, som er beskrevet i målbeskrivelsen for Klinisk Mikrobiologi, opnås i det daglige arbejde på Klinisk Mikrobiologi, Aarhus Universitetshospital og Klinisk Mikrobiologi, Aalborg Universitetshospital. Desuden beskriver uddannelsesprogrammet, hvordan kompetencevurderingen af opnåede mål vil foregå i det daglige arbejde.

Programmet er opdelt svarende til de afdelinger, som indgår i uddannelsesforløbet, og følger tidsmæssigt opbygningen af uddannelsen. Det er beskrevet, hvilke kompetencer der forventes opnået på de enkelte ansættelsessteder, ligesom det er skitseret, i hvilken rækkefølge de enkelte mål mest hensigtsmæssigt opnås.

Uddannelsesprogrammet beskriver således idealforløbet for netop denne uddannelsesstilling.

Samtidig udgør uddannelsesprogrammet en slags kontrakt mellem uddannelseslægen og de afdelinger, som indgår i uddannelsesforløbet, idet såvel uddannelseslægen som afdelingen kan stille krav til hinanden, svarende til uddannelsesprogrammet.

Uddannelsens varighed og indhold er beskrevet i [målbeskrivelsen](#).

Forkortelser

KV: Kompetencevurdering

RMUK: Region Midtjyllands Uddannelses- og kursusadministration

UKO: Uddannelseskoordinerende overlæge

UAO: Uddannelsesansvarlig overlæge

PKL: Postgraduat Klinisk Lektor

UKYL: Uddannelseskoordinerende yngre læge

DSKM: Dansk Selskab for Klinisk Mikrobiologi

VUS: Videreuddannelsessekretariatet (i Videreuddannelsesregion Nord)

DRRLV: Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse (i Videreuddannelsesregion Nord)

SST: Sundhedsstyrelsen

AUH: Aarhus Universitetshospital

UH: Universitetshospital

KM: Klinisk Mikrobiologisk afdeling (afdelingsbetegnelse Aalborg)

KMA: Klinisk Mikrobiologi (afdelingsbetegnelse Aarhus)

H-læge: Læge ansat i hoveduddannelsesstilling

IH: Infektionshygiejnen

YL: Yngre læge

LUF: Lægers uddannelsesforum, Aalborg Universitetshospital

MADS: Mikrobiologisk Afdelings Data System (laboratorieinformationssystem)

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse

Indledning	2
Forkortelser	2
Indholdsfortegnelse	3
Uddannelsesforløbets opbygning	5
1. Første ansættelse	6
1.1 Præsentation af afdelingen	6
1.1.1 Introduktion til afdelingen	6
1.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen	7
1.1.3 Uddannelsesvejledning	7
1.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse	7
1.2 Uddannelsesplanlægning	9
1.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner	10
Vagtfunktionen	10
Middagskonference	10
Telefon 1 og 2 rådgivningsfunktionerne	10
Bloddyrkningsfunktionen	11
Laboratorielæge 1 og 2 funktion	11
Serologifunktion	11
Tilstedeværelsesfunktion	11
1.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse	11
1.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse	13
1.4.1 Undervisning	15
1.4.2 Kursusdeltagelse	16
1.5 Uddannelsesdage	16
1.6 Forskning og udvikling	17
1.7 Anbefalet litteratur	17
2. Anden ansættelse	18
2.1 Præsentation af afdelingen	18
2.1.1 Introduktion til afdelingen	18
2.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen/praksis	18
2.1.3 Uddannelsesvejledning	18
2.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse	19

2.2 Uddannelsesplanlægning	20
2.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner	20
Laboratoriefunktionen (D)	20
Blodfunktionen (B)	21
Rådgivningsfunktionen (T)	21
Konference	21
Vagtfunktion (V)	21
Blå dag	21
2.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse	21
2.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse	25
2.4.1 Undervisning	26
2.4.2 Kursusdeltagelse	27
2.5 Uddannelsesdage	27
2.6 Forskning og udvikling	27
2.7 Anbefalet litteratur	28
4. Evaluering af den lægelige videreuddannelse	29
4.1 Inspektorrapporter	29
4.2 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg	29
5. Nyttige kontakter	30
Jurgita Samulionienė, Klinisk Mikrobiologisk afdeling, Aalborg Universitetshospital	30
6. Overordnet organisering af den lægelige videreuddannelse	31
6.1 Generelt om uddannelsesvejledning/samtaler	33
6.2 Generelt om godkendelse af kompetencer	33
6.3 Hvis uddannelsesforløbet ikke lever op til uddannelsesprogrammet	33

Uddannelsesforløbets opbygning

1. ansættelse	2. ansættelse
Ansættelsessted: Klinisk Mikrobiologi, Aarhus Universitetshospital	Ansættelsessted: Klinisk Mikrobiologisk afdeling, Aalborg Universitetshospital
Varighed: 18 mdr.	Varighed: 30 mdr.
Side 6	Side 18

1. Første ansættelse

Ansættelsessted: Klinisk Mikrobiologi, Aarhus Universitetshospital
Varighed: 18 mdr.

1.1 Præsentation af afdelingen

Afdelingens hjemmeside: www.auh.dk/om-auh/afdelinger/klinisk-mikrobiologisk-afdeling/

Klinisk Mikrobiologi, Aarhus Universitetshospital (KMA AUH) varetager opgaverne inden for klinisk mikrobiologi og infektionshygiejne og har tilknyttet et professorat. Afdelingen rummer et bakteriologisk, et molekylærbiologisk/serologisk/virologisk, et parasitologisk og et infektionshygiejnisk afsnit, huser den regionale MRSA-enhed og har tilknyttet en MADS-udviklergruppe med IT-medarbejdere.

KMA AUH udfører diagnostik inden for bakteriologi, mykologi, virologi og parasitologi ved hjælp af såvel klassiske metoder som en vifte af nye metoder. Afdelingen yder lægelig rådgivning vedrørende fortolkning af undersøgelsesresultater, diagnostik og behandling af infektioner.

Afdelingens læger rådgiver sammen med hygiejnesygeplejerskerne om infektionshygiejne, og der foretages registrering og overvågning af infektionssygdomme og antibiotikaresistens.

KMA AUH varetager præ- og postgraduat undervisning, forskning og udvikling, og til afdelingen er knyttet Aarhus Universitets kliniske lærestolsprofessorat inden for Klinisk Mikrobiologi.

Der er en bioanalytikervagt tilstede i afdelingen hele døgnet. Derudover har afdelingen en lægevagt med vagt udenfor tjenestested fra kl. 18-23, og en overlæge i bagvagt/vagt hele døgnet (udenfor tjenestestedet i weekender og efter dagarbejdstid på hverdage).

Afdelingen er fordelt på to fysisk adskilte afsnit: KMA Syd, der er den største, oprindelige del af afdelingen, og KMA Nord, der er det nye afsnit, der blev taget i brug fra januar 2017. I KMA Nord findes det infektionshygiejniske afsnit, og i laboratorierne i KMA Nord varetages parasitologisk diagnostik (fraset diagnostik af malaria, der er en del af vagtfunktionen, og derfor foregår i KMA Syd), diagnostik af tarmpatogene bakterier samt diagnostik af urinprøver fra primærsektoren. Afdelingens øvrige funktioner er indeholdt i KMA Syd, hvor der også i nær fysisk relation hertil, er et mykologisk afsnit.

Se desuden dokumentet "Introduktion og praktiske oplysninger" på KMA AUH's [hjemmeside](http://www.auh.dk/om-auh/afdelinger/klinisk-mikrobiologisk-afdeling/).

1.1.1 Introduktion til afdelingen

Nye H-læger modtager forud for tiltræden en personlig plan for introduktionen til afdelingen. Varigheden af introduktionen for H-læger, der ikke tidligere har været ansat i afdelingen, er 3 uger og sker til alle, de i forhold til uddannelsesniveaue, relevante lægefunktioner i afdelingen. For H-læger, der tidligere har været ansat i afdelingen vil introduktionen være af kortere varighed (1-2 uger), og introduktionen vil fokusere på de relevante lægefunktioner, der er nye.

I forbindelse med introduktionen demonstreres afdelingens samling af lægelige instrukser og vejledninger samt rekvirentvejledninger, der findes i det elektroniske dokumentstyringssystem e-Dok. Disse vejledninger er centrale for det daglige arbejde i afdelingen, og efter demonstrationen forventes det, at den nye H-læge bruger en del af den disponible tid til at blive fortrolig med at anvende dokumenterne.

H-lægen indgår i løbet af introduktionsperioden gradvis mere og mere i de nye arbejdsfunktioner, der er relevant for stillingen. Typisk foregår dette sammen med én for den enkelte dag navngiven, mere erfaren kollega, som sidst i introduktionsperioden primært fungerer som "bagstopper".

Det forventes, at den nye H-læge, i forløbet af introduktionsperioden kommer igennem alle relevante punkter i "Tjekliste for introduktionsperioden for nye læger ansat i Klinisk Mikrobiologi, AUH" (bilag 5 i e-Dok [11.7. Lægefunktioner i Klinisk Mikrobiologi, AUH](#)). Ved afslutningen af introduktionsperioden forventes H-lægen at være klædt på til med supervision at varetage relevante funktioner i arbejdsplanen. Ved varetagelse af vagtfunktionen er der uden for dagarbejdstid på hverdage og i weekender en overlæge i beredskabsvagt.

Ved første weekendvagt indgår nye H-læger, der ikke tidligere har været ansat i afdelingen, først i funktionen "Buffer" om lørdagen, hvor en kollega, med mere erfaring med vagtfunktionen i afdelingen, er tilstede og varetager vagtfunktionen.

I introduktionen indgår en 1-dags generel introduktion til AUH og ½-dags kursus i basal hjertelunge-redning.

1.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen

Se afdelingens [hjemmeside](#).

I afsnittet "Overordnet organisering af den lægelige videreuddannelse" (afsnit 5) er de forskellige aktører i den lægelige videreuddannelse beskrevet.

1.1.3 Uddannelsesvejledning

Forud for tiltræden modtager nye H-læger mail fra UAO med information vedr. uddannelsen i afdelingen, herunder navn på hovedvejleder.

I introduktionen indgår en samtale med UAO om rammerne for uddannelsen i afdelingen samt indholdet heri, ligesom der tales om gensidige forventninger.

I forløbet af ansættelsen afholdes som minimum 3 samtaler: Introduktionssamtale, justeringssamtale(r) og slutsamtale. Det tilstræbes at holde mere end én justeringssamtale, helst en samtale hver 2.-3. måned. Slutsamtalen afholdes helt sidst i ansættelsen.

I introduktionsplanen er i samarbejde med hovedvejleder sat tidspunkt på til introduktionssamtalen, og introduktionssamtalen afholdes som udgangspunkt inden for de første 14 dage efter ansættelsens start. Den første individuelle uddannelsesplan udarbejdes ved denne samtale, og uddannelsesplanen bør foreligge godkendt senest 4 uger efter ansættelsens start. Inden introduktionssamtalen er H-lægen selv ansvarlig for i det web-baserede system RMUK (Region Midtjyllands Uddannelses- og Kursusadministration) at indkalde sin hovedvejleder til samtalen og for at forberede sig til samtalen ved at forhåndsudfylde skabelonen i systemet (skabelonen for tværgående specialer, der ikke omhandler patientsituationer som stuegangsfunktion osv.) og uploade curriculum vitae. Godkendelsesproceduren for de individuelle uddannelsesplaner foregår elektronisk i RMUK.

Se endvidere e-Dok [11.1 Funktionsbeskrivelse for vejledere i den lægelige videreuddannelse i Klinisk Mikrobiologi, AUH](#), hvor der er beskrevet emner til drøftelse ved de forskellige vejledersamtaler.

Den individuelle uddannelsesplan skal hele tiden være en hjælp for den uddannelsessøgende til at fokusere den uddannelsesmæssige indsats og til at sikre progression.

1.1.4 Arbejdsopgaver og -tilrettelæggelse

H-lægers arbejdsopgaver er beskrevet i e-Dok [11.1. Stillings- og funktionsbeskrivelse for læge i hoveduddannelsesstilling ved Klinisk Mikrobiologi, AUH](#).

Tilrettelæggelsen af de daglige rutinefunktioner i afdelingen er beskrevet i e-Dok [11.7. Lægefunktioner i Klinisk Mikrobiologi, AUH](#), herunder bilag 1 "[Oversigtsskemaer over lægelige arbejdsfunktioner](#)".

Skemalægger udarbejder arbejdsplaner ud fra lægernes rulleskema og indkomne ønsker om kursusdage osv. Der er indgået lokal aftale om, at H-læger på skift indgår i forvagtsrullet.

Arbejdsfunktioner for H-læger i 1.-2. år af hoveduddannelsesforløbet:

Vagtfunktion:

Vagtfunktionen inkluderer i dagarbejdstiden udringning af positive bloddyrkninger, spinalvæsker og ledvæsker samt deltagelse i formiddagens bloddyrkningskonference.

Ved bloddyrkningskonferencen på hverdage gennemgås alle positive bloddyrkninger sammen med den H-læge eller speciallæge, der har "BD"-funktion, og det aftales, hvad der skal ringes ud til afdelingerne.

Telefonen med indgående opkald overtages om eftermiddagen, og vagtfunktionen indeholder senere vagt udenfor tjenestested. Her besvares indgående opkald og væsentlige prøver som positive blod og spinalvæsker ringes ud.

I weekender varetages vagtfunktionen ligeledes af I- eller H-læger med fremmøde i afdelingen i dagarbejdstiden, hvor arbejdet koncentrerer sig om udringning af positive bloddyrkninger samt andre vigtige prøver, besvarelse af opkald til vagttelefonen, supervision af laboratoriet og besvarelse af prøver. Lørdage er der en ekstra I- eller H-læge, der har "Buffer"-funktionen, dvs. i dagarbejdstiden hjælper den vagthavende. Bloddyrkningskonferencen er i weekenderne tilrettelagt som en behovskonference, hvor kun udvalgte prøver gennemgås af vagthavende og bioanalytiker. Den vagthavende forvagt har vagt udenfor tjenestested som på hverdage. Der er overlæge-bagvagt (udenfor tjenestestedet i weekender og efter dagarbejdstid på hverdage).

Se yderligere i e-Dok [11.7. Lægefunktioner i Klinisk Mikrobiologi, AUH](#) og [11.7. Vagtinstruks for forvagter ved Klinisk Mikrobiologi, AUH](#).

Telefon 1 og 2 rådgivningsfunktion

Hver morgen udfylder Telefonlæge 1 dagens tavle ved reservelægekontoret, hvorved identificeres hvem, der er ansvarlige for alle dagens forskellige lægefunktioner.

Der er dagligt to I-læger eller H-læger, der varetager afdelingens telefonrådgivning. Rådgivningen favner bredt, idet opkald kommer både fra primær- og sekundærsektoren og relaterer sig til alle aspekter af klinisk mikrobiologi. Læger, der har disse funktioner hjælper også med svarkonferering efter aftale med LAB-lægen og ringer udvalgte svar til afdelingerne, som fremgår af ringelisterne i MADS, herunder positive PCR-svar. Problemstillinger konfereres med mere erfarne H-læger på kontoret, med speciallæger, alternativt til middagskonferencen.

Bloddyrkningsfunktion

Udringning af positive bloddyrkninger, inklusiv tovholder for afholdelse af bloddyrkningskonference med bioanalytiker(e) og den læge, der har vagtfunktion.

Laboratorielæge 1 og 2 funktion

Varetagelse af opgaverne i laboratorierne med bl.a. løsning af problemstillinger, som bioanalytikerne præsenterer, godkendelse af prøvesvar og udringning af svar på udvalgte prøver. Laboratorielæge 1 varetager opgaverne i KMA AUH afsnit Syd, mens laboratorielæge 2 varetager opgaverne i afsnit Nord.

Serologi-funktion

H-lægerne indgår i et team sammen med fire speciallæger, der på hverdage varetager besvarelsen af udvalgte serologieresultater, og som primært kontaktes af bioanalytikerne vedr. problemstillinger i relation til prøver og resultater i viruslaboratoriet, der ønskes vurderet lægefagligt. Funktionen varetages primært om

eftermiddagen og kan kombineres med bl.a. varetagelse af laboratorielæge 2 funktion.

Tilstedeværelsesfunktion

Skemalagte dage uden rutinefunktion, som H-lægen anvender til struktureret at opnå/konsolidere kompetencer som en del af afdelingens tilbudte uddannelsesaktiviteter. Tilstedeværelsesdage anvendes bl.a. til opfølgning på laboratorieprøver/patientcases, forberedelse af undervisning, deltagelse i eksterne konferencer sammen med speciallæge eller H-læge på 3. eller 4. år, (især H-læger i 2. år opfordres til at deltage i disse sammen med speciallæger eller H-læger i 4. år, hvor det aftales, at H-lægen står for drøftelsen af én eller flere udvalgte patienter), revision eller udarbejdelse af instrukser og vejledninger, kurser, forskning og besvarelse af eksterne kvalitetskontrolprøver samt opfølgning herpå.

Middagskonferencen

Middagskonferencen knytter lægefunktionerne sammen. Hver dag er der afsat 50 minutter hertil, hvor læger, der har rutinefunktion og afdelingens speciallæger deltager. Her drøftes patientproblemstillinger, prøver, rådgivning og fund på baggrund af notater i afdelingens laboratorieinformationssystem (MADS). Dette forum benyttes bl.a. til at tage svære spørgsmål fra rådgivningssituationer op mhp. fælles konsensus, samt til ad hoc uddannelse i specifikke emner. Konferencen ledes af den H-læge eller speciallæge, der har BD-funktionen.

1.2 Uddannelsesplanlægning

Den lægelige videreuddannelse i klinisk mikrobiologi er primært arbejdsbaseret mesterlære (workplace-based assessment). Uddannelseslægerne lærer, mens de arbejder. Læringen styrkes gennem refleksion over udførte arbejdsopgaver og gennem feedback fra hovedvejleder, kliniske vejledere og andre samarbejdspartnere, herunder molekylærbiologer og bioanalytikere.

I det daglige arbejde, er der taget højde for, at der skal foregå såvel supervision som kompetencevurdering af H-lægerne. [Kompetencevurderingsredskaberne](#) udviklet i DSKM-regi til speciallægeuddannelsen i klinisk mikrobiologi anvendes til formativ kompetencevurdering, hvori feedback er integreret i forhold til udarbejdelse af nye læringsmål, som anses for vigtigt for at uddannelseslæger har mulighed for at udvikle sig til gode speciallæger. På hjemmesiden findes en kort vejledning, de enkelte kompetencevurderingsskemaer og en anbefalet hyppighed som vurderingerne bør foretages med.

I planlægningen af uddannelsesforløbet er der lagt vægt på de kompetencer, som er vigtige at opnå på afdelingen. Samtidig er der taget højde for at uddannelseslægen har behov for at konsolidere kompetencer opnået tidligt i forløbet.

Alle afdelingens læger fungerer som daglige kliniske vejledere, og deltager i praktisk vejledning, supervision og kompetencevurdering. Attestation i logbogen skal foretages af en lægelig kollega, der er mindst et trin højere mht. uddannelsesniveau. Kompetencevurdering og efterfølgende feedback (ad hoc og ved hjælp af skemaer) kan foretages af en kollega, der har opnået kompetencen. Det forventes f.eks., at H-lægen også agerer supervisor for en mindre erfaren kollega i H-stilling og kan kompetencevurdere telefonisk rådgivning og undervisning (se oversigten over de 9 kompetencevurderingsredskaber på [DSKMs hjemmeside](#)).

Det er uddannelseslægerne, der skal tage initiativ til at få foretaget kompetencevurdering og at forberede dette, herunder være opmærksom på, at et kompetencevurderingsredskab kan anvendes på flere forskellige kompetencer ad gangen, og at der med fordel kan udvælges et fokusområde. Situationens kompleksitet skal desuden vælges, så det matcher uddannelsesniveauet.

De udfyldte kompetencevurderingsskemaer medbringes til næste vejledersamtale mhp. at der her følges op, og på den måde får hovedvejlederen et indblik i, hvordan andre har vurderet H-lægens kompetencer.

Der afholdes løbende møder i gruppen af vejledere (hovedvejledere og kliniske vejledere på speciallæge- og H-læge-niveau) med drøftelse af alle uddannelsesforløb. Der anvendes en skabelon, som den enkelte hovedvejleder er forpligtet til at have gennemgået forud for møderne (se bilag i e-Dok 11.1.

[Funktionsbeskrivelse for vejledere i den lægelige videreuddannelse på Klinisk Mikrobiologi, AUH](#)).

Afholdelsen af vejledergruppemøderne med tilbagemeldinger til alle afdelingens uddannelsessøgende læger sker for at sikre en uddannelsesmæssig høj kvalitet, for at sikre en personlig målrettet uddannelse og for at sikre en tidlig indsats, hvis der er uddannelsesmæssige problemer. Ved møderne drøftes bl.a. om bagvagterne har fornemmelse af, at de enkelte uddannelsessøgende læger har overblik, stiller relevante spørgsmål, ringer tilstrækkeligt/passende for at konference problemstillinger, fungerer som leder i laboratoriet, er professionel, kender egne grænser osv.

Alle H-læger er hovedvejleder for en I-læge mindst én gang i uddannelsesforløbet, og H-lægen deltager i vejledergruppemødernes 1. halvdel. Er det praktisk muligt, vil H-lægen få funktion som hovedvejleder i løbet af de 18 måneder på KMA AUH.

Til hjælp for hovedvejledere og kliniske vejledere findes informationer i e-Dok 11.1. [Funktionsbeskrivelse for vejledere i den lægelige videreuddannelse på Klinisk Mikrobiologi, AUH](#).

1.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner

Nedenfor er nævnt eksempler på væsentlige arbejdsfunktioner og sammenhæng med uddannelse:

(se også e-Dok 11.7. [Lægefunktioner i Klinisk Mikrobiologi, AUH](#), herunder bilag 1 "[Oversigtsskemaer over lægelige arbejdsfunktioner](#)").

Vagtfunktionen

Der er fokus på mesterlære, og funktionen varetages i tæt samarbejde med mere erfarne kollegaer. Både speciallæger og mere erfarne kollegaer på reservelægekontoret vil i dagarbejdstiden automatisk lytte med og tages med på råd. Bagvagten tages med på råd uden for dagarbejdstid.

Som kompetencevurderingsmetode i forbindelse med blodtrykningskonferencen benyttes direkte struktureret observation, hvorved der opnås indsigt i H-lægens grundlæggende teoretiske faglige viden og praktiske færdigheder samt samarbejdskompetencer. Kommunikation vurderes på reservelægekontoret både ikke-struktureret og ved direkte struktureret observation. Kompetencevurdering af vagtfunktionen med audit suppleret af direkte/indirekte observation aftales typisk med bagvagten (DSKM skema nr. 1).

Middagskonference

Ved middagskonferencen har alle uddannelseslæger mulighed for at få supervision og feedback på deres arbejde. H-læger udvælger notater til drøftelse på middagskonferencen ud fra kompleksitet og uddannelsesmæssigt potentiale samt behov for refleksion, hvorved sker optimal udnyttelse af ressourcer og viden. Konferencen er således central som forum for mesterlære, supervision og feedback.

Erfaringen, der fås ved at deltage i diskussion af problemstillinger mellem speciallæger er også vigtigt uddannelsesmæssigt, ikke mindst i relation til problemer, hvor evidensen og viden er lille.

Telefon 1 og 2 rådgivningsfunktionerne

Alle, der varetager dagens rutinefunktioner, arbejder sammen som et team, hvorved der altid er mulighed for at konferere ved komplekse problemstillinger, og der er mulighed for mesterlære, supervision og feedback. Der er på reservelægekontoret god mulighed for kompetencevurdering, da alle arbejder tæt sammen, og ikke-struktureret kompetencevurdering hele tiden foregår, mens der arbejdes. Herudover er det let at aftale struktureret kompetencevurdering og feedback på baggrund af direkte observation (DSKM skema nr. 3).

Bloddyrkningsfunktionen

Som ny H-læge forventes man at trække på speciallæger og mere erfarne H-læger i forhold til mere komplekse problemstillinger. Det er også oplagt at sætte uafklarede problemstillinger fra bloddyrkningskonferencen på til drøftelse til middagskonferencen. Med større erfaring aftales kun de meget komplekse problemstillinger drøftet med erfarne kollega.

Kompetencevurdering ved direkte struktureret observation af laboratoriefunktionen (DSKM skema nr. 2) kan aftales med den, man har bloddyrkningskonferencen med, eller man aftaler supervision og feedback af hovedvejleder.

Funktionen med at styre såvel bloddyrkningskonferencen som middagskonferencen er vigtig i forhold til rollen som leder og administrator. Som H-læge i funktionen skal man lære at styre konferencen fagligt som tidsmæssigt. Dette gøres bl.a. ved at opsummere og træffe beslutning om en drøftelse og evt. vurdere om en opfølgning skal foretages efterfølgende. Udfyldelse af rollen i denne funktion vurderes vigtig i forhold til bl.a. 360 graders feedback fra speciallægekollegaer.

Laboratorielæge 1 og 2 funktion

Som ny H-læge forventes man at trække på speciallæger og mere erfarne H-læger i forhold til mere komplekse og meget komplekse problemstillinger i laboratoriet. Ved tæt samarbejde og mesterlære kan man lave en fælles vurdering i laboratoriet. I forhold til svarkonfereringen kan man også sætte problemstillinger på til drøftelse til middagskonferencen. Med større erfaring aftales kun de meget komplekse problemstillinger set og drøftet med erfarne kollega i laboratoriet.

Kompetencevurdering af laboratoriefunktionen (DSKM skema nr. 2) ved direkte struktureret observation kan aftales med hovedvejleder eller den kollega, man i situationen aftaler at få hjælp fra.

Serologifunktion

Som ny H-læge forventes man at trække på speciallæger og mere erfarne H-læger i forhold til mere komplekse serologisvar. Ved komplekse serologisvar indhentes kliniske oplysninger og i samarbejde med mere erfarne kollega i teamet aftales, hvordan svaret skal udformes, om der skal ringes til rekvirenten, og om der skal ske opfølgning. Helt centralt står således også her mesterlære-oplæring. Der kan aftales struktureret kompetencevurdering af "laboratoriefunktionen" (DSKM skema nr. 2) ved én fra serologi-teamet, og der kan samles cases til case-baseret diskussion (DSKM skema nr. 4).

Tilstedeværelsesfunktion

H-lægen forventes under supervision af vejleder selv at tage initiativ til at definere egne læringsmål for de skemalagte dage uden rutinefunktion. Arbejdet med at strukturere og fokusere egen uddannelse er en vigtig del af arbejdet med rollen som professionel. Uddannelsen indenfor denne rolle støttes af 360 graders feedback med opstilling af handleplan herudfra.

Ved arbejde med elementer, der fremgår af den generelle uddannelsesplan styrkes såvel rollen som medicinsk ekspert, samarbejder og professionel.

1.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

I dette afsnit beskrives, hvordan H-lægen ved at varetage de forskellige rutinefunktioner og ved at have tilstedeværelsesfunktion hele tiden opnår flere og mere komplicerede kompetencer – og udvikler alle 7 lægeroller.

Som anført anvendes nationale kompetencevurderingsredskaber udviklet af DSKM.

Kompetencevurderingsredskaberne har fokus på, at feedback er central samt at de individuelle læringsmål, som opstilles i forbindelse med vurderingen er meget betydende for den uddannelsessøgende læges oplevede værdi af at deltage i kompetencevurdering.

Ved gentagne vurderinger af en bestemt kompetence, som skal opnås under hoveduddannelsen, anvendes det samme skema til vurdering af kompetencen, og progression i uddannelsen dokumenteres ved at kompetencevurderere situationer med stigende kompleksitet igennem ansættelsen.

Kompetencevurderingen skal facilitere uddannelsen under hoveduddannelsen og bidrage til, at de individuelle uddannelsesplaner hele tiden er personlige og relevante med tilpassede indsatsområder.

Kompetencevurdering er et fokusområde for afdelingen og skal gennemføres som minimum med den anbefalede frekvens (se skema i A3-format beskrevet nedenfor, hvor frekvensen er fastlagt på baggrund af DSKM's anbefalinger). Det skal understreges, at den ikke-strukturerede kompetencevurdering, der hele tiden foregår ved mesterlære i det daglige, er meget central, og det er ikke hensigten, at den skal erstattes af den formaliserede kompetencevurdering. Denne skal supplere førstnævnte.

Det er nødvendigt under hele hoveduddannelsen at have fokus på kompetenceopnåelse. Mange kompetencer opnås i forbindelse med at H-lægen "passer" sit arbejde. Det er vigtigt hele tiden at tænke på kompetencevurdering, da denne kvalificerer den uddannelse H-lægen får og dermed også sikrer en løbende kompetenceopnåelse og medfølgende logbogs attestation.

Kompetenceskemaet, der findes ved siden af dette uddannelsesprogram i A3-format (se dette separate skema), giver et overblik over alle kompetencer beskrevet i målbeskrivelsen for Klinisk Mikrobiologi samt forslag til arbejdsfunktioner og kompetencevurderingsmetoder, der kan anvendes for at opnå kompetencerne samt relevant tidsmæssig placering.

Vi har for overblikkets skyld og for at demonstrere progressionen i den planlagte kompetenceopnåelse over hele hoveduddannelsesforløbet valgt at medtage alle målbeskrivelsens kompetencer, der skal opnås i hoveduddannelsen.

Store kryds i skemaet betyder, at der skal foretages kompetencevurdering mhp. attestation. Små kryds indikerer, hvor der skal foretages kompetencevurderinger mhp. feedback på vejen til kompetenceopnåelse, samt når de står efter store kryds, kompetencevurderinger mhp. fortsat feedback og udvikling.

Attestationen på logbog.net foretages som nævnt efter det kompetencevurderingstidspunkt, der er anført med et stort kryds (hvis flere er anført), og kompetencer med flere "samtidige" vurderinger ved forskellige metoder attesteres først, når alle metoder har været anvendt.

Krydserne for Aalborg-ansættelse i feltet med skygge viser den anbefalede kompetencevurderingshyppighed og attestation som KMA, AUH vil gøre det. For kompetencer, der skal opnås i Aalborg-ansættelse er det alene de store krydser, der er aftalt. Der henvises til afsnit 2.3.

Afdelingen har tilpasset de i målbeskrivelsen anførte kompetencevurderingsmetoder, så det giver mening i H-lægens dagligdag. Det betyder at kompetencevurderingsmetoden i enkelte tilfælde kan opleves lidt "skæv", f.eks. bruges kompetencevurdering nr. 2 også til gennemgang af analyseresultater på kontoret og kompetencevurdering nr. 3 kan anvendes til middagskonferencen (altså ikke nødvendigvis reel direkte, struktureret observation)

For mange af kompetencerne inkluderer lærings- og kompetencevurderingsmetoden deltagelse i specialespecifikke kurser, og når der i kolonneoverskriften står "Kursus", betyder det specialespecifikke kurser. De specialespecifikke kurser i klinisk mikrobiologi afholdes kun én gang hvert 4. år, hvilket bevirker, at der er meget vide grænser for, hvornår de pågældende kompetencer skal opnås, og at rækkefølgen for kompetenceopnåelse vil variere for de enkelte H-læger i forhold til, hvornår de påbegynder hoveduddannelsesforløbet. Hvert år afholdes 2-3 specialespecifikke kurser, og rækkefølgen indenfor tidsperioder af et år, de afholdes i, ligger ret fast, se [DSKM's hjemmeside](#). De afdelinger, hvor den enkelte H-læge er ansat det pågældende år, fokuserer uddannelsen på afdelingen i forhold til emnerne for årets

specialespecifikke kurser, herunder tilrettelægges relevante undervisningstilbud i form af regionale kurser i specialet. Herved får H-lægerne uanset tidspunktet i hoveduddannelsesstillingen de bedste forudsætninger for optimalt udbytte af at deltage på de specialespecifikke kurser det pågældende år. I praksis udfærdiger de to uddannelsesansvarlige overlæger i starten af hvert år et skema med oversigt over både specialespecifikke kurser og regionale kurser i specialet, som per mail rundsendes til H-læger og vejledere. Alle H-læger er automatisk tilmeldt de specialespecifikke kurser, eftersom hovedkursusleder får information fra landets tre videreuddannelsessekretariater om nye læger, der er ansat i hoveduddannelsesstillinger i specialet. H-læger er selv ansvarlige for at informere hovedkursusleder om evt. ændrede kontaktoplysninger (hovedkursusleder med kontaktoplysninger fremgår af DSKM's hjemmeside), og for at være opmærksomme på inden kursus at modtage information fra delkursusledere, samt reagere relevant, hvis dette ikke sker. Til vejledersamtaler følges op på deltagelsen i de specialespecifikke kurser.

I forbindelsen med introduktionsperioden for nye H-læger, der ikke har været ansat i afdelingen tidligere, foregår løbende kompetencevurdering ved direkte struktureret observation, supervision, gennemgang af teori og forskellig demonstration af f.eks. IT-system, brug af instrukser og andre vejledninger. Denne samlede vurdering attesteres løbende og før første vagt på bilag 5 i e-Dok [11.7. Lægefunktioner i Klinisk Mikrobiologi, AUH](#).

1.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse

En oversigt over eksterne kliniske konferencer hhv. interne konferencer og møder fremgår af "Skemaer over eksterne kliniske konferencer" og "Oversigt over afdelingens undervisning, interne konferencer og møder" (bilag 2 hhv. bilag 3 i e-Dok [11.7. Lægefunktioner i Klinisk Mikrobiologi, AUH](#)).

Nedenfor er kort skitseret, hvilke konferencer og møder, uddannelseslægen forventes at deltage i, hvad uddannelseslægens rolle på konferencen/mødet er - og hvad uddannelseslægen kan forvente at lære af deltagelsen i konferencen/mødet.

	Indhold	Hyppighed	Deltagere	Læring
Konferencer:				
Bloddyrknings-konference	Gennemgang af resultater af sekundært og tertiært arbejde med bloddyrknings, spinalvæsker, ledvæsker og hjerteklapper i relation til mikroskopi og klinik.	Alle hverdage	Uddannelses-læge, seniorlæge og bioanalytiker	Lægefaglig, kommunikation, samarbejde
Middags-konference	Gennemgang af notater med drøftelse af patientproblemstillinger, prøver og rådgivning. Der er opmærksomhed på at drøfte problemstillinger med høj uddannelsesmæssig værdi (f.eks. serologiske emner) også selv der er afklaring heraf.	Alle hverdage	Alle læger	Lægefaglig, kommunikation, professionel
Eksterne konferencer	Diskussion af aktuelle problempatienter, vurdering af om der er iværksat relevant behandlings-/udredningsplan og evt. yderligere tiltag.	Alle hverdage	KMA læger og læger fra de kliniske afdelinger (H-lægen i 1. og 2.	Lægefaglig, kommunikation, samarbejde

			år deltager sammen med seniorlæge)	
Møder:				
Hygiejnemøde	Diskussion af emner af infektionshygiejnisk karakter og med bl.a. "Nyt fra lægerne", "Nyt om patienter i isolation", "Nyt fra MRSA-enheden" og "Infektionshygiejniske opgaver for yngre læger" som faste punkter på dagsordenen.	Ugentligt	Alle læger, hygiejnesygeplejersker samt overvågningskoordinator og evt. ledende bioanalytiker	Lægefaglig, samarbejde
Lægemøde	Orientering om og drøftelse af emner af faglig karakter, herunder generelle problemstillinger i laboratoriet og løsninger herpå, uddannelsesmæssige forhold, kommende møder, kurser o. lign.	Ugentligt	Alle læger	Lægefaglig, professionel
Personalemøde	Foregår efter fast dagsorden med bl.a. orientering fra afdelingsledelsen som et fast punkt, nyt fra laboratorierne, nyt fra kvalitetsudvalg, nyt fra forskningsgruppen osv.	Hver 2. uge	Alle medarbejdere	Administration/ledelse og samarbejde
Yngre lægemøde	Drøftelse af fagpolitiske emner, arbejdstilrettelæggelse, uddannelse m.v.	Månedligt	Yngre læger	Organisation og professionel

Møder for udvalgte uddannelseslæger og møder, der afholdes med mere sjælden frekvens:

- Vejledergruppe-møder, der afholdes hver 2. måned med deltagelse af hovedvejledere og kliniske vejledere på speciallæge- og H-læge-niveau. Se beskrivelse under afsnit 1.2. Læring indenfor rollerne kommunikator, samarbejder, leder/administrator og professionel.
- Lokale kvalitetsudvalgsmøder i afdelingen: H-læger i 3.-4. år deltager. Formålet er indsigt i kvalitetsarbejde og læring indenfor rollerne kommunikator, samarbejder, leder/administrator og professionel.
- Lokale MED-udvalgsmøder i afdelingen: Yngre læge, som er valgt som tillidsrepræsentant deltager. Læring indenfor rollerne kommunikator, samarbejder og professionel.
- Møder i afdelingens uddannelsesteam og i årlige statusmøder med uddannelseskoordinerende overlæge om lægelig videreuddannelse i afdelingen: Yngre læger(r) valgt som UKYL. Læring indenfor rollerne kommunikator, samarbejder og leder/administrator.
- 3-timers møder: UKYL er mødeleder og ansvarlig for afholdelse i praksis. Alle uddannelseslæger deltager inklusiv i opfølgende møde. Læring indenfor rollerne samarbejder og leder/administrator.
- Møder i ad hoc arbejdsgrupper vedrørende f.eks. nye analyser og ressourcegrupper i laboratoriet: H-læger kan indgå heri i. Læring indenfor rollerne medicinsk ekspert, samarbejder, kommunikator, administration/ledelse.

1.4.1 Undervisning

H-læger får tildelt undervisningsopgaver i relation til de forskellige undervisningsfora på afdelingen og underviser desuden medicinstuderende og evt. bioanalytikerstuderende.

En oversigt over afdelingens undervisning fremgår af skemaet nedenfor.

Aktuelle tidspunkter for undervisningen og en detaljeret beskrivelse fremgår af "[Oversigt over afdelingens undervisning, interne konferencer og møder](#)" (bilag 3 i e-Dok [11.7. Lægefunktioner i Klinisk Mikrobiologi, AUH](#)).

	Indhold	Hyppighed	Deltagere	Læring
Undervisning:				
Blå time	Yngre læge undervisning, herunder gennemgang af relevante infektionssygdomme, diagnostik og behandling af infektioner.	Ugentligt	Alle yngre læger	Lægefaglig, kommunikation, samarbejde
Tirsdags-undervisning	Undervisning om sygdomsentiteter, mikrobiologiske agens, diagnostiske metoder, infektionshygiejne m.m. En gang om måneden er der case undervisning.	Ugentligt	Alle medarbejdere	Lægefaglig, kommunikation
Onsdags-undervisning	Undervisning ved både interne og eksterne undervisere om relevante emner og ny forskning.	Ugentligt	Alle læger, molekylærbiologer og forskningsansatte	Lægefaglig, kommunikation
Fredagscase	Til fredagscasen fortæller en af lægerne fra dagens bloddyrkningsteam helt kort (5 min.) om en enkelt case fra ugen, der er gået.	Ugentligt	Alle medarbejdere	Lægefaglig, kommunikation
Journal club	Akademisk gennemgang af artikel på baggrund af skabelon	Månedligt	Alle læger	Lægefaglig, kommunikation
Q/KMA	Fælles case undervisning mellem yngre læge på Klinisk mikrobiologi og yngre læge på Infektionsmedicinsk Afdeling.	Månedligt	Alle yngre læger	Lægefaglig, kommunikation samarbejde
Staff-meeting	Gennemgang af fagligt relevante emner. Varetages af AUH's forskellige afdelinger på skift.	Månedligt	Alle lægefaglige ansatte på AUH	Lægefaglig, kommunikation, samarbejder, organisation og ledelse
Undervisning af medicin-studerende	Undervisning i klinisk mikrobiologi for kommende læger. En del af undervisningen er case baseret.	4 gange per semester	Alle læger	Lægefaglig, kommunikation, samarbejde

Ad hoc undervisning	Undervisning i emner vedrørende infektioner og antibiotika på forskellige kliniske afdelinger. Varetages på skift af afdelingens læger, evt. som makkerpar bestående af en yngre læge og en erfaren kollega.	Ad hoc	Alle læger	Lægefaglig, kommunikation, samarbejder, organisation og ledelse
---------------------	--	--------	------------	---

1.4.2 Kursusdeltagelse

Under denne ansættelse forventes H-lægen at deltage i det første af obligatoriske generelle kursus om Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse:

Kurstitel	Placering	Varighed	Tilmelding
Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse 1 (SOL 1) *	Første del	2 dage (eksternat)	Egen tilmelding, læs mere på Videreuddannelsen Region Nord's hjemmeside (Hoveduddannelse – generelle kurser)

Det er også obligatorisk at deltage i de specialespecifikke kurser, der afholdes én gang hvert 4. år. Hvert år afholdes 2-3 specialespecifikke kurser, og en oversigt over kursusrækken findes på [DSKM's hjemmeside](#).

Herudover afholdes regionale kurser. En oversigt over kurserne findes på afdelingsdrevet under "Lægelig Videreuddannelse". UAO er ansvarlig for opdateringen heraf og sørger for, at der altid hænges et print af seneste version på tavlen vedrørende hoveduddannelse i lægekonferencelokalet.

Afdelingen giver tjenestefrihed med løn, men det påhviler uddannelseslægen tidligst muligt at give afdelingen besked til skemalægger om kursets placering.

H-læger opfordres til så vidt muligt at deltage i DSKM's årsmøde og de af Yngre Kliniske Mikrobiologer arrangerede møder/kurser. Herudover i andre møder af videnskabelig/faglig karakter arrangeret af DSKM og/eller andre videnskabelige selskaber m.v.
Deltagelse i øvrige relevante kurser og konferencer/kongresser behandles imødekomme af den ledende overlæge.

Det forventes ved deltagelse i kurser/kongresser, at man forbereder sig ved at sætte sig ind i programmet for det arrangement, man skal deltage i, og gør sig overvejelser om, hvad man især gerne vil have med hjem. Efter mødet eller kurset afrapporterer man til kollegaerne i forbindelse med det ugentlige lægemøde, alternativt alene til hovedvejleder eller til en klinisk vejleder med særlig interesse for emnet.

1.5 Uddannelsesdage

Valgfrit individuelt klinisk ophold

Til opnåelse af kliniske delkompetencer kan aftales valgfrit individuelt klinisk ophold (også kaldet besøgsophold) på en afdeling, hvor der er mange infektionspatienter. Placeringen aftales med hovedvejleder og den uddannelsesansvarlige overlæge, men det er som udgangspunkt H-lægen, der selv skal kontakte den eller de pågældende afdelinger for at indgå konkrete aftaler, og det vurderes mest hensigtsmæssigt, at det planlægges i løbet af de sidste 2,5 år af uddannelsen.

Besøgsophold kan være af op til 2-3 ugers varighed i alt, evt. fordelt på flere afdelinger.

Kompetencevurderingen foretages af hovedvejleder eller en klinisk vejleder på KMA ved casebaseret diskussion.

1.6 Forskning og udvikling

Det forventes, at H-læger engageres i forskning, og at man her primært fokuserer på den obligatoriske forskningstræning (se [Videreuddannelsesregion Nord's vejledning](#) om forskningstræning samt [specialets lægefaglige indstilling](#)) med mindre man allerede har en videnskabelig grad og dermed dispenseres herfor. Forskningstræningen påbegyndes i anden halvdel af 2. år og skal være afsluttet senest ½ år før speciallægeuddannelsen forventes gennemført. Inden påbegyndelsen af forskningstræningsforløb skal udfyldes en standardaftale, og det er en fordel senest i starten af 2. år at tage kontakt til uddannelsessansvarlig overlæge på KM, Aalborg Universitetshospital mhp. at påbegynde planlægningen.

Der er et aktivt forskningsmiljø i afdelingen. Afdelingen har en professor, en forskningsansvarlig overlæge og en udviklingsbioanalytiker med forskning og udvikling som ansvarsområde, og der er flere ph.d.-studerende. Forskningsprojekter kan drøftes med afdelingens forskningsansvarlige overlæge, som også kan foreslå vejledere. Afdelingens laboratorieinformationssystem (MADS) med tilhørende database udgør et godt udgangspunkt for at arbejde med opgørelser o. lign. Der findes et forskningslaboratorium i kælderens, hvor der kan arbejdes med bl.a. molekylærbiologiske teknikker. Afdelingens forskningsprofil på hjemmesiden kan evt. inspirere. Det forventes, at forskningsprojekter generelt præsenteres og drøftes i afdelingen via posterophængning eller mundtligt i forbindelse med tirsdags- eller onsdagsundervisning.

Alle H-læger deltager efter et rulleskema, der er ophængt på tavlen i lægekonferencelokalet, i arbejdet med eksterne kvalitetskontrolprøver. Herunder deltager H-læge også i opfølgningen på evt. afvigende resultater sammen med speciallæge eller molekylærbiolog, der har det overordnede ansvar for prøvekategorien. H-læger på 3.-4. år indgår i afdelingens kvalitetsudvalg.

1.7 Anbefalet litteratur

En del af uddannelseslægers kompetence opnås ved selvstudier. I e-Dok 11.10. Lægelige vejledninger - læger på Klinisk Mikrobiologi, AUH er angivet en oversigt over litteratur, som uddannelseslægen forventes at orientere sig i.

Fig. to værker indtager en særstilling:

- Jorgensen JH, Pfaller MA, Carroll KC, Landry ML, Richter SS & Warnock DW (red.). Manual of Clinical Microbiology. American Society for Microbiology, Washington 2015, 11. udg. (i daglig slang: "ASM-bogen")
- Bennett, JE, Dolin R & Blasé MJ (red.). Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. Philadelphia 2014, 8. udg.

2. Anden ansættelse

Ansættelsessted: Klinisk Mikrobiologisk afdeling, Aalborg Universitetshospital
Varighed: 30 mdr.

2.1 Præsentation af afdelingen

KM Aalborg UH

Klinisk Mikrobiologisk afdeling (KM) Aalborg Universitetshospital er det eneste klinisk mikrobiologiske speciale i Region Nordjylland og betjener alle regionens hospitaler, praktiserende læger og speciallæger. Specialet består af et klinisk mikrobiologisk afsnit, et infektionshygienisk afsnit samt et professorat. KM udfører diagnostik indenfor bakteriologi, mykologi, serologi, virologi og parasitologi og yder lægelig rådgivning vedrørende fortolkning af undersøgelsesresultat samt diagnostik og behandling af infektioner. Desuden foretager KM registrering og overvågning af infektionssygdomme og antibiotikaresistens. Klinisk Mikrobiologisk afdeling er akkrediteret af DANAK under registreringsnummer 1036 til medicinsk undersøgelse. Infektionshygienen har ligesom det mikrobiologiske afsnit regionsfunktion og dækker sygehusene, Psykiatrien i Region Nordjylland samt regionens døgn- og daginstitutioner.

2.1.1 Introduktion til afdelingen

Introduktionen til Klinisk Mikrobiologisk afdeling og hospitalet varer ca. 7-10 dage og omfatter også central [introduktion](#) og fælles introduktion (2 dage) for uddannelseslæger. I denne periode er uddannelseslægen friholdt for rutineopgaver og indgår ikke i vagtrotationen. Der er til introduktionsperioden udarbejdet et særskilt [Tjekskema](#) med henblik på at sikre, at uddannelseslægen opnår kompetencer til at kunne varetage vagtfunktionen. Se også: [Emner til introduktionsprogram](#).

Introduktionsprogrammet sigter mod at den uddannelsessøgende læge introduceres til:

- afdelingens funktioner
- afdelingens antibiotikapolitik og særlige behandlingsinstrukser
- samarbejdet med andre personalegrupper samt at den uddannelsessøgende læge uddannes i ovenfor nævnte Tjekskemas punkter for deltagelse i afdelingens vagtordning.

Med de kompetencer, som erhverves og dokumenteres i introduktionsperioden, kan uddannelseslægen med fornøden supervision varetage de lægelige arbejdsopgaver, herunder telefonisk rådgivning og vagtfunktion med speciallæge i beredskabsvagt. I introduktionsperioden er uddannelseslægen friholdt for rutineopgaver og indgår ikke i vagtrotationen.

2.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen/praksis

I afsnittet "Overordnet organisering af den lægelige videreuddannelse" (afsnit 6) er de forskellige aktører i den lægelige videreuddannelse beskrevet.

2.1.3 Uddannelsesvejledning

Den UAO er ansvarlig for planlægning af uddannelsesforløb og afsætter tid under introduktionsperioden til den første vejledersamtale, dvs. introduktionssamtalen. Efterfølgende vejledersamtaler planlægges af hovedvejlederen og uddannelseslægen. Disse er forpligtigede til at orientere UAO og skemalægger om samtalerne tidspunkt, og samtalerne datoer noteres i arbejdsplanerne.

Der er udviklet [skabeloner](#) til at dokumentere samtalerne. Uddannelseslægen er ansvarlig for at udarbejde referater af afholdte samtaler. Dokumentation i form af referater fra vejledersamtaler og individuelle uddannelsesplaner registreres i afdelingens personalemodul i Q-pulse. Det er vejlederens opgave at sørge for denne dokumentation.

Den individuelle uddannelsesplan, som udarbejdes i samarbejde mellem hovedvejlederen og uddannelseslægen fungerer som en plan, der hele tiden skal være en hjælp for den uddannelsessøgende til at sikre et løbende kompetenceløft samt til at fokusere den uddannelsesmæssige indsats. Det tilstræbes, at den individuelle uddannelsesplan godkendes senest 4 uger efter ansættelsens start.

Den generelle beskrivelse af samtalsystemet findes i afsnit 6.

2.1.4 Arbejdsopgaver og -tilrettelæggelse

Organiseringen af afdelingen fremgår af [hjemmesiden](#).

Arbejdsområde for uddannelseslæger er:

- laboratoriedrift (med vagtfunktion med speciallæge i beredskabsvagt)
- rådgivning ifm. udredning og behandling af infektioner samt antibiotikaprofylakse
- infektionshygiejnisk rådgivning
- forskning og udvikling, deltagelse i kvalitetssikrings opgaver, undervisning
- deltagelse i konferencer og udarbejdelse/revision af information for klinikere.

Alt personale, inkl. uddannelseslæger i KM har en personlig funktionsbeskrivelse, som registreres i afdelingens personalemodul i Q-pulse.

Der lægges arbejdsplaner ud fra lægernes rulleskema. Planlægningen af de daglige arbejdsfunktioner fremgår af arbejdsplanen, som UAO og skemalægger udarbejder (se nedenstående skema). Arbejdsfunktioner til uddannelseslægen uddelegeres i forhold til uddannelsesstrin, [Fokusområder](#) og opnåede kompetencer. Kontinuitet af arbejdsfunktioner tages også i betragtning. Den tidsmæssige fordeling af opgaverne vil blive vurderet og evalueret løbende under hensyntagen til opgaverne i uddannelsesplanen. Det forventes, at udfordringerne og kompleksiteten i de tildelte arbejdsopgaver og graden af selvstændighed stiger løbende på baggrund af de opnåede kompetencer. Til de enkelte arbejdsfunktioner er knyttet specifikke kompetencer. Dette er beskrevet i afsnittet 2.3.

Oversigt over arbejdsfunktioner:

Laboratorie funktion (D)	• Udringning af nye blodtrykninger • Deltagelse i forefaldende laboratorie lægearbejde inkl. håndtering af akutte prøver
Blod funktion (B)	• Udringning af nye blodtrykninger • Deltagelse i aflæsningen af det sekundære blod
Telefonisk rådgivning (T)	• Besvarelse af vagttelefon og vagtkode • Udringning af nye blodtrykninger
Vagt funktion (V)	• Håndtering af akutte prøver • Tilkaldevagt på telefonen mhp. rådgivning og akutte prøver • Udringning af nye positive blodtrykninger
Konference	• Deltagelse i interne konferencer på lige fod med de andre læger • Deltagelse i eksterne konferencer i starten under supervision
Blå dag	• Tid til uddannelse, forskning, kvalitetssikring og -udvikling, undervisning, udarbejdelse af instrukser og vejledninger, opsætning af nye metoder m.v

Uddannelseslægerne forventes at deltage i vagtarbejdet, når husets rutinefunktioner og logistik kendes, sædvanligvis efter ca. 2 uger. Læger indgår i rådighedsvagt fra bolig. Der er en overlæge i beredskabsvagt bag ikke-speciallæger. Se nærmere beskrivelse af lægelige arbejdsfunktioner, vagtstruktur og opgaverne i [Vagtinstruks for yngre læger \(YL\)](#).

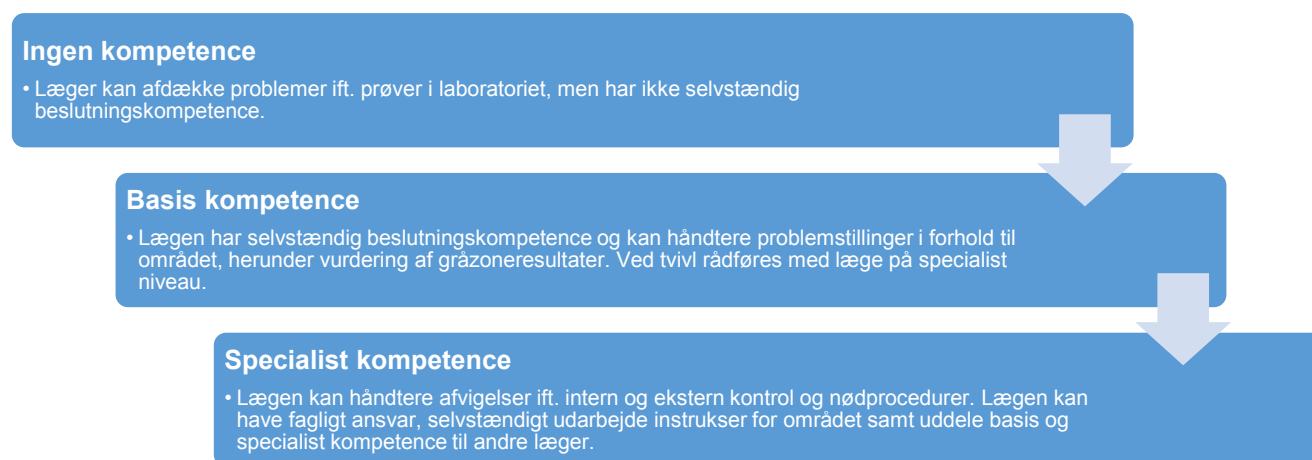
2.2 Uddannelsesplanlægning

Den lægelige videreuddannelse er primært arbejdsbaseret mesterlære. Uddannelseslæger lærer, mens de arbejder. Læringen styrkes gennem refleksion over udførte arbejdsopgaver og gennem feedback fra samarbejdspartnere.

Uddannelsen på KM varetages af afdelingens speciallæger, uddannelseslæger på et højere uddannelsesniveau, molekylærbiologer og bioanalytikere. Alle afdelingens læger fungerer som daglige kliniske vejledere og deltager i praktisk vejledning, supervision og kompetencevurdering.

Det er kun speciallæger og uddannelseslæger på et højere uddannelsesstrin, der kan gennemføre kompetencevurdering af kliniske færdigheder (dvs. vagt, blod, rådgivning, konferencer, undervisning), mens bioanalytikere og molekylærbiologer kan lave kompetencevurdering på laboratoriemæssige færdigheder.

Det lægelige personale varetager opgaver i laboratoriet, og her tildeles der specifikt kompetenceniveau i forhold til de enkelte laboratorieområder. Overordnet er der 3 kompetence niveauer ift. laboratoriearbejdet:



Klinisk Mikrobiologisk afdeling er akkrediteret efter ISO15189, hvorfor nyansat uddannelseslæge altid vil starte med at have "ingen kompetence" ift. de konkrete opgaver der er forbundet med akkrediterede analyser, indtil det er dokumenteret at vedkommende har gennemgået relevant og tilstrækkelig oplæring ift. afdelingens faste procedurer.

På sidste uddannelsesår (dvs. 4. år) kan uddannelseslægen ved tilknytning til konkret laboratorieansvarsområde opnå specialist kompetence inden for dette laboratorieområde.

2.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner

Ved daglig kapacitetskonference gennemgås arbejdsfunktioner (dvs. D, B, T) og konferencer, møder, sygdom osv. Arbejdsfunktioner uddelegeres til uddannelseslæger efter kompetencer og efter hvilke prøve kategorier den enkelte uddannelseslæge har særligt fokus på jf. den individuelle uddannelsesplan og **Fokusområder**.

Det forventes, at udfordringerne og kompleksiteten i de tildelte arbejdsopgaver og graden af selvstændighed stiger løbende på baggrund af de opnåede kompetencer.

Væsentlige arbejdsfunktioner:

Laboratoriefunktionen (D)

Uddannelseslægen introduceres til laboratoriefunktionen (dvs. aflæsning af kliniske prøver, resistensbestemmelse, kontakt til rekvirenter osv.) af mere erfarne kollega og bioanalytikere.

Der planlægges parallelfunktion, hvor uddannelseslægen sammen med en mere erfarne læge udfører denne funktion. Når kompetencevurdering er gennemført, får uddannelseslægen selvstændig funktion, dog altid

med mulighed for supervision ved mere erfaren læge. Uddannelseslægen forventes også at agere supervisor for mindre erfaren kollega efter ca. ½ år.

Blodfunktionen (B)

Uddannelseslægen introduceres til blodfunktionen (dvs. udringning af positive bloddyrkninger, aflæsning af blod og relevante følgeprøver, resistensbestemmelse, kommunikation med rekvirenten osv.) af mere erfaren kollega. Når kompetencevurdering er gennemført (dvs. uddannelseslægen kan klare weekendarbejde selvstændigt), kan uddannelseslægen få selvstændig funktion, dog altid med mulighed for supervision ved mere erfaren læge. Kompetencevurderingen foretages af speciallæge i samarbejde med bioanalytikere.

Rådgivningsfunktionen (T)

Uddannelseslægen overtager dele af eller hele rådgivningen efter behørig oplæring og kompetencevurderes (ved klinisk vejleder), når uddannelseslægen er klar til dette. Herefter forventes uddannelseslægen at kunne gennemføre rådgivning selvstændigt, dog altid med mulighed for supervision.

Konference

Til interne konferencer vil uddannelseslægen deltage på lige fod med afdelingens øvrige læger. Deltagelsen i eksterne konferencer forgår i starten superviseret, dvs. med mulighed for at fremlægge enkelte patienter på konferencen under supervision, bagefter selvstændig, men altid med mulighed for supervision. Hyppighed af forskellige konferencer ses i afsnittet 2.4.

Vagtfunktion (V)

Oplæring i vagtfunktion foregår i introduktionsperiode og udbygges løbende. Uddannelseslægen introduceres til opgaven af erfaren kollega og oplæres systematisk i praktiske laboratorie færdigheder ved bioanalytikere. Når uddannelseslægen har været igennem alle opgaver og udfyldt [Tjekskemaet](#), er lægen klar til første selvstændige vagt. Se venligst [Vagtinstruks for yngre læger \(YL\)](#). Uddannelseslægerne forventes at deltage i vagtarbejdet, når husets rutinefunktioner og logistik kendes, sædvanligvis efter ca. 2 uger. Læger indgår i rådighedsvagt fra bolig. Der er en overlæge i beredskabsvagt bag ikke-speciallæger.

Blå dag

Tid til uddannelse, forskning, kvalitetssikring og -udvikling, undervisning, udarbejdelse af instrukser og vejledninger, opsætning af nye metoder m.v.

For nærmere udspecificering af arbejdsfunktioner, specielt i weekenden henvises til [Vagtinstruks for yngre læger \(YL\)](#).

2.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

Nedenfor er skitseret det ideelle forløb for tilegnelse af de kompetencer, der skal opnås i dette element af uddannelsesforløbet. En komplet oversigt over kompetencer, der skal opnås i hele speciallægeuddannelsen findes i målbeskrivelsen. Numrene i tabellen henviser til kompetencenumrene i målbeskrivelsen.

Kompetencevurderingsskemaer er nærmere udspecificeret på [DSKM hjemmeside](#).

De specialespecifikke kurser afholdes kun én gang hvert 4. år, hvilket bevirker, at der er meget vide grænser for, hvornår de pågældende kompetencer kan opnås og signeres.

Infektionshygiejniske kompetencer støttes og opnås ved allokering af uddannelsessøgende læge til IH afsnit (ca. 20 arbejdsdage).

Kompetencer som forventes opnået under denne ansættelse er angivet i tabellen nedenfor:

Kompetencer	Arbejdsfunktioner	Kompetencevurderingsmetode	Forventet kompetence-godkendelse
Introduktionsperiode (ca. 2 uger, vagtfri)			
	Vagt (akutte prøver) Rådgivning	Gennemgang introduktionsprogram med signeret Tjekskemaet Audit: Kompetencevurdering nr. 1	19.- 20. mdr.
19.- 24. måneder			
1	Rådgivning Laboratorie	Direkte struktureret observation: Kompetencevurdering nr. 2 Attesteret specialespecifikt kursus	19.- 24. mdr.
7	Vagt Rådgivning Laboratorie	Direkte struktureret observation: Kompetencevurdering nr. 2 Attesteret specialespecifikt kursus	19.- 24. mdr.
9	Laboratorie Blod	Direkte struktureret observation: Kompetencevurdering nr. 2 Attesteret specialespecifikt kursus	
10	Laboratorie Blod	Attesteret specialespecifikt kursus	19.- 24. mdr.
13	Vagt Rådgivning Laboratorie Blod Forskning/udvikling	Direkte struktureret observation: Kompetencevurdering nr. 2 Attesteret specialespecifikt kursus	19.- 24. mdr.
20	Vagt Rådgivning Konference	Audit: Kompetencevurdering nr. 1 Direkte struktureret observation: Kompetencevurdering nr. 3 Case-baseret diskussion: Kompetencevurdering nr. 4 Attesteret specialespecifikt kursus	19.- 24. mdr.
24	Vagt Rådgivning Konference	Case-baseret diskussion: Kompetencevurdering nr. 4 Attesteret specialespecifikt kursus	19.- 24. mdr.
32	Rådgivning Forskning/udvikling	Attesteret specialespecifikt kursus	19.- 24. mdr.
33	Vagt Rådgivning Konference	Direkte struktureret observation: Kompetencevurdering nr. 3 Case-baseret diskussion: Kompetencevurdering nr. 6 Attesteret specialespecifikt kursus	19.- 24. mdr.
25.- 36. mdr.			
28,29,30,31	Rådgivning Konference IH ophold	Direkte struktureret observation: Kompetencevurdering nr. 3 Case-baseret diskussion: Kompetencevurdering nr. 6 Attesteret specialespecifikt kursus	25.- 30. mdr.
8	IH ophold	Attesteret specialespecifikt kursus	31.- 36. mdr.

34	Laboratorie Blod IH ophold	Direkte struktureret observation: Kompetencevurdering nr. 2, 3 Case-baseret diskussion: Kompetencevurdering nr. 6 Attesteret specialespecifikt kursus	43.- 48. mdr.
11	Laboratorie	Refleksiv rapport: Kompetencevurdering nr. 7 Attesteret specialespecifikt kursus	31.- 36. mdr.
12	Relevante møder (del- tagelse i kvalitets- sikring, ansvar for eksterne kvalitetsprøver, deltagelse i kvalitets- udvalgsmøder mm.) Forskning/udvikling	Direkte struktureret observation: Kompetencevurdering nr. 2 Attesteret specialespecifikt kursus	31.- 36. mdr.
26	Rådgivning Konference	Direkte struktureret observation: Kompetencevurdering nr. 5	31.- 36. mdr.
37.- 48. mdr.			
14	Vagt Rådgivning Laboratorie Konference	Direkte struktureret observation: Kompetencevurdering nr. 2, 3 Case-baseret diskussion: Kompetencevurdering nr. 4	37.- 42. mdr.
16	Vagt Rådgivning Konference	Audit: Kompetencevurdering nr. 1 Direkte struktureret observation: Kompetencevurdering nr. 3 Case-baseret diskussion: Kompetencevurdering nr. 4 Attesteret specialespecifikt kursus	37.- 42. mdr.
19	Vagt Rådgivning Konference	Direkte struktureret observation: Kompetencevurdering nr. 3 Case-baseret diskussion: Kompetencevurdering nr. 4 Attesteret specialespecifikt kursus	37.- 42. mdr.
22	Vagt Rådgivning Konference	Audit: Kompetencevurdering nr. 1 Direkte struktureret observation: Kompetencevurdering nr. 3 Case-baseret diskussion: Kompetencevurdering nr. 4	37.- 42. mdr.
23	Vagt Rådgivning Konference Mulighed for klinisk ophold	Audit: Kompetencevurdering nr. 1 Direkte struktureret observation: Kompetencevurdering nr. 3 Case-baseret diskussion: Kompetencevurdering nr. 4 Attesteret specialespecifikt kursus	37.- 42. mdr.
38	Forskning/ undervisning	Direkte struktureret observation: Kompetencevurdering nr. 9	37.- 42. mdr.
5	Vagt Laboratorie Rådgivning	Direkte struktureret observation: Kompetencevurdering nr. 2 Attesteret specialespecifikt kursus	43.- 48. mdr.
6	Laboratorie	Direkte struktureret observation: Kompetencevurdering nr. 2	43.- 48. mdr.

		Attesteret specialespecifikt kursus	
17	Rådgivning Konference	Case-baseret diskussion: Kompetencevurdering nr. 4 Attesteret specialespecifikt kursus	43.- 48. mdr.
18	Klinisk ophold	Case-baseret diskussion: Kompetencevurdering nr. 4 Attesteret specialespecifikt kursus	43.- 48. mdr.
25	Rådgivning Konference Klinisk ophold	Case-baseret diskussion: Kompetencevurdering nr. 4 Attesteret specialespecifikt kursus	43.- 48. mdr.
19.- 48. måneder			
Roller: samarbejder, kommunikator, sundhedsfremme trænes løbende i det daglige arbejde. 360° evaluering laves ca. 27.- 28. mdr. og 41.- 42 mdr.			

Anbefalet hyppighed over kompetencevurderinger kan findes [her](#).

Se venligst afsnit 2.2, hvor det er nærmere udspecificeret, hvem der kan lave kompetencevurdering og samtidig udspecificeret kompetenceniveau i forhold til de enkelte laboratorieområder.

Som hovedregel kan uddannelseslæge opnå laboratorierelaterede kompetencer på basis-niveau.

På sidste ansættelses år får den uddannelsessøgende læge udeleget ansvarsområde (f.eks. PCR, serologi, resistens eller lignende).

2.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse

Konferencer

Se venligst oversigt over [Mødestruktur i Klinisk mikrobiologisk afdeling](#) og [Konferencer med andre specialer](#). Nedenfor er kort skitseret, hvilke konferencer/møder uddannelseslægen forventes at deltage i, hvad uddannelseslægens rolle på konferencen er og hvad uddannelseslægen kan forvente at lære af deltagelse i dem.

	Indhold	Hyppighed	Deltagere	Læring
Konferencer:				
Kapacitets	Fordeling af arbejdsopgaver og funktioner	Alle hverdage	Alle læger og bioanalytikerne	Kommunikation, samarbejde og organisation
Middags	Diskussion af aktuelle problempatienter, vurdering af om der er iværksat relevant behandlings-/udredningsplan og evt. yderligere tiltag.	Alle hverdage	Alle læger	Lægefaglig, kommunikation, professionel
Eksterne	Diskussion af aktuelle problempatienter, vurdering af om der er iværksat relevant behandlings-/udredningsplan og evt. yderligere tiltag. Specielle tilfælde	Alle hverdage, undtaget mandag	KM læger og læger fra de kliniske afdelinger	Patientforløb, kommunikation, samarbejde, Specielle lægefaglige problemstillinger
Møder:				
Metode	Laboratoriemæssige problemstillinger (metoder, identifikation, resistens)	2. tirsdag i måneden (Sommerferie undtaget)	Alle læger og bioanalytikerne	Laboratorie relaterede problemstillinger
Personale	Fremlæggelse af aktuelle organisatoriske/økonomiske problemstillinger	1. tirsdag i måneden (Sommerferie og januar undtaget)	Alle medarbejdere, inklusiv IH	Administration/ledelse
3 timers møde og opfølgende møde	Fokuseret på uddannelsen på afdelingen. Mulighed for iværksættelse af tiltag ud fra uddannelseslægenes ønske/ behov	1 gang/år	Indledende møde: alle YL Opfølgende møde: alle læger	Kommunikation, samarbejde, organisation og uddannelsen
Kvalitetsudvalgsmøde*	Der varetages bl.a. følgende opgaver: efterlevelse af ISO15189 standarden, intern audit, overvågning af kvalitetsindikatorer og eksterne kvalitetsprøvnings	1. onsdag og 3. torsdag i måneden	Kvalitetsudvalg (uddannelseslæge som observatør)	Kommunikation, samarbejde, organisation, professionel
Patient-sikkerheds-gruppe**	Fokus på utilsigtede hændelser (UTH) og ”laboratorieafvigelser”	2. fredag i ulige måneder	Patientsikkerhedsgruppe (uddannelseslæge som observatør)	Administration/ledelse, organisation
Arbejds miljø-gruppe**	Planlægning af specialets arbejdsmiljøstrategi og behandling af	4 gange årlig	Arbejds miljø-gruppe	Kommunikation, samarbejde,

	diverse APV' er		(uddannelseslæge som observatør)	professionel,
--	-----------------	--	----------------------------------	---------------

* på tredje uddannelsesår

** på fjerde uddannelsesår

2.4.1 Undervisning

Uddannelseslæger får tildelt undervisningsopgaver f.eks. fremlæggelse af små eller store projekter, udvalgte faglige emner, patientcases, utilsigtede hændelser o.l. Som uddannelseslæge deltager man i undervisning af studenter på afdelingen, ligesom vi forventer, at uddannelseslægen tager del i oplæring af yngre kolleger og andre sundhedsprofessionelle i afdelingen.

Skemalagt undervisning i KM:

	Indhold	Hyppighed	Deltagere	Læring
Undervisning:				
Staff meetings	Her kan uddannelseslæger efter aftale bidrage med indlæg	Tirsdag morgen	alle hospitalets læger	Lægefaglig, samarbejde og organisation
Journal Club	Kritisk artikel-/litteraturgennemgang	Hver fredag morgen	Alle læger fra KM og inf.med. afd.	Lægefaglig, kommunikation professionel
Case	Case præsentation for afdelingens bioanalytikere	Hver onsdag	Alle læger	Lægefaglig, kommunikation professionel
Udvidet Case	YL underviser i udvalgte kliniske eller laboratorierelaterede emner.	ca. en gang hver 4. måned	Alle læger og bioanalytikerne	Lægefaglig, kommunikation professionel
Bakteriologisk case eller	Der diskuteres identifikations-/vurderings-/besvarelsesmuligheder	Hver fredag ved lægelig konference	YL/seniorlæger	Lægefaglig, professionel
Lægelig undervisning	Der fremlægges og diskuteres kliniske, diagnostiske og behandlingsrelaterede problemstillinger, gennemgås instrukser og forskriftskrivnings opgaver.			
Fokuseret undervisning i mikrobiologiske emner	Efter rekvirenternes behov	Efter rekvirenternes behov	På skift efter erfaringsniveau	Lægefaglig, professionel, kommunikation
Undervisning af medicinstuderende	Foregår primært case-baseret		Afdelingens læger	Lægefaglig, professionel,

2.4.2 Kursusdeltagelse

Under denne ansættelse forventes, at uddannelseslægen deltager i de obligatoriske generelle kursers i organisation og ledelse (SOL2 og SOL3).

Kurstitel	Placering	Varighed	Tilmelding
Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse SOL 2 eller SOL 3	Sidste del (rækkefølgen på SOL 2 og 3 er vilkårlig)	3 dage (internat) ± 1 dag (eksternat) afhængig af kursus	Egen tilmelding, læs mere her: http://www.videreuddannelsen-nord.dk/hoveduddannelse/obligatoriske-kurser-og-forskningstraning/generelle-kurser/

Desuden obligatorisk deltagelse i planlagte specialespecifikke og regionale kurser.

De specialespecifikke kurser afholdes kun én gang hvert 4. år. Hvert år afholdes 2-3 specialespecifikke kurser, og oversigt over rækkefølgen, de afholdes i, ligger på [DSKM's hjemmeside](#).

En oversigt over datoer for regionale kurser ligger på afdelingens drev og opdateres af UAO.

Afdelingen giver tjenestefrihed med løn, men det påhviler uddannelseslægen at give afdelingen besked (til UAO/skemalægger) om kursets placering tidligst muligt.

Såfremt der er indlagt hjemmeopgave i forbindelse med obligatoriske kurser, informerer uddannelseslægen hovedvejleder og UAO/skemalægger, så dette kan tilgodeses i arbejdsplanen (dvs. behov for *Blå dag* og relevant vejledning).

Uddannelseslægen opfordres til så vidt muligt at deltage i DSKM's årsmøde og de af Yngre Kliniske Mikrobiologer arrangerede møder/ kurser. Desuden andre møder af videnskabelig/ faglig karakter arrangeret af DSKM og/eller andre videnskabelige selskaber m.v.

Deltagelse i øvrige relevante kurser og konferencer/kongresser behandles af den ledende overlæge.

Det forventes ved deltagelse i kurser/kongresser, at man forbereder sig ved at sætte sig ind i programmet for det arrangement, man skal deltage i, og gør sig overvejelser om, hvad man især gerne vil have med hjem. Efter mødet eller kurset afrapporterer man til kollegaerne i forbindelse med lægemøde, alternativt alene til hovedvejleder eller til en klinisk vejleder med særlig interesse for emnet.

2.5 Uddannelsesdage

Til opnåelse af kliniske delkompetencer kan aftales valgfrit individuelt klinisk ophold på en afdeling, hvor der er mange patienter med infektionsmæssige problemstillinger.

Placeringen aftales med hovedvejleder og den UAO, men det er som udgangspunkt uddannelseslægen, der selv skal kontakte den eller de pågældende afdelinger for at indgå konkrete aftaler.

Det vurderes mest hensigtsmæssigt, at ophold planlægges på 3.- 4. uddannelsesår. Fokuserede ophold kan være af op til 2 - 3 ugers varighed i alt, evt. fordelt på flere afdelinger. Kompetencevurderingen foretages af hovedvejleder eller en klinisk vejleder på KM ved casebaseret diskussion.

2.6 Forskning og udvikling

Det forventes, at uddannelseslæger engageres i forskning, og at man her primært fokuserer på den obligatoriske forskningstræning, med mindre man allerede har en videnskabelig grad og dermed dispenseres herfor.

Forskningstræningsmodulet påbegyndes i anden halvdel af 2. år af hoveduddannelsen og skal være afsluttet senest 1/2 år før speciallægeuddannelsen forventes gennemført.

Den individuelle aftale om forskningstræningsmodulet skal være indgået og godkendt senest 2 år efter påbegyndt hoveduddannelse, og det tilstræbes, at aftalen (standardaftale findes [her](#)) om det selvstændige projekt indgås og godkendes i forløbet mellem første og anden del af det teoretiske

forskningstræningsmodul. Ansvar for at initiere, at der indgås en aftale om forskningstræningsmodul, ligger hos den uddannelsessøgende.

Det bør tilstræbes, at forskningstræningen gennemføres inden for 12 måneder. Den overordnede tidsmæssige ramme er 20 arbejdsdage fordelt med maks. 10 dage til den teoretiske del og 10 dage til det selvstændige projekt. I den teoretiske del indgår universiteternes kurser i videnskabelig metode. Disse er opbygget af et grundmodul (modul I, 3 dage) og et fortsættelsesmodul (modul II, 4 dage, afholdes kun i Aarhus), hvor den uddannelsessøgende selv skal sørge for [tilmelding](#) på AU's hjemmeside.

Generelle oplysninger om forskningstræning i Videreuddannelsesregion Nord findes [her](#).

Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse i Videreuddannelsesregion Nord har udarbejdet en [vejledning](#), som beskriver formål og indhold med forskningstræningen.

2.7 Anbefalet litteratur

En del af uddannelseslægers kompetence opnås ved selvstudier. Nedenfor er angivet to værker som indtager en særstilling i specialet:

Jorgensen JH, Pfaller MA, Carroll KC, Landry ML, Richter SS & Warnock DW (red.). Manual of Clinical Microbiology. American Society for Microbiology, Washington 2015, 11. udgave

og

Bennett, JE, Dolin R & Blasé MJ (red.). Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. Philadelphia 2014, 8. udgave.

4. Evaluering af den lægelige videreuddannelse

Uddannelseslægers evalueringer af afdelingen ses på www.evaluer.dk – ligesom seneste inspektorrapport kan findes på Sundhedsstyrelsens hjemmeside (<https://www.sst.dk/da/uddannelse/laeger-og-tandlaegers-videreuddannelse-inspektorordning/inspektorrapporter>).

Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse (DRRLV) skal sikre høj kvalitet i den lægelige videreuddannelse (Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2006 om de regionale råd for lægers videreuddannelse¹). Derfor følger DRRLV løbende uddannelseslægenes evalueringer af uddannelsesstederne, ligesom inspektorrapporter altid dagsordensættes på møder i DRRLV.

Kvaliteten i den lægelige videreuddannelse følges endvidere af de postgraduate kliniske lektorer og i de specialespecifikke uddannelsesudvalg (se nedenfor), og på de enkelte hospitaler, samt på den enkelte afdeling.

Alle uddannelseslæger skal ved afslutning af hvert delforløb evaluere sit ophold, både hvad angår uddannelsesprogram, herunder uddannelsesplan samt uddannelsesstedets uddannelsesmiljø og dets læringsrammer. Evalueringen foregår via www.evaluer.dk, som den yngre læge kan tilgå fra den elektroniske logbog.

Uddannelseslægenes evalueringer af uddannelsesstederne offentliggøres på www.evaluer.dk. Den enkelte læges evaluering er anonym og dermed ikke offentligt tilgængelig. Derimod offentliggøres et gennemsnit for alle evalueringer på den uddannelsesgivende afdeling. Uddannelsesansvarlige overlæger har adgang til at se enkeltevalueringer og prosatekst om uddannelsesstedet. For afdelingen er denne prosatekst oftest den mest givende og udviklende del af evalueringerne, mens pointevalueringerne mere tjener til sammenligning på tværs af afdelinger, specialer og hospitaler. Afdelingerne vil løbende anvende disse evalueringer i arbejdet på at forbedre den lægelige videreuddannelse.

4.1 Inspektorrapporter

Sundhedsstyrelsen² er ansvarlig for inspektorordningen og udsender inspektorer til alle uddannelsesgivende afdelinger med jævne mellemrum, samt udsender rapporter fra inspektorens besøg. Det fremgår af Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2006 om de regionale råd for lægers videreuddannelse (kap. 2, § 7), at DRRLV løbende skal vurdere den enkelte afdelings egnethed som uddannelsessted på baggrund af inspektorrapporterne. Ordningen er et væsentligt element i kvalitetsopfølgningen af den lægelige videreuddannelse på de enkelte hospitaler og afdelinger.

Inspektorrapporterne fremlægges løbende på møder i DRRLV, som via den Postgraduate Kliniske Lektor (PKL) i de enkelte specialer følger op på inspektorrapporternes konklusioner og anbefalinger i samarbejde med hospitalsledelsen / Klinikindehaveren, ledelsen på afdelingen og UAO, samt for hospitalerne de uddannelseskoordinerende overlæger.

4.2 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg

Uddannelsesudvalgene for de enkelte specialer har til formål at drøfte spørgsmål om specialets videreuddannelse på samtlige uddannelsessteder i Videreuddannelsesregionen, herunder at bidrage til sikring af en ensartet høj kvalitet i den lægelige videreuddannelse på alle uddannelsessteder for specialet. Uddannelsesudvalgene bør derfor løbende drøfte de enkelte afdelingers evalueringer og inspektorrapporter og følge op på disse via PKL i specialet, som også informerer DRRLV. I langt de fleste specialespecifikke uddannelsesudvalg er yngre læger repræsenteret ved afdelingernes uddannelseskoordinerende yngre læge

¹ www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=11069

² www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Inspektorordning.aspx

5. Nyttige kontakter

Uddannelsesansvarlige overlæger

Jurgita Samulionienė, Klinisk Mikrobiologisk afdeling, Aalborg Universitetshospital
Marianne Kragh Thomsen, Klinisk Mikrobiologi, Aarhus Universitetshospital

Der henvises til hjemmesiden for det enkelte ansættelsessted:

Klinisk Mikrobiologisk afdeling, Aalborg Universitetshospital: <https://aalborguh.rm.dk/afsnit-og-ambulatorier/klinisk-mikrobiologisk-afdeling/for-fagfolk>

Klinisk Mikrobiologi, Aarhus Universitetshospital: <http://www.auh.dk/om-auh/afdelinger/klinisk-mikrobiologisk-afdeling/til-fagfolk/uddannelse/speciallageuddannelse/>

Postgraduat klinisk lektor for denne uddannelse: Marianne Kragh Thomsen

Oversigt findes på [hjemmesiden](#) for Center for Sundhedsvidenskabelige Uddannelser

Specialeselskabets hjemmeside

Dansk Selskab for Klinisk Mikrobiologi (DSKM): <http://dskm.dk/>

Yngre Kliniske Mikrobiologer (YKM) (arbejdsgruppe): <http://dskm.dk/arbejdsgrupper/yngre-mikrobiologer/>

Sundhedsstyrelsen

www.sst.dk - Den lægelige videreuddannelse

Regionale sekretariater for lægelig videreuddannelse

Videreuddannelsesregion Nord: www.videreuddannelsen-nord.dk

Videreuddannelsesregion Syd: www.videreuddannelsen-syd.dk

Videreuddannelsesregion Øst: www.laeggeuddannelsen.dk

Andre

Lægeforeningens karriererådgivning Karrierecoaching

Karriereværket https://www.laeger.dk/sites/default/files/karrierevaerket_1.pdf

Lægers uddannelsesforum (LUF), Aalborg UH

Lægelig videreuddannelse, Aarhus Universitetshospital

6. Overordnet organisering af den lægelige videreuddannelse

Navn og forkortelse	Ansvar	Opgaver
Lægefaglig direktør	Har det overordnede ansvarlig for den lægelige videreuddannelse på hospitalet	
UKO - Uddannelseskoordinerende overlæge	Har ansvar for den lægelige videreuddannelse på hospitalet	På alle hospitaler i Videreuddannelsesregion Nord er det i praksis den/de uddannelseskoordinerende overlæger, som varetager udvikling og drift af den lægelige videreuddannelse i samarbejde med den lægefaglige direktør, center- og afdelingsledelserne og de uddannelsesansvarlige overlæger (UAO) og uddannelseskoordinerende yngre læger (UKYL).
Center- /afdelingsledelse	Er ansvarlig for den lægelige videreuddannelse i afdelingen	Afdelingsledelserne sikrer i samarbejde med UAO rammerne for den lægelige videreuddannelse på afdelingen.
UAO – uddannelsesansvarlig overlæge	Er leder af den lægelige videreuddannelse i afdelingen	UAO sikrer i samarbejde med afdelingsledelsen og afdelingens UKYL rammerne for gennemførelse og evaluering af de uddannelsesforløb, som afdelingen tilbyder. UAO skitserer en overordnet plan for hvilke arbejdsfunktioner uddannelseslægen skal varetage for at opnå de kompetencer, som er planlagt opnået i uddannelsesforløbet på den pågældende afdeling og hvordan uddannelseslægen skal rotere mellem afdelingens afsnit eller teams. Denne plan er en del af uddannelsesprogrammet. I dagligdagen er det ofte skemalægger, der lægger arbejdsplanen. UAO skal sikre, at der tilbydes den fornødne oplæring og supervision samt kompetencevurdering i afdelingen. UAO udpeger de speciallæger og uddannelseslæger, som skal fungere som hovedvejledere. Som overordnet ansvarlig for den lægelige videreuddannelse i afdelingen skal UAO holdes orienteret om alle uddannelsesforløb, ligesom UAO skal godkende alle individuelle uddannelsesplaner. UAO beslutter, hvem der kan kompetencevurdere hvilke kompetencer (uddelegerer). UAO har

		ansvar for at alle aftaler dokumenteres skriftligt, herunder at der udarbejdes referater fra samtalerne.
Hovedvejleder	Har ansvar for at den enkelte uddannelseslæge får den tilstrækkelige og nødvendige vejledning i uddannelsesforløbet	Hovedvejleder er ansvarlig for den enkelte uddannelseslæges forløb – herunder afholde vejledersamtaler og sikre, at der udarbejdes individuelle uddannelsesplaner i samarbejde med uddannelseslægen. Hovedvejleder skal sikre at uddannelseslægen får karrierevejledning. Den individuelle uddannelsesplan beskriver hvad den enkelte uddannelseslæge skal fokusere på i den periode planen er lavet for.
Klinisk vejleder	Alle læger i afdelingen	Alle læger kan fungere som kliniske vejledere i den daglige oplæring og supervision. Kliniske vejledere, der er et uddannelsesstrin højere end uddannelseslægen kan efter delegation fra UAO vurdere gennemføre kompetencevurdering.
UKYL – uddannelseskoordinerende yngre læge		UKYL'en samarbejder tæt med den uddannelsesansvarlige overlæge om at sikre og udvikle uddannelsen på afdelingen.
PKL – postgraduat klinisk lektor	Fagligt ansvar for at uddannelsen lever op til målbeskrivelsens krav indenfor videreuddannelsesregionen	Der er ansat postgraduate kliniske lektorer (PKL) i alle specialer, for Klinisk Basisuddannelse og uddannelsen i akutafdelinger, samt enkelte tværgående PKL'er. PKL'ernes opgaver er at sikre kvaliteten af uddannelsen i pågældende speciale/ område, samt at sikre den pædagogiske udvikling i videreuddannelsen. PKL har således formidlende og rådgivende funktion. Det er samtidig PKL'erne, der sammen med de uddannelsesansvarlige overlæger i videreuddannelsesregionen sammensætter uddannelsesforløb og PKL er ansvarlig for at der findes opdaterede uddannelsesprogrammer. PKL rådgiver i sager, hvor der søges merit. Endelig vil PKL i et vist omfang blive inddraget i uhensigtsmæssige uddannelsesforløb, ligesom PKL inddrages når kvaliteten af videreuddannelsen i en afdeling ikke lever op til kravene (f.eks. efter

		et inspektorbesøg – se afsnittet ”Evaluering af den lægelige videreuddannelse”).
--	--	--

6.1 Generelt om uddannelsesvejledning/samtaler

Alle uddannelsessøgende læger tildeles en hovedvejleder. Uddannelseslægen og hovedvejleder er ansvarlige for at gennemføre introduktionssamtale, én eller flere justeringssamtaler samt en afsluttende samtale. Samtalerne indeholder, udover planlægning af kompetenceudvikling, også karrierevejledning. I forbindelse med disse vejledersamtaler udarbejder uddannelseslægen en skriftlig individuel uddannelsesplan, som skal godkendes af hovedvejleder og UAO, samt uddannelseslægen. Da uddannelsesprogrammet beskriver idealforløbet for uddannelsen, er formålet med den individuelle uddannelsesplan at beskrive afvigelser fra standardforløbet.

Det er uddannelseslægens ansvar sammen med hovedvejleder at planlægge, gennemføre og dokumentere disse samtaler. Til brug ved samtalerne er udviklet en app ”Vejledning”, hvor der er samlet centrale dokumenter og vejledninger til brug under din uddannelse.

6.2 Generelt om godkendelse af kompetencer

Godkendelse af kompetencer og kurser samt tidsmæssig attestations, foregår elektronisk i www.logbog.net. Logbogen findes også som app, hvorfra uddannelseslægen kan klarmelde kompetencer og skrive noter m.m.

6.3 Hvis uddannelsesforløbet ikke lever op til uddannelsesprogrammet

Såfremt en uddannelseslæge ikke finder at uddannelsen lever op til det uddannelsesprogram, som er udarbejdet for det pågældende uddannelsesforløb, er det i første omgang hovedvejlederen, som skal kontaktes. Løses problemet ikke ad denne vej kontaktes UAO og afdelingsledelsen. Kan man ikke få sin sag behandlet indenfor afdelingens rammer kan uddannelseslægen – efter at have orienteret afdelingsledelsen - henvende sig til hospitalets uddannelseskoordinerende overlæge eller specialets PKL.

Det vil ligeledes være naturligt at rette henvendelse til Videreuddannelsessekretariatet, såfremt man har problemer i forhold til uddannelsen på afdelingen.