

# **Uddannelsesprogram**

*Hoveduddannelsen i*

*Klinisk Mikrobiologi*

*Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital,  
Mikrobiologisk Afdeling Midt-Vest, Regionshospitalet Herning  
og  
Infektionsmedicinsk Afdeling Q, Aarhus Universitetshospital*

*Målbeskrivelse: 2014*

Godkendt den 13. maj 2015 af DRRLV

# INDHOLDSFORTEGNELSE

|                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Indledning .....                                                                                                                           | 3  |
| 2. Uddannelsens opbygning.....                                                                                                                | 4  |
| 2.1 Præsentation af uddannelsens ansættelsessteder, herunder organisering af faglige funktioner og læringsrammerne.....                       | 4  |
| 3. Kompetencer, lærings- og kompetencevurderingsmetoder samt kurser og forskning .....                                                        | 15 |
| 3.1 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse.....                                                                                | 15 |
| 3.2 Kort beskrivelse af læringsmetoder samt hvordan de anførte kompetencevurderingsmetoder skal anvendes på det enkelte ansættelsessted ..... | 29 |
| 3.3 Obligatoriske kurser og forskningstræning .....                                                                                           | 33 |
| 4. Uddannelsesvejledning .....                                                                                                                | 34 |
| 1. og 4. ansættelse (1 år + 1 år og 9 mdr.): .....                                                                                            | 34 |
| 2. ansættelse:.....                                                                                                                           | 36 |
| 3. ansættelse:.....                                                                                                                           | 37 |
| 5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse .....                                                                                          | 39 |
| 5.1 Evaluer.dk.....                                                                                                                           | 39 |
| 5.2 Inspektorrapporter .....                                                                                                                  | 39 |
| 5.3 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg.....                                                                                       | 40 |
| 6. Nyttige kontakter .....                                                                                                                    | 41 |

## 1. Indledning

Specialet Klinisk mikrobiologi er beskrevet i målbeskrivelsen ([www.sst.dk](http://www.sst.dk)) hvor også speciallægeuddannelsen er beskrevet. Speciallægeuddannelsens introduktions- og hoveduddannelsesforløb understøttes ved anvendelse af uddannelseslogbog [dskm.dk](http://dskm.dk). Denne udleveres ved første ansættelse i forløbet. Når elektronisk udgave er etableret vil lægen blive introduceret til denne ved starten af ansættelsen. I porteføljen findes adgang til målbeskrivelse, relevante uddannelsesprogrammer, elementer der understøtter læringsprocessen, samt skemaer til dokumentation for godkendelse af de obligatoriske kompetencemål og kurser, der er betingelse for at opnå speciallægeanerkendelse.

### Specielle regionale forhold

Der er 3 klinisk mikrobiologiske afdelinger, Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital ([KMA-AUH](#)), Klinisk Mikrobiologi, Aalborg Universitetshospital ([KMA Aalborg UH](#)) og Mikrobiologisk Afdeling Midt-Vest ([MA Midt-Vest](#)). MA Midt-Vest består af to afsnit, et på henholdsvis Regionshospitalet Viborg og Regionshospitalet Herning.

I Videreuddannelsesregion Nord er iht. bekendtgørelse fra Sundhedsministeriet etableret et tilbud om [individuel karrierevejledning](#) i forbindelse med den lægelige videreuddannelse.

## 2. Uddannelsens opbygning

Uddannelsens varighed og indhold er beskrevet i [målbeskrivelsen](#). Dette uddannelsesprogram angiver, hvordan forløbet udmøntes i det aktuelle uddannelsesforløb, dvs. de konkrete ansættelser: antal, sted og varighed.

Videreuddannelsesregion Nord har to hoveduddannelsesforløb årligt. Forløbene inkluderer 3 måneders ansættelse på en infektionsmedicinsk afdeling.

| 1. ansættelse                                                                           | 2. ansættelse                                                                   | 3. ansættelse                                                                          | 4. ansættelse                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Klinisk Mikrobiologisk Afd., Aarhus Universitetshospital <a href="#">KMA-AUH</a></i> | <i>Mikrobiologisk Afd. Midt-Vest, <a href="#">MA Midt-Vest</a><sup>1)</sup></i> | <i>Infektionsmedicinsk Afd. Q, Aarhus Universitetshospital <a href="#">InfMedQ</a></i> | <i>Klinisk Mikrobiologisk Afd., Aarhus Universitetshospital <a href="#">KMA-AUH</a></i> |
| <b>12 mdr.</b>                                                                          | <b>12 mdr.</b>                                                                  | <b>3 mdr.</b>                                                                          | <b>21 mdr.</b>                                                                          |

<sup>1)</sup> funktionssted på Regionshospitalet Herning

### 2.1 Præsentation af uddannelsens ansættelsessteder, herunder organisering af faglige funktioner og læringsrammerne

Nedenfor findes kort beskrivelse af de ansættelsessteder lægen skal ansættes på i denne del af speciallægeuddannelsen. Beskrivelsen er tilstræbt kort, men kan evt. findes i mere udførlig udgave på ansættelsesstedets hjemmeside ud fra det anførte link.

#### 1. ansættelse og 4. ansættelse:

Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital [KMA-AUH](#)

##### Ansættelsesstedet generelt

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

Afdelingen undersøger små 400.000 prøver pr. år, heraf ca. 51.000 bloddyrkningssæt, og betjener Aarhus Universitetshospital, Regionshospitalet Randers, Regionshospitalet Horsens og de alment praktiserende læger samt praktiserende speciallæger i disse hospitalers klyngekommuner. Herudover betjenes Hammel Neurocenter, selvom dette organisatorisk hører under Hospitalsenhed Midt, og psykiatrien. Andre midt- og vstdanske hospitaler i Region Midtjylland betjenes med udvalgte mikrobiologiske undersøgelser, og KMA AUH varetager det mikrobiologiske døgnberedskab for hele Region Midtjylland.

KMA AUH udfører diagnostik indenfor bakteriologi, mykologi, virologi og parasitologi ved hjælp af såvel klassiske metoder som molekylærbiologiske 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 indenfor Klinisk Mikrobiologi.

Der er en døgn-dækket bioanalytikervagt ved afdelingen. Derudover har afdelingen en lægevagt med rådighedstjeneste fra bolig fra kl. 16-22 og en speciallæge i bagvagt hele døgnet. Yderligere information om afdelingen findes på hjemmesiden for [KMA AUH](#).

### **Organisation af specialer og faglige arbejdsfunktioner.**

*Arbejds-mæssige opgaver* for afdelingens læger på KMA AUH er:

- Laboratoriedrift (med vagtfunktion med speciallæge-bagvagt)
- Rådgivning i forbindelse med udredning og behandling af infektioner samt antibiotika-profylakse
- Kliniske konferencer
- Infektionshygiejnisk rådgivning
- Intern og ekstern undervisning
- Forskning, udvikling og kvalitetssikring
- Møder og konferencer
- Udarbejdelse/revision af instrukser og vejledninger for rekvirenter.

Alle arbejdsopgaver varetages initialt under supervision af en ældre kollega, siden selvstændigt efter individuelle skøn, men altid med mulighed for at bede om supervision. I de sidste 2 år af hoveduddannelsen varetages opgaverne i vid udstrækning selvstændigt.

For læger i hoveduddannelsesstillinger (H-læger) findes en funktionsbeskrivelse i det elektroniske dokumentstyringssystem e-Dok, se [8.1.7. Stillings- og funktionsbeskrivelse for læge i hoveduddannelsesstilling ved KMA AUH](#).

Afdelingen har et afsnit med lægelige instrukser og vejledninger i e-Dok. Herudover er afdelingens vejledninger til rekvirenter [1.2. Indholdsfortegnelse over vejledninger fra KMA](#), der ligeledes findes i e-Dok, nyttige bl.a. i relation til tolkning af analyseresultater.

### *Introduktionsperioden for nye læger i afdelingen:*

Nye H-læger, der ikke tidligere har været ansat på KMA AUH, introduceres til afdelingen og hospitalet i henhold til en ca. 3 ugers plan for introduktionsperioden med tilstedeværelse alene i dagarbejdstiden, hvor H-lægen er friholdt for rutineopgaver.

Nye H-læger modtager ca. 14 dage forud for tiltræden i afdelingen denne plan for introduktionsperioden sammen med bl.a. KMA AUH's uddannelsesprogram for hoveduddannelse i Klinisk Mikrobiologi, arbejdsplan, navn på hovedvejleder, uddannelsesansvarlig overlæge og uddannelseskoordinerede yngre læge og afdelingens mappe med generelle praktiske oplysninger, der udleveres til al nyt personale.

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

Planen for introduktionsperioden sigter mod, at H-lægen:

- introduceres til afdelingens forskellige afsnit og funktioner
- opnår kompetencer svarende til "Tjekliste for introduktionsperioden" (Bilag 1)
- introduceres til afdelingens antibiotikapolitik og instrukser
- får fortrolighed med arbejdsfunktioner, som varetages af læger i H-stilling på det pågældende niveau af uddannelsen.

Med de kompetencer, som erhverves og dokumenteres i introduktionsperioden, kan H-lægen efterfølgende med fornøden supervision varetage de i forhold til uddannelsesniveaue relevante funktioner i arbejdsplanen, hvor der altid er speciallæge i beredskabsvagt, samt indgå i samarbejde med afdelingens øvrige personalegrupper.

De første par gange med varetagelse af en arbejdsfunktion kobles generelt en mere erfaren kollega på som såkaldt "bagstopper". Som introduktion til weekend-vagtarbejdet deltager nye H-læger (der ikke tidligere har været ansat på KMA AUH) i dagarbejdstiden i en lørdagsvagt sammen med en mere erfaren kollega, og i forbindelse med varetagelse af første weekendvagt kan aftales, at bagvagten er tilstede i afdelingen i formiddagstimerne om lørdagen og evt. først på eftermiddagen.

#### *Arbejdstilrettelæggelse:*

De daglige rutinefunktioner i afdelingen er på hverdage fordelt ud på i alt 4 læger ("Vagtholdet"). Betegnelserne i citationstegn refererer til de betegnelser, der anvendes på arbejdsplanen:

#### I-læge eller H-læge:

"Vagt/BD": Mikroskopi og udringning af positive bloddyrknings og spinalvæsker, herunder deltagelse i bloddyrkningskonferencen. Overtager afdelingens læge-vagt-telefon fra kl. 13. Kl. 16-22 rådighedsvagt fra hjemmet med speciallæge-bagvagt.

"Tlf/Svar": Besvarer indgående opkald fra kliniske kollegaer til afdelingens læge-telefon til kl. 13, godkender de sidste prøvesvar, der står eller kommer til konferering efter kl. 13, deltager i virus-konferencen kl. ca. 14 og ringer udvalgte virus-svar.

#### H-læge eller speciallæge:

"Lab/Svar": Varetager opgaverne i laboratoriet inklusiv afholdelse af bloddyrkningskonference med bioanalytiker og den læge, der har "Vagt/BD", godkender prøvesvar indtil kl. 12.10 og ringer svar på udvalgte prøver.

#### H-læge (på 3. eller 4. år) eller speciallæge:

"Konf": Varetager eksterne kliniske konferencer – se plan nedenfor.

Se nærmere beskrivelse i e-Dok: [8.7.9. Lægefunktioner i Klinisk Mikrobiologisk Afdeling](#).

Læger, der figurerer på arbejdsplanen som værende "Tilstede" anvender tiden til uddannelse, forskning, kvalitetsudvikling, undervisning, udarbejdelse af instrukser og vejledninger, opsætning af nye metoder m.v.

I weekender varetages de lægelige arbejdsfunktioner af I- eller H-læge, hvor der er fremmøde i afdelingen i dagarbejdstiden. Arbejdet koncentrerer sig om mikroskopi og udringning af positive bloddyrknings samt andre vigtige prøver, besvarelse af opkald til vagttelefonen, supervision af laboratoriet og besvarelse af prøver. Herefter rådighedsvagt fra hjemmet. Der er speciallæge-bagvagt i hele vagten. Se også e-Dok [1.3.1. Bioanalytikere- og lægers vagt](#) samt [8.7.6. Vagtinstruks for forvakter ved KMA AUH](#).

H-læger bruger i 1. år ca. halvdelen af den skemalagte dag-arbejdstid til kliniske opgaver og ca. halvdelen af tiden til praktisk og teoretisk uddannelse efter den individuelt udarbejdede uddannelsesplan. H-læger indgår løbende i vagtfunktionen udenfor dag-arbejdstid på hverdage samt i weekender.

#### **Undervisning**

Undervisning og uddannelse på afdelingen er implementeret i arbejdsdagen, hvorved der opnås individualiseret kontinuerlig undervisning som suppleres med fællesundervisning (se under Formaliseret undervisning). Det faglige niveau og kompetencer søges udviklet ved supervision, intern oplæring, åbenhed og vilje til refleksion over egen faglighed.

## Konferencer

### - Interne:

**Bloddyrkningskonference** fra kl. 10.30: Gennemgang af resultater af sekundært og tertiært arbejde med bloddyrkninger, spinalvæsker, ledvæsker og hjerteklapper i relation til mikroskopi og klinik.

**Middagskonference** kl. 12.10 – 13.00 på hverdage: Gennemgang af udvalgte notater i afdelingens laboratorieinformationssystem (MADS) og drøftelse af rådgivning og fund.

**Viruskonference** fra kl. 14.00 på hverdage: Gennemgang af svar mhp. tolkning og afklaring af spørgsmål. Det tilstræbes, at læger under uddannelse jævnligt deltager. H-læger på 3.-4. år forventes efter oplæring også selvstændigt at varetage konferencen.

**Lægemøde** tirsdag efter middagskonferencen (ca. fra kl. 12.30): Orientering om og drøftelse af emner af faglig karakter, herunder generelle problemstillinger i laboratoriet og løsninger herpå, uddannelsesmæssige forhold, kommende møder, kurser o. lign.

**Hygiejnemøde** fredag kl. 8.15 - 9.00 med diskussion af emner i henhold til dagsorden, der udsendes senest torsdag og med deltagelse af alle læger, hygiejnesygeplejersker samt overvågningskoordinator og ledende bioanalytiker.

### - Eksterne:

**Eksterne kliniske konferencer** på forskellige kliniske afdelinger jf. nedenstående skema:

#### *Oversigt eksterne kliniske konferencer:*

|         |                             |  |                                               |
|---------|-----------------------------|--|-----------------------------------------------|
| Mandag  |                             |  | 13:00 NIA og 13:30 ITA                        |
| Tirsdag | 8:30 B2                     |  | 14:00 CF (lige uger)                          |
| Onsdag  |                             |  | 13:00 A og 14:00 A3 RHR                       |
| Torsdag | 8.30 Inf. 8:45 Fod 9:00 Ryg |  | 13:00 I og 14:45 RHH 13:30 ITA og 14:15 OVITA |
| Fredag  |                             |  | 12:55 C                                       |

NIA: Neurokir. intensiv afd., ITA: Intensiv afd., Nørre Brogade, B2: Kardiologisk afd., Skejby, CF: Cystisk Fibrose-tværdfaglig konf., A: Pædiatrisk afd., A3 RHR: Intensiv afd., Regionshospitalet Randers (video), Inf.: Ortopædkir. afd., Infektionssektionen, Fod: Ortopædkir. afd., fodsektionen, Ryg: Ortopædkir. afd., rygsektionen, I: Intensiv afd., Skejby, RHH: Intensiv afd., Regionshospitalet Horsens (video), OVITA: Intensiv og opvågningsafd., Tage Hansensgade, C: Nefrologisk afd.

## Formaliseret undervisning

### Ugentligt:

- Mandag kl. 8.00 - 9.00: Yngre læge undervisning for yngre læger ("blå time").
- Tirsdag kl. 9.30 - 10.00: Fælles undervisning for alle personalegrupper i afdelingen.
- Onsdag kl. 8.15 - 9.00: Undervisning for afdelingens læger, molekylærbiologer og forskningsansatte. Journalclub er en del af denne seance.

### Månedligt:

- Staff-meeting (erstatte onsdagsundervisning hver den 2. onsdag i måneden)
- Q/KMA-undervisning er et fælles initiativ mellem KMA AUH og infektionsmedicinsk afd. Q (erstatte onsdagsundervisning hver den 1. onsdag i måneden).

### Halvårligt:

- 4 gange per semester afholder afdelingen undervisning af medicinstuderende på inflammationssemesteret, hvor alle afdelingens læger bidrager med undervisning, og det tilstræbes at nye I-læger hurtigt, ved først at deltage i undervisningen som tilhørere, kan varetage ét eller flere oplæg sammen med mere erfarne kollega.

### Ad hoc:

- Mange kliniske afdelinger har ønske om fokuseret undervisning i emner vedrørende infektioner og antibiotika. Afdelingens læger varetager disse opgaver på skift efter erfaringsniveau.

- Der afholdes jævnligt case-præsentationer for hele afdelingen i formiddagspausen, hvor præsentationen som hovedregel varetages i fællesskab af yngre læge, bioanalytiker og evt. hygiejnesygeplejerske.

### Kurser og kongresser

H-læger deltager i speciallægeuddannelsens obligatoriske generelle og specialespecifikke kurser samt de regionale praktiske kurser som udbydes i fællesskab af Videreuddannelsesregion Nords tre klinisk mikrobiologiske afdelinger.

Der kan ansøges om kursus-/kongresdeltagelse til ca. et eksternt kursus/en kongres årligt.

Deltagelse i eksterne møder, dvs. arrangementer af en arbejdsdags varighed, der afholdes uden for AUH er generelt muligt. Afdelingen tilskynder deltagelse i Dansk Selskab for Klinisk Mikrobiologi (DSKM)'s årsmøde og i andre møder af videnskabelig/faglig karakter arrangeret af DSKM og/eller andre videnskabelige selskaber m.v.

### Forskning

Det forventes, at H-læger engageres i forskning, hvilket bl.a. sker i forløbet af det obligatoriske forskningstræningsmodul ([se Videreuddannelsesregion Nord's vejledning om forskningstræning](#)).

Afdelingen har en professor, en forskningsansvarlig overlæge, en afdelingsbioanalytiker med forskning og udvikling som ansvarsområde, og der er flere ph.d.-studerende. Der er således et aktivt forskningsmiljø i afdelingen, og forskningen eksponeres via ophængning af aktuelle posters og præsentationer i forbindelse med både tirsdags- og onsdagsundervisning.

Afdelingens laboratorieinformationssystem med tilhørende database udgør et godt udgangspunkt for at komme i gang med at arbejde med opgørelser o. lign. Der er findes et forskningslaboratorium i kælderen, hvor der arbejdes primært med molekylærbiologiske teknikker. Afdelingens [forskningsprofil](#) kan ses på hjemmesiden.

## 2. ansættelse:

Mikrobiologisk Afdeling Midt-Vest, Regionshospitalet Herning, [MA Midt-Vest](#)

### Ansættelsesstedet generelt

MA Midt-Vest er dannet ved fusion af de kliniske mikrobiologiske afdelinger i Viborg og Herning. Den består af to laboratorieafsnit, et i Viborg og et i Herning. Afdelingens ledelse er placeret i Hospitalsenheden Midt. Afdelingens profil kan i øvrigt ses på hjemmesiden for [MA Midt-Vest \(om afdelingen\)](#). Afdelingen udfører laboratoriediagnostik af infektionssygdomme. Dertil er knyttet rådgivning af sundhedspersonalet om forebyggelse og behandling med antibiotika ud fra laboratorieanalyseresultater. Afdelingen servicerer henholdsvis:

- Hospitalsenheden Vest (Herning, Holstebro, Lemvig, Ringkøbing og Tarm)
- Hospitalsenheden Midt (Viborg, Silkeborg, Hammel og Skive)
- samt de praktiserende læger i det geografiske område, som hospitalerne dækker.

### Organisation af specialer og faglige arbejdsfunktioner

Uddannelsessøgende læger i hoveduddannelse (H-læge) har tilknyttet en vejleder, som er speciallæge (se [funktionsbeskrivelse for vejleder](#)). H-lægen vil i samarbejde med afdelingens øvrige læger varetage laboratordriften, rådgivning af klinisk sundhedspersonale vedrørende udredning og behandling af infektioner, foretage tilsyn af infektionsspatienter, varetage forebyggende infektionshygiejniske opgaver og deltage i forskning og udvikling.



### *Fagspecifikke opgaver:*

#### 1. Supervision af de klinisk mikrobiologiske laboratoriefunktioner

Alm. bakteriologiske undersøgelser analyseres på begge afsnit: urindyrkninger, sårpodninger, luftvejsprøver, bloddyrkninger.

Specialiserede undersøgelser analyseres i:

##### Viborg

- Chlamydia trachomatis
- Neisseria gonorrhoeae
- Alle serologiske undersøgelser
- PCR undersøgelser

##### Herning

- Svampeundersøgelser
- Tarmpatogene bakterier og virus
- Tarmparasitter
- Legionella dyrkning
- PCR undersøgelser

Se også afdelingens hjemmeside [link](#)

#### 2. Rådgivning

- vedrørende tolkning af analysesvar på baggrund af patientprøver/andre prøver: bakteriologiske, virologiske, parasitologiske, mykologiske og hygiejniske
- i forbindelse med hygiejnespørgsmål
- omkring kvalitetsovervågning
- med henblik på antibiotikabehandling og antibiotikapolitik
- i forbindelse med overvågningsvirksomhed
- ved erkendelse, begrænsning og bekæmpelse af epidemier mv.
- ved fund af særlig bakteriel resistensudvikling (bl. a. multiresistens)
- ved fund af MRSA (methicillinresistente *S. aureus*)
- ved import af multiresistente bakterier fra udlandet
- der er vagtfunktion for læger i hoveduddannelse i weekender og helligdage fra kl. 10.00 til kl. 15.00 med en speciallæge som bagvagt.

Opgaverne kan også ses på afdelingens hjemmeside ([opgaver](#)) samt i [funktionsbeskrivelse for læge i hoveduddannelse](#).

### *Arbejdstilrettelæggelse:*

Forud for sin tiltræden modtager H-lægen et uddannelsesprogram for hoveduddannelse i Klinisk Mikrobiologi, en [generel uddannelsesplan](#) og program for de første 3 ugers introduktionsperiode. De første 3 uger af ansættelsen er en introduktionsperiode, hvor H-lægen er fritaget for rutine- og vagtopgaver. I løbet af denne periode eller umiddelbart derefter holdes en samtale med hovedvejlederen, den uddannelsesansvarlige overlæge (UAO) og H-lægen med henblik på en gennemgang af uddannelsesdokumentation og udfærdigelse af individuel uddannelsesplan. Der henvises også til afdelingens generelle uddannelsesplan.

Introduktionen omfatter 1 dags generel introduktion til Hospitalsenheden Midt samt et 3 ugers introduktionsprogram, som sigter mod at H-lægen

- får kendskab til prøvernes gang og har demonstreret rutine i grundlæggende procedurer
- kan anvende afdelingens laboratorieinformationssystem
- får kendskab til afdelingens antibiotikapolitik og principper for rådgivning om diagnostik og

- behandling af hyppige akutte infektionssygdomme
- får kendskab til afdelingens infektionshygiejniske politik.

I løbet af den 3 uger varende introduktionsperiode vil H-lægen få introduktion i de analyser, som kun udføres i Viborg afsnittet, dette kræver at lægen møder i Viborg to dage. I løbet af resten af ansættelsen er det valgfrit, om H-lægen ønsker at få mere indgående kendskab til de analyser, som kun udføres i Viborg afsnittet.

Med de kompetencer, som erhverves og dokumenteres i introduktionsperioden, kan H-lægen med fornøden supervision varetage afdelingens lægelige fagspecifikke opgaver (dog altid med en speciallæge som bagvagter).

H-lægen vil initialt arbejde under supervision af en af afdelingens speciallæger, sidenhen mere selvstændigt på baggrund af de opnåede kompetencer.

Det tilstræbes, at H-lægen under ansættelsen i Midt-Vest anvender 2/3 af dagsarbejdstiden til kliniske lægelige opgaver inkl. vagter og resten af tiden til praktisk og teoretisk træning, forskning, kvalitetsudvikling og undervisning. Der bliver mulighed for udarbejdelse /revision af instrukser og vejledninger og evt. deltagelse i opsætning af nye analyser. Uddannelsen foregår i henhold til afdelingens [generelle uddannelsesplan](#) samt den individuelle uddannelsesplan.

Den tidsmæssige fordeling af opgaverne vil blive vurderet og evalueret løbende under hensyntagen til opgaverne i uddannelsesplanen. Det forventes at arbejdsopgaverne og graden af selvstændighed vil stige samtidigt med uddannelsesniveau.

## Undervisning

**Konferencer:** Afdelingens to afsnit har forskellig conferenceaktivitet, som er udspecificeret på hjemmesiden. Begge afsnit afholder dagligt kl. 8.15 en intern morgenkonference med gennemgang af døgnets rådgivningsaktivitet. Hver mandag og fredag kl. 8.15 afholdes en fælles intern morgen-videokonference for de to afsnit. Hver fredag er der desuden i forbindelse med videokonferencen planlagt undervisning for lægerne. De øvrige dage kan undervisning og gennemgang af instrukser også foregå via videokonference. I begge afsnit afholdes desuden ugentlige hygiejnemøder.

De fastlagte eksterne konferencer er på følgende afdelinger:

Regionshospitalet Herning: 3 gange om ugen på Intensiv Afdeling, 1 gang om måneden på Børneafdelingen.

Regionshospitalet Viborg: 2 gange om ugen på Intensiv Afdeling, 1 gang om ugen på Ortopædkirurgisk Afdeling, 1 gang ugentlig på Børneafdelingen.

**Formaliseret undervisning:** H-lægen involveres i ad hoc undervisning og vejledning af al sundhedspersonale vedrørende klinisk mikrobiologiske analyser og metoder. Afdelingen har desuden månedlig formaliseret undervisning, hvor afdelingens læger på skift underviser afdelingens øvrige personale, desuden vil der være undervisning i daglige arbejdssituationer. En gang om måneden er der undervisning for afdelingens lægestab, denne foregår via videokonferenceudstyret for begge afsnit. Den systematiske undervisning i mikrobiologiske funktioner er udspecificeret i en [generel uddannelsesplan](#). Afsnittet i Viborg afholder 4 gange årligt undervisning for nye KBU-læger.

## Kurser og kongresser

H-læger vil få mulighed for at deltage i eksterne kurser samt, afhængig af deres forskningsaktivitet, relevante kongresser. Den interne undervisning er nærmere beskrevet i en [generel uddannelsesplan](#).

Desuden udbydes en række kurser fra Videreuddannelsesregion Nord (se [kurser](#) på hjemmesiden).

## Forskning

Det forventes, at H-lægen deltager i afdelingens forskningsaktiviteter under fornøden supervision. Afdelingens forskningsprofil kan ses på hjemmesiden ([forskning](#)). H-lægen deltager desuden i forskningstræningsmodul, som er nærmere beskrevet i på hjemmesiden for Videreuddannelsesregion Nord ([forskningstræning](#)).

## 3. ansættelse:

Infektionsmedicinsk Afdeling Q, Aarhus Universitetshospital, [InfMedQ](#)

### Ansættelsesstedet generelt

Infektionsmedicinsk afdeling Q, Aarhus Universitetshospital er beliggende på Skejby-matriklen og består af et sengeafsnit, et ambulatorium og et forskningsafsnit. Afdelingen modtager infektionsmedicinske specialepatienter fra hele Region Midt og intern medicinske patienter fra Aarhus Universitetshospitals lokale optageområde. Patienterne indlægges direkte i afdelingen, via den fælles hospitalsvisitation eller ved overflytning fra den Fælles Akut Afdeling beliggende på hospitalets matrikel på Nørrebro Gade.

Infektionsmedicinsk **sengeafsnit** består af 24 senge herunder 3 observationspladser, hvor akut dårlige patienter med fx meningitis, sepsis eller svær pneumoni modtager intensiveret observation, pleje og behandling. Afdelingen varetager i øvrigt behandling af langvarige svære bakterielle infektioner (fx hjerneabsces, proteseinfektioner, endokardit, tuberkulose), infektioner med resistente bakterier, tropemedicinske problemstillinger (fx malaria, dengue, rikettsiose) samt indlæggelseskrævende forværringer hos voksne patienter med cystisk fibrose.

Infektionsmedicinsk **ambulatorium** afvikler dagligt 4 lægespor og 1-2 sygeplejerske spor inkl. fibroscanning af patienter med kronisk hepatitis. Den ambulante aktivitet omfatter primært patienter med kroniske virale infektioner (hiv og hepatitis), immundefekt, tropesygdomme samt opfølgning på patienter udskrevet fra infektionsmedicinsk sengeafsnit.

Infektionsmedicinsk **forskningsafsnit** er beliggende i kælderen under ambulatoriegangen og har en omfattende, internationalt anerkendt forskningsaktivitet indenfor hiv, immundefekt, global sundhed/tuberkulose m.m. Via den kliniske forskningsenhed deltager afdelingen bl.a. i store internationale vaccineprojekter samt afprøvning af ny medicin for fx af kronisk hepatitis C.

(<http://www.en.auh.dk/departments/departments-of-infectious-diseases/>)

Infektionsmedicinsk afdeling, AUH havde sidst inspektorbesøg i december 2012, hvorfra der i sundhedsstyrelsens kommenter står: *"Inspektorerne konkluderer, at afdelingen er en meget vel-fungerende uddannelses-afdeling med stort fokus på og engagement i yngre lægers videreuddannelser."*

### Introduktion til Infektionsmedicinsk afdeling

Den uddannelsessøgende læge modtager ca. 14 dage før tiltrædelsen introduktionsmateriale omfattende uddannelsesprogram, introduktionsprogram, vagtskema, praktiske oplysning samt navn på hovedvejleder, uddannelsesansvarlig overlæge og uddannelseskoordinerende yngre læge(r). Første dag introduceres den nyansatte læge til afdelingen med præsentation for kollegaer og rundvisning i afdelingens forskellige afsnit. De følgende dage bliver lægen introduceret til vagt-, stuegangs- og ambulatoriefunktion, hvor introduktionen tilpasses individuelt afhængig af lægens tidligere ansættelser. De første 7-10 dage er vagtfri og den første aften/nattevagt foregår som "følgevagt". Det er obligatorisk at deltage i hospitalets overordnede introduktion for alle nyansatte samt kursus i hjerte/lungeredning.

Adgang til elektronisk logbog tildeles af den uddannelsesansvarlige overlæge ved start på ansæt-

telsen.

## **Organisation af specialet og faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse)**

### **Vagtstruktur:**

Infektionsmedicinsk afdeling Q, AUH har et forvagtslag, et bagvagtslag og – når bagvagten varetages af HU-læge - et beredskabsvagtlag. HU-lægen i klinisk mikrobiologi (HU-KM) indgår i forvagtslaget sammen med KBU- / introduktionslæger, læger i dermatologisk sideuddannelse og HU-læger i infektionsmedicin (1. ansættelse). Bagvagtsfunktionen varetages af HU-læger i infektionsmedicin (4. ansættelse) sammen med afdelingslæger og vagtbærende overlæger. Beredskabsvagten varetages af afdelingens overlæger.

**Forvagt:** Tilstedeværelsesvagt alle dage kl. 7.00-23.00. Forvagten varetages kl. 23.00-07.00 af læger ansat på nyremedicinsk afdeling. De primære arbejdsfunktioner i vagten er modtagelse af akut indlagte patienter (journal skrivning, planlægning af udredningsprogram, iværksættelse af behandling mv.), vurdering af akutte patienter i ambulatoriet, klinisk arbejde i afdelingen (fx anlæggelse af venflon, foretage A-punktur) samt om aftenen og i weekenden deltagelse i stuegangen på indlagte patienter. Forvagten er 7-skiftet.

**Bagvagt:** Døgnvagt alle dage med tilstedeværelsesvagt i tidsrummet kl. 8.00-18.00 og efterfølgende rådighedsvagt fra hjemmet 18.00-08.00. Gennemsnitlig belastning under rådighedsvagten er opgjort til 4 timer. Bagvagten besvarer opkald fra andre afdelinger/hospitaler, vurderer akutte patienter i ambulatoriet, går infektionsmedicinske tilsyn på alle AUH's matrikler samt varetager stuegangsfunktionen på indlagte patienter om aften og i weekenden. Bagvagten har fast supervisionsfunktion ift. ambulatoriets reservelægespor på hverdage. Bagvagten er 6-skiftet.

### **Faglige arbejdsfunktioner udover vagtfunktion:**

**Stuegangsfunktion:** HU-lægen i klinisk mikrobiologi varetager stuegang i sengeafsnittet i samarbejde med afdelingens øvrige læger. Stuegangen fordeles indenfor stuegangsholdet under hensyn til kontinuitet i patientbehandlingen, de enkelte lægers kompetenceniveau samt muligheden for at gennemføre supervision herunder kompetencevurdering.

**Ambulatoriefunktion:** De i alt 6 ugentlige reservelægespor i ambulatoriet varetages på skift af afdelingens 7-8 reservelæger herunder HU-KM. Reservelægesporet superviseres fast af dagens bagvagt. Arbejdsgaverne er typisk journal skrivning på nyhenviste infektionsmedicinske patienter (fx kronisk hepatitis, immundefekt), patienter henvist subakut via hospitalsvisitationen, samt ambulant opfølgning af patienter udskrevet fra infektionsmedicinsk sengeafsnit.

**Tværfaglige konferencer:** HU-KM kan af uddannelsesmæssige hensyn deltage ad hoc sammen med speciallæge i kliniske konferencer på intensiv, kardiologisk (endokardit) og nyremedicinsk (transplantation) afdeling

### **Undervisningsmæssige forpligtigelser:**

Infektionsmedicinsk afdeling modtager medicinske studenter fra Aarhus Universitet i klinisk ophold, og det forventes at HU-KM deltager aktivt i supervision/undervisning af afdelingens studenterhold. Dette indebærer både hele bedside-dage, hvor HU-lægen varetager bedside-undervisning for alle tilstedeværende medicinske studenter samt personlig supervision til studenter, der "følger

med" på stuegang eller i ambulatoriet.

## **Undervisning**

### **Konferencer:**

**Morgenkonference:** Alle dage kl. 8.00-8.15. Alle afdelingens læger deltager. Det foregående døgn's indlagte patienter nævnes og dagens arbejdsfunktioner koordineres. Uddannelsessøgende læge (USL) eller speciallæge præsenterer dagens case (5 min).

**Middagskonference inkl. røntgenkonference (fraset onsdag):** Alle hverdage kl. 12.00-12.30. Problemstillinger, der kræver opfølgning samme eftermiddag/aften overleveres til vagtholdet. Udvalgte problemstillinger relateret til stuegangen diskuteres. Mandag og onsdag deltager de sygeplejefaglige koordinators og alle indlagte patienter gennemgås mhp. plan for fortsat udredning/behandling herunder plan for udskrivelse. På røntgenkonferencen (12.15-12.30) gennemgås ved røntgenlæge radiologiske undersøgelser foretaget i afdelingen det foregående døgn.

**Kliniske onsdagskonferencer:** Alle onsdage kl. 13.15-14.00

1. onsdag i måneden - **Hepatitis-konference**
2. onsdag i måneden - **HIV-konference**
3. onsdag i måneden - **Immundefekt-konference**
4. onsdag i måneden - **Konference vedr. svære bakterielle infektioner**

På konferencerne diskuteres emnerelaterede relevante ambulante og indlagte patienter efter oplæg i journal eller gennemgang ved kontaktlæge. Herudover er konferencerne uddannelsesmæssigt forum for fagrelevant opdatering fx ved nyt fra kongresser eller diskussion af nye nationale/internationale publikationer. I konferencerne deltager afdelingens læger (i hepatitiskonferencen desuden hepatitisansvarlige overlæger fra regionssygehusene) samt ambulatoriesygeplejersker.

**Endokarditkonference:** Tirsdag kl. 8.30-9.30. Gennemgang af patienter indlagt med endokardit på hjertemedicinsk og infektionsmedicinsk afdeling. Speciallæger fra hjertemedicinsk, infektionsmedicinsk og klinisk mikrobiologisk afdeling deltager.

**Intensiv konference:** Torsdag kl. 13.00-14.00. Patienter indlagt på intensiv afdeling (Skejby matriklen) gennemgås mhp. bakteriologiske fund, udredningsplan og antibiotisk behandling. Læger (HU- og speciallæger) fra intensiv afdeling samt speciallæger fra infektionsmedicinsk og klinisk mikrobiologisk afdeling deltager.

**Nyremedicinsk konference:** Fredag kl. 12.55-13.30. Særlige problemstillinger vedr. infektioner hos immunsupprimerede transplantationspatienter diskuteres. Speciallæger fra nyremedicinsk, infektionsmedicinsk og klinisk mikrobiologisk afdeling deltager.

**CF konference:** Mandag kl. 14.00-15.00. Patienter med cystisk fibrose, herunder patientgruppens særlige infektioner, diskuteres. CF ansvarlige speciallæger fra børneafdelingen, infektionsmedicinsk afdeling samt klinisk mikrobiologisk afdeling deltager.

### **Formaliseret undervisning:**

**Mandagsundervisning:** Hver mandag kl. 8.15-8.45. Alle afdelingens læger deltager. Uddannelses-

søgende læger (USL), PhD studerende og speciallæger underviser i fagrelevante emner. Undervisningen planlægges/koordineres af den uddannelseskoordinerende yngre læge.

**Onsdagsundervisning:** Hver onsdag kl. 8.15-9.00

1. onsdag i måneden: **Fælles KMA/Q undervisning.** HU-læger fra hhv. infektionsmedicinsk og klinisk mikrobiologisk afdeling præsenterer en patientcase set fra både den infektionsmedicinske (KMA-lægen præsenterer) og den mikrobiologiske side (Q-lægen præsenterer). Primært USL deltager.

2. onsdag i måneden: **Stafmeeting** for hele hospitalet, hvor de forskellige afdelinger på skift præsenterer nyt indenfor de enkelte fagområder.

3.+4. onsdag i måneden: **Yngre læge undervisning** arrangeret af yngre læger. På disse dage lægges også 3-4 gange årligt **fælles KIA/Q undervisning**, hvor virologiske/serologiske undersøgelsesresultater udført på klinisk immunologisk afdeling (præsenteret af Q-læge) sættes i relation til klinisk patient case fra infektionsmedicinsk afdeling (præsenteret af KIA-læge).

**Fredagsundervisning:** Hver fredag kl. 8.15-9.00.

Fredage i lige uger: Undervisning ved inviteret foredragsholder eller afdelingens speciallæger. Kan også anvendes til uddannelsesrelaterede emner eller nyt fra forskningen.

Fredag i ulige uger: **Web. Konference** med professor fra "Department of Infectious diseases", "The Alfred Hospital", Melbourne, Australien. Ved Web konferencen præsenterer HU-læge i infektionsmedicin kompliceret patient case + litteraturgennemgang på engelsk og emnet diskuteres/perspektiveres herefter af den australske professor. Alle afdelingens læger deltager og den efterfølgende diskussionen foregår sædvanligvis på et særdeles højt fagligt niveau.

**Besøg af professor fra Melbourne:** På baggrund af tætte forskningsmæssige forbindelser til "The Alfred Hospital" i Melbourne har infektionsmedicinsk afdeling de sidste 3 år årligt modtaget besøg af forskellige professorer fra Australien. Opholdene er typisk af 4 ugers varighed og professorens kliniske opgave er udover patientbehandling daglig supervision af alle afdelingens yngre læger.

Hvilken yngre læge, der den pågældende dag varetager stuegang samme med/superviseres af professoren fremgår af arbejdsplanen.

**Kurser og kongresser:** Udover obligatorisk kursusaktivitet vil der under ansættelsen i et vist omfang være mulighed for deltagelse i relevante kurser og kongresser. Ansøgning om tjenestefri med løn samt evt. refusion af kursusafgift/rejseomkostninger sendes til den ledende overlæge.

**Forskning:** Det forventes ikke, at HU-lægen i klinisk mikrobiologi under den 3 måneders sideuddannelse i infektionsmedicin initierer/deltager i forskningsprojekter. Det forventes, at tilgangen til det infektionsmedicinske fagområde er evidensbaseret samt at videnskabelig litteratur anvendes i løsning af kliniske problemstillinger.

### 3. Kompetencer, lærings- og kompetencevurderingsmetoder samt kurser og forskning

#### 3.1 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

Kompetencemålene, der skal vurderes og godkendes, er anført i målbeskrivelsen, hvor der angives forslag til læringsmetoder for hver enkelt kompetencevurdering. Målbeskrivelsen indeholder desuden en generel beskrivelse af lærings- og kompetencevurderingsstrategier ([Målbeskrivelsen 2014, SST](#)). Der henvises desuden til 2 publikationer fra Sundhedsstyrelsen, som kan bruges til inspiration; [Rapport om lægeroller](#) og [Rapport om kompetencevurderingsmetoder](#).

**Indholdet og rækkefølgen i nedenstående checkliste er "sakset" fra målbeskrivelsens logbog.**

I dette program findes anvisning på i hvilke delansættelser og hvornår de enkelte kompetencemål skal godkendes. Kompetencegodkendelsen er fordelt efter sværhedsgrad, kompleksitet mm. Læringsmetoder og kompetencevurderingsmetoder vælges for den enkelte ansættelse. Kompetencevurderingsmetodernes gennemførelse i det konkrete ansættelsessted er ligeledes beskrevet.

**OBS:** De specialespecifikke kurser i klinisk mikrobiologi afholdes én gang hvert 4. år; dvs. rækkefølgen af kompetenceopnåelse vil variere for de enkelte H-læger i forhold til hvornår de påbegynder hoveduddannelsesforløbet. Typisk afholdes hvert år 2 specialespecifikke kurser. Tidspunkterne for det kommende års kurser annonceres i sensommeren. Den klinisk mikrobiologiske afdeling, hvor den enkelte H-læge er ansat det pågældende år, fokuserer på relevante laboratiemæssige forhold og planlægger de relevante undervisningstilbud, der matcher emnerne for de specialespecifikke kurser, således at H-lægerne uanset tidspunktet i hoveduddannelsesstillingen får de bedste forudsætninger for optimalt udbytte af at deltage på de specialespecifikke kurser det pågældende år.

***Dette bevirker, at der er ret vide grænser for, hvornår de pågældende kompetencer skal opnås.***

# CHECKLISTE

| Målnummer og kompetencemål                                                   | Konkretisering af mål                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Læringsmetoder                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kompetencevurderingsmetode                                                        | Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.) |                               |                          |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                   | 1. og 4. ansættelse<br>KMA-AUH                       | 2. Ansættelse<br>MA Midt-Vest | 3. Ansættelse<br>InfMedQ |
|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                   | Måned<br>1-12, 28-48                                 | Måned<br>13-24                | Måned<br>25-27           |
| 1. Kunne anvende et mikroskop                                                | 1. Foretage indstilling af et lysmikroskop efter Köhlers princip<br>2. Redegøre for artefakter og deres mulige årsager<br>3. Vurdere sensitiviteten af mikroskopi sammenlignet med andre metoder<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - Teoretisk undervisning (dialog- og problem-baseret læring med aktive-rende undervisning).<br>- Praktisk arbejde m.h.p. opnåelse af erfaring og praktiske færdigheder (mesterlære, under supervision og selvstændigt).                                                                         | - Struktureret observation af færdigheder og adfærd. - Kompetencekort.            | 1-12                                                 |                               |                          |
| 2. Udså prøver til dyrkning samt aflæse og tolke dyrkningsresultater         | 1. Kende til bakteriers og svampes vækstkrav (pO <sub>2</sub> , pCO <sub>2</sub> , temperatur) samt vækstfaktorer og inhibitorer<br>2. Kende til dyrkning af virus i cellekulturer samt cytopatogen effekt<br>3. Arbejde med og kende principper for selektive og differentierende medier<br>4. Udså prøve kategorier på relevante medier, herunder med kvantitativ teknik<br>5. Tolke resultater opnået med automatiserede dyrkningssystemer<br>6. Vurdere mikrobielle fund med henblik på klinisk relevans<br>7. Kunne lave en renkultur<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig</i> | - Teoretisk undervisning (dialog- og problem-baseret læring med aktive-rende undervisning).<br>- Færdighedskurser/laboratoriekurser med systematisk undervisning.<br>- Praktisk arbejde m. h. p. opnåelse af erfaring og praktiske færdigheder (mesterlære, under supervision og selvstændigt). | - Struktureret observation af færdigheder og adfærd.<br>- Casebaseret diskussion. | 1-12                                                 |                               |                          |
| 3. Give instruktion om prøvetagningsteknik, transport, opbevaring af de for- | 1. Angive metoder til opnåelse af repræsentativt brugbart prøvemateriale til bakteriologisk, mykologisk, parasitologisk og virologisk diagnostik<br>2. Rådgive om egnede transportmedier samt hen-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - Teoretisk undervisning (dialog- og problem-baseret læring med aktive-rende undervisning).<br>- Selvstændig videnstilegnelse ud fra grund-bøger og anden litteratur (afta-                                                                                                                     | - Struktureret observation af færdigheder og adfærd.<br>- Casebaseret dis-        | 1-12                                                 |                               |                          |



| Målnummer og kompetencemål                                             | Konkretisering af mål                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Læringsmetoder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Kompetencevurderingsmetode                                                                                          | Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.) |                               |                          |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                     | 1. og 4. ansættelse<br>KMA-AUH                       | 2. Ansættelse<br>MA Midt-Vest | 3. Ansættelse<br>InfMedQ |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                     | Måned<br>1-12, 28-48                                 | Måned<br>13-24                | Måned<br>25-27           |
| skellige mikroorganismer samt visitere prøver til referencelaboratorie | sigtsmæssig prøveforsendelse og -opbevaring<br>3. Vurdere modtaget prøvemateriale og give rekvi-<br>renten relevant feedback<br>4. Have kendskab til diagnostik som varetages af<br>special-/ referencelaboratorier og kunne visitere<br>prøver i overensstemmelse hermed<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator,<br/>samarbejder</i> | les med vejleder).<br>- Praktisk arbejde m. h. p. opnåelse af<br>erfaring og praktiske færdigheder<br>(mesterlære, under supervision og<br>selvstændigt).                                                                                                                                                                                                                                                                   | kussion.                                                                                                            |                                                      |                               |                          |
| 4. Klassificere mikroorganismer                                        | 1. Kende principper for navngivning af mikroorga-<br>nismen og taksonomiens grundbegreber<br>2. Kende til typestammer og internationale stamme-<br>kollektioner (ATCC m.fl.).<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig</i>                                                                                                                            | - Teoretisk undervisning (dialog- og<br>problem-baseret læring med aktive-<br>rende undervisning).<br>- Selvstændig videnstilegnelse ud fra<br>grund-bøger og anden litteratur (afta-<br>les med vejleder).                                                                                                                                                                                                                 | - Casebaseret dis-<br>kussion.                                                                                      |                                                      | 13-24                         |                          |
| 5. Påvise (identifi-<br>cere) mikroorga-<br>nismen.                    | 1. Påvise mikroorganismer (bilag 2) ved konventionel-<br>le (fænotypiske), automatiserede, genotypiske og<br>immunologiske metoder<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig</i>                                                                                                                                                                       | - Teoretisk undervisning (dialog- og<br>problem-baseret læring med aktive-<br>rende undervisning).<br>- Selvstændig videnstilegnelse ud fra<br>grund-bøger og anden litteratur (afta-<br>les med vejleder).<br>- Færdighedskurser/laboratoriekurser<br>med systematisk undervisning.<br>- Praktisk arbejde m. h. p. opnåelse af<br>erfaring og praktiske færdigheder<br>(mesterlære, under supervision og<br>selvstændigt). | - Struktureret ob-<br>servation af fær-<br>digheder og ad-<br>færd. - Kompeten-<br>ce kort.<br>- Refleksiv rapport. | 1-12                                                 |                               |                          |
| 6. Redegøre for                                                        | 1. Kende immunologiske metoder og be-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | - Teoretisk undervisning (dialog- og                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - Kompetencekort.                                                                                                   | 28-48                                                |                               |                          |

| Målnummer og kompetencemål                                    | Konkretisering af mål                                                                                                                                                                                                                            | Læringsmetoder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Kompetencevurderingsmetode                                                 | Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.) |                               |                          |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                            | 1. og 4. ansættelse<br>KMA-AUH                       | 2. Ansættelse<br>MA Midt-Vest | 3. Ansættelse<br>InfMedQ |
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                            | Måned<br>1-12, 28-48                                 | Måned<br>13-24                | Måned<br>25-27           |
| immunologiske metoder.                                        | grænsninger<br>2. Vurdere behov for konfirmatoriske tests<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig</i>                                                                                                                                         | problem-baseret læring med aktive-rende undervisning).<br>- Selvstændig videnstilegnelse ud fra grund-bøger og anden litteratur (aftales med vejleder).<br>- Færdighedskurser/laboratoriekurser med systematisk undervisning.<br>- Praktisk arbejde m. h. p. opnåelse af erfaring og praktiske færdigheder (mesterlære, under supervision og selvstændigt).                                      | - Audit med vurdering af porteføljens optegnelser.                         |                                                      |                               |                          |
| 7. Kende til typning af mikroorganismer.                      | 1. Kende til de almindeligste metoder til typning af mikroorganismer<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator, sundhedsfremmer, akademiker/forsker og underviser, professionel</i> | - Teoretisk undervisning (dialog- og problem-baseret læring med aktive-rende undervisning).<br>- Selvstændig videnstilegnelse ud fra grund-bøger og anden litteratur (aftales med vejleder).<br>- Færdighedskurser/laboratoriekurser med systematisk undervisning.<br>- Praktisk arbejde m. h. p. opnåelse af erfaring og praktiske færdigheder (mesterlære, under supervision og selvstændigt). | - Audit med vurdering af porteføljens optegnelser.<br>- Refleksiv rapport. | 28-48                                                |                               |                          |
| 8. Samarbejde med og formidle viden til laboratoriepersonale. | 1. Udarbejde instrukser for arbejdet i det klinisk mikrobiologiske laboratorium i samarbejde med kolleger og bioanalytikere<br>2. Supervisere arbejdet i det klinisk mikrobiologiske laboratorium                                                | - Deltage i interne og kliniske konferencer; varetage tilsyn.<br>- Udarbejde instruks                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - Struktureret observation af færdigheder og adfærd. - Refleksiv rapport.  | 37-48                                                |                               |                          |

| Målnummer og kompetencemål                                                | Konkretisering af mål                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Læringsmetoder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kompetencevurderingsmetode                                                                     | Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.) |                               |                          |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                | 1. og 4. ansættelse<br>KMA-AUH                       | 2. Ansættelse<br>MA Midt-Vest | 3. Ansættelse<br>InfMedQ |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                | Måned<br>1-12, 28-48                                 | Måned<br>13-24                | Måned<br>25-27           |
|                                                                           | <i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                |                                                      |                               |                          |
| 9. Have generelt kendskab til antimikrobielle kemoterapeutika.            | 1. Kende de almindeligste klinisk relevante antimikrobielle kemoterapeutika (herunder antivirale)<br>2. Kende deres klassifikation og kliniske anvendelse ud fra virkningsmekanisme, interaktioner, bivirkninger (herunder allergi), toksicitet og farmakokinetiske, -dynamiske og -genetiske faktorer<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig</i>                                                                                                                                                                                         | - Kursus<br>- Teoretisk undervisning (dialog- og problem-baseret læring med aktive-rende undervisning).<br>- Selvstændig videnstilegnelse ud fra grund-bøger og anden litteratur (aftales med vejleder).<br>- Praktisk arbejde m. h. p. opnåelse af erfaring og praktiske færdigheder (mesterlære, under supervision og selvstændigt). | - Audit med vurdering af porteføljens optegnelser.<br>- Refleksiv rapport.                     |                                                      | 13-24                         |                          |
| 10. Udføre resistensbestemmelse af mikroorganismer og anvende resultatet. | 1. Udføre og tolke primær og sekundær resistens samt MIC-bestemmelse<br>2. Anvende epidemiologiske og kliniske brydepunkter<br>3. Kende klinisk relevante naturlige og erhvervede resistensmekanismer for de hyppigst forekommende bakterier, virus og svampe<br>4. Vurdere risiko for resistens og på den baggrund optimere valget af antimikrobiel kemoterapi og behandlingens længde<br>5. Kende til antiviral resistensbestemmelse og henvise til referencelaboratorier, som udfører denne<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig</i> | - Kursus<br>- Teoretisk undervisning (dialog- og problem-baseret læring med aktive-rende undervisning).<br>- Selvstændig videnstilegnelse ud fra grund-bøger og anden litteratur (aftales med vejleder).<br>- Praktisk arbejde m. h. p. opnåelse af erfaring og praktiske færdigheder (mesterlære, under supervision og selvstændigt). | - Struktureret observation af færdigheder og adfærd. - Kompetencekort.<br>- Refleksiv rapport. |                                                      | 13-24                         |                          |
| 11. Overvåge resistensudvikling og                                        | 1. Observere resistensudvikling og handle på mistanke om spredning af resistente mikroorganismer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - Kursus<br>- Teoretisk undervisning (dialog- og                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - Audit med vurdering af porteføljens                                                          | 28-48                                                |                               |                          |

| Målnummer og kompetencemål                       | Konkretisering af mål                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Læringsmetoder                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kompetencevurderingsmetode                                                                              | Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.) |                               |                          |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         | 1. og 4. ansættelse<br>KMA-AUH                       | 2. Ansættelse<br>MA Midt-Vest | 3. Ansættelse<br>InfMedQ |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         | Måned<br>1-12, 28-48                                 | Måned<br>13-24                | Måned<br>25-27           |
| smittespredning                                  | 2. Kende til faktorer af betydning for optræden af nosokomielle sygehusinfektioner, herunder forbrug af antimikrobielle kemoterapeutika<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | problem-baseret læring med aktive-rende undervisning).<br>- Selvstændig videnstilegnelse ud fra grund-bøger og anden litteratur (aftales med vejleder).<br>- Praktisk arbejde m. h. p. opnåelse af erfaring og praktiske færdigheder (mesterlære, under supervision og selvstændigt).           | optegnelser.<br>- Refleksiv rapport.                                                                    |                                                      |                               |                          |
| 12. Kendskab til laboratoriesikkerhed            | 1. Finde viden om arbejdsmiljølovgivning og de relevante vejledninger og bekendtgørelser fra Arbejdstilsynet<br>2. Kende til klassifikation af biologiske agens i risikogruppe 1, 2, 3, og 4 samt erhverve sig opdateret viden herom<br>3. Opstille minimale kriterier for genkendelse af de mikroorganismer, som udgør en særlig risiko for laboratoriesmitte<br>4. Finde viden om evt. profylaktisk behandling ved eksponering af personale for disse mikroorganismer<br>5. Anvende sikkerhedsforskrifter i det kliniske mikrobiologiske laboratorium<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig,, sundhedsfremmer</i> | - Teoretisk undervisning (dialog- og problem-baseret læring med aktive-rende undervisning).<br>- Færdighedskurser/laboratoriekurser med systematisk undervisning.<br>- Praktisk arbejde m. h. p. opnåelse af erfaring og praktiske færdigheder (mesterlære, under supervision og selvstændigt). | - Struktureret observation af færdigheder og adfærd. - Audit med vurdering af porteføljens optegnelser. |                                                      | 13-24                         |                          |
| 13. Anvende molekylærbiologiske metoder i samar- | 1. Deltage i anvendelse, vedligeholdelse og udvikling af molekylærbiologiske analyser i samarbejde med relevante medarbejdere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - Kursus<br>- Praktisk arbejde m. h. p. opnåelse af erfaring og praktiske færdigheder                                                                                                                                                                                                           | - Struktureret observation af færdigheder og ad-                                                        | 28-48                                                |                               |                          |

| Målnummer og kompetencemål                                        | Konkretisering af mål                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Læringsmetoder                                                                                                                         | Kompetencevurderingsmetode                                                     | Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.) |                               |                                                |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                        |                                                                                | 1. og 4. ansættelse<br>KMA-AUH                       | 2. Ansættelse<br>MA Midt-Vest | 3. Ansættelse<br>InfMedQ                       |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                        |                                                                                | Måned<br>1-12, 28-48                                 | Måned<br>13-24                | Måned<br>25-27                                 |
| bejde med molekylærbiolog                                         | 2. Kende til DNA sekventering og søgning efter sekvenser på internettet samt kende til parvis/"multiple alignment"<br>3. Kende til identifikation af genogrupper ved hjælp af fylogenetisk rekonstruktion<br>4. Kende til konserverede regioner egnede til PCR samt udvælgelse af primere<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder</i>                                                                                                    | (mesterlære, under supervision og selvstændigt).                                                                                       | færd.<br>- Refleksiv rapport.                                                  |                                                      |                               |                                                |
| 14. Evaluere molekylærbiologiske metoder til klinisk mikrobiologi | 1. Vurdere diagnostisk sensitivitet, specificitet og fejlkilder ved molekylærbiologiske metoder<br>2. Vurdere typningsmetoders egnethed mhp. typbarhed, reproducerbarhed, stabilitet ressourcekrav (økonomi, personale) og diskriminatorisk evne<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig</i>                                                                                                                                                                        | - Kursus<br>- Praktisk arbejde m. h. p. opnåelse af erfaring og praktiske færdigheder (mesterlære, under supervision og selvstændigt). | - Struktureret observation af færdigheder og adfærd.<br>- Refleksiv rapport.   | 28-48                                                |                               |                                                |
| 15. I samarbejde med kliniker udrede infektions sygdom            | 1. Kende til kliniske sygdomsbilleder (bilag 1) og fastlægge diagnostiske undersøgelsesprogrammer for den enkelte patient i samarbejde med personale i kliniske afdelinger<br>2. Tolke mikrobiologiske fund fra luft- og urinveje, fæces, podninger, væv, væsker fra sterile områder og blod sammen med kliniske observationer og parakliniske fund<br>3. Vurdere instrukser for diagnostiske undersøgelsesprogrammer i samarbejde med personale i kliniske afdelinger | - Deltage i interne og kliniske konferencer; varetage tilsyn.<br>- Udarbejde instruks.<br>- Konferencsimulation                        | - Struktureret observation af færdigheder og adfærd. - Casebaseret diskussion. | 28-48<br>Konkre-<br>tise-ring<br>nr. 4 og 5          |                               | 25-27<br>Konkre-<br>tise-ring<br>nr. 1, 2 og 3 |

| Målnummer og kompetencemål                                           | Konkretisering af mål                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Læringsmetoder                                                                                | Kompetencevurderingsmetode                                                                           | Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.) |                               |                                         |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                                      | 1. og 4. ansættelse<br>KMA-AUH                       | 2. Ansættelse<br>MA Midt-Vest | 3. Ansættelse<br>InfMedQ                |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                                      | Måned<br>1-12, 28-48                                 | Måned<br>13-24                | Måned<br>25-27                          |
|                                                                      | <div>4. Formidle resultatet af mikrobiologiske undersøgelser, så den behandlende læge kan tolke det korrekt i lyset af øvrige fund hos patienten og forstår dets konsekvenser</div> <div>5. Samarbejde med og henvise til kolleger udenfor specialet</div> <div><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder</i></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                               |                                                                                                      |                                                      |                               |                                         |
| 16. Rådgive om klinisk brug af antimikrobielle midler og vaccination | <div>1. Institudere behandling med antibakterielle, antivirale, antimykotiske og antiparasitære kemoterapeutika ud fra mikrobiel ætiologi og det konkrete sygdomsbillede (Bilag 1) under hensyntagen til patogenese, eksposition, fokus, komorbiditet og lokale resistensforhold;</div> <div>2. Vejlede om skift og ophør med behandling</div> <div>3. Rådgive om behandling med antibiotika og andre relevante kemoterapeutika på baggrund af koncentrationsbestemmelse</div> <div>4. Vejlede om hyppige årsager til svigt af antimikrobiel kemoterapi</div> <div>5. Rådgive om profylaktisk brug af antimikrobielle kemoterapeutika</div> <div>6. Anvise relevant antiviral, antibakteriel, antimykotisk og antiparasitær kemoprofylakse samt vaccination efter indikation</div> <div>7. Understøtte og inspirere kliniske kolleger til rationel farmakoterapi og infektionsudredning</div> <div><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator,</i></div> | <div>- Kursus.</div> <div>- Deltage i interne og kliniske konferencer; varetage tilsyn.</div> | <div>- Struktureret observation af færdigheder og adfærd.</div> <div>- Casebaseret diskussion.</div> | 28-48<br>Konkre-tise-ring nr. 3, 4, 5 og 7           |                               | 25-27<br>Konkre-tise-ring nr. 1, 2 og 6 |

| Målnummer og kompetencemål                                       | Konkretisering af mål                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Læringsmetoder                                                                                                 | Kompetencevurderingsmetode                                                     | Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.) |                               |                                          |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                |                                                                                | 1. og 4. ansættelse<br>KMA-AUH                       | 2. Ansættelse<br>MA Midt-Vest | 3. Ansættelse<br>InfMedQ                 |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                |                                                                                | Måned<br>1-12, 28-48                                 | Måned<br>13-24                | Måned<br>25-27                           |
|                                                                  | <i>samarbejder, sundhedsfremmer, akademiker/forsker og underviser, professionel</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                |                                                                                |                                                      |                               |                                          |
| 17. Rådgive om evidensbaseret behandling af infektionssygdomme   | 1. Lægge en individuel behandlingsplan i samarbejde med den behandlende læge (se bilag 1 og 2)<br>2. Kunne rådgive om fokussanering i forbindelse med infektionsbehandling<br>3. Rådgive om adjuverende behandling med immunoglobulin, steroid og antitoxiner<br>4. Redegøre for børnevaccinationsprogrammet.<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder</i>                                                                                                                                          | - Deltage i interne og kliniske konferencer; varetage tilsyn.<br>- Udarbejde instruks<br>- Konferencsimulation | - Struktureret observation af færdigheder og adfærd. - Casebaseret diskussion. | 28-48<br>Konkre-<br>tise-ring<br>nr. 3 og 4          |                               | 25-27<br>Konkre-<br>tering nr.<br>1 og 2 |
| 18. Rådgive om sygdomme, som ikke forekommer endemisk i Danmark. | 1. Rådgive ud fra relevante oplysninger om eksposition og anviser de væsentligste differentialdiagnoser blandt infektionssygdomme, som ikke forekommer endemisk i Danmark (fx malaria, tyfus, schistosomiasis, parasitære tarminfektioner og viral hepatitis)<br>2. Rådgive om behandling af disse sygdomme<br>3. Udføre rejsemedicinsk rådgivning herunder specielt kunne anbefale relevante rejsevaccinationer og malariaprofylakse<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder, sundhedsfremmer</i> | - Kursus<br>- Deltage i interne og kliniske konferencer; varetage tilsyn.                                      | - Struktureret observation af færdigheder og adfærd. - Casebaseret diskussion. | 37-48                                                |                               |                                          |
| 19. Identificere ledelsesmæssige og administrative opgaver       | 1. Indgå i arbejdstilrettelæggelsen og medvirke til at sikre samarbejdet internt såvel som eksternt i afdelingen<br><i>Roller: leder/administrator/organisator</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - Deltage i interne og kliniske konferencer; varetage tilsyn.                                                  | - Struktureret observation af færdigheder og adfærd.                           | 37-48                                                |                               |                                          |

| Målnummer og kompetencemål                                                                                                   | Konkretisering af mål                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Læringsmetoder                                                                                                                                                              | Kompetencevurderingsmetode                                                                                                         | Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.) |                               |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                    | 1. og 4. ansættelse<br>KMA-AUH                       | 2. Ansættelse<br>MA Midt-Vest | 3. Ansættelse<br>InfMedQ |
|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                    | Måned<br>1-12, 28-48                                 | Måned<br>13-24                | Måned<br>25-27           |
| 20. Undervise og uddanne                                                                                                     | 1. Deltage i undervisning og uddannelse af sundhedsfaglige personalegrupper<br><i>Roller: akademiker/forsker og underviser</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | - Deltage i interne og kliniske konferencer; varetage tilsyn.<br>- Undervisning (udført af uddannelsessøgende)                                                              | - Struktureret observation af færdigheder og adfærd. - Kompetencekort.                                                             |                                                      | 13-24                         |                          |
| 21. Kunne deltage i infektionshygiejnisk overvågning og intervention                                                         | 1. Udpege forhold, der kan være årsag til hygiejnebrist på sygehuse, i almen praksis, i speciallægepraksis og i plejesektoren<br>2. Redegøre for hvorledes infektionshygiejniske kvalitetsindikatorer overvåges og hvordan der kan interveneres ved kvalitetsbrist<br>3. Have deltaget i audit eller prevalensundersøgelse med udgangspunkt i infektionshygiejniske kvalitetsstandarder<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig</i>                                                                                                                           | - Kursus.<br>- Selvstændig videnstilegnelse ud fra grund-bøger og anden litteratur (aftales med vejleder).<br>- Deltage i interne og kliniske konferencer; varetage tilsyn. | - Struktureret observation af færdigheder og adfærd.<br>- Audit med vurdering af porteføljens optegnelser.                         | 28-48                                                |                               |                          |
| 22. Kende nosokomielle infektioners forekomst og spredning samt anvise foranstaltninger til bekæmpelse og udbruds-håndtering | 1. Kunne søge information om national og global udbredelse af nosokomiellepatogener inklusive resistente bakterier<br>2. På baggrund af mikroorganismers transmission og inkubationstid kunne foreslå relevante infektionshygiejniske foranstaltninger<br>3. I tilfælde af udbrud kunne foreslå relevante foranstaltninger rettet mod nosokomiellepatogener i samarbejde med hygiejneorganisationen<br>4. Have deltaget i de epidemiologiske opgaver i forbindelse med udredning af ophobede infektioner<br>5. Kende til tolkning og anvendelse af mikrobiologi- | - Kursus.<br>- Selvstændig videnstilegnelse ud fra grund-bøger og anden litteratur (aftales med vejleder).<br>- Deltage i interne og kliniske konferencer; varetage tilsyn. | - Struktureret observation af færdigheder og adfærd.<br>- Audit med vurdering af porteføljens optegnelser.<br>- Refleksiv rapport. | 28-48                                                |                               |                          |



| Målnummer og kompetencemål                                                                  | Konkretisering af mål                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Læringsmetoder                                                                                                                                                              | Kompetencevurderingsmetode                                                 | Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.) |                               |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                             |                                                                            | 1. og 4. ansættelse<br>KMA-AUH                       | 2. Ansættelse<br>MA Midt-Vest | 3. Ansættelse<br>InfMedQ |
|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                             |                                                                            | Måned<br>1-12, 28-48                                 | Måned<br>13-24                | Måned<br>25-27           |
|                                                                                             | ske typningsmetoder i forbindelse med udredning af ophobede infektioner<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder</i>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                             |                                                                            |                                                      |                               |                          |
| 23. Kende til nationale og internationale retningslinjer samt relevante kvalitetsstandarder | 1. Kunne søge information om retningslinjer udsendt af Afdeling for antibiotikaresistens og sygehushygiejne, Sundhedsstyrelsen, "Centers for Disease Control" (CDC), "World Health Organisation" (WHO) og "European Center for Disease Prevention and Control" (ECDC)<br>2. Kunne søge information om lokale og nationale infektionshygiejniske kvalitetsstandarder<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig</i> | - Kursus.<br>- Selvstændig videnstilegnelse ud fra grund-bøger og anden litteratur (aftales med vejleder).<br>- Deltage i interne og kliniske konferencer; varetage tilsyn. | - Audit med vurdering af porteføljens optegnelser.<br>- Refleksiv rapport. | 28-48                                                |                               |                          |
| 24. Kende til rengøring og bortskaffelse af sygehusaffald                                   | 1. Kende til de metoder, som anvendes til rengøring, desinfektion og sterilisering inden for sundhedsvæsenet<br>2. Kende til principper og retningslinjer for håndtering og bortskaffelse af klinisk risikoaffald<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig</i>                                                                                                                                                   | - Kursus.<br>- Selvstændig videnstilegnelse ud fra grund-bøger og anden litteratur (aftales med vejleder).<br>- Deltage i interne og kliniske konferencer; varetage tilsyn. | - Refleksiv rapport.                                                       | 28-48                                                |                               |                          |
| 25. Indgå i hygiejneteam                                                                    | 3. I hygiejneteam håndtere hygiejniske problemstillinger<br>4. Undervise og vejlede alle kliniske personalegrupper i hygiejniske problemstillinger<br><i>Roller: kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator</i>                                                                                                                                                                                    | - Kursus.<br>- Selvstændig videnstilegnelse ud fra grund-bøger og anden litteratur (aftales med vejleder).<br>- Deltage i interne og kliniske konferencer; varetage tilsyn. | - Struktureret observation af færdigheder og adfærd.                       | 28-48                                                |                               |                          |
| 26. Anvende informationstekno-                                                              | 1. Anvende informationsteknologi og et laboratorieinformationssystem i overensstemmelse med per-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | - Teoretisk undervisning (dialog- og problembaseret læring med aktive-                                                                                                      | - Casebaseret diskussion.                                                  |                                                      | 13-24                         |                          |

| Målnummer og kompetencemål                                                   | Konkretisering af mål                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Læringsmetoder                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Kompetencevurderingsmetode                                                        | Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.) |                               |                          |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                   | 1. og 4. ansættelse<br>KMA-AUH                       | 2. Ansættelse<br>MA Midt-Vest | 3. Ansættelse<br>InfMedQ |
|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                   | Måned<br>1-12, 28-48                                 | Måned<br>13-24                | Måned<br>25-27           |
| logi i det mikrobiologiske laboratorium (IT)                                 | sondataloven<br>2. Kende principperne for elektronisk rekvisition og svar indenfor klinisk mikrobiologi, herunder gældende standarder og klassifikationstabeller (kodesystemer)<br>3. Udarbejde statistikker til overvågning og undervisning<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig, leder/administrator/organisator, akademiker/forsker og underviser</i>                                               | rende undervisning).<br>- Selvstændig videnstilegnelse ud fra grund-bøger og anden litteratur (aftales med vejleder).<br>- Praktisk arbejde m. h. p. opnåelse af erfaring og praktiske færdigheder (mesterlære, under supervision og selvstændigt).                                                                       | - Struktureret observation af færdigheder og adfærd.                              |                                                      |                               |                          |
| 27. Medvirke til kvalitetsudvikling af laboratoriefunktioner og rådgivningen | 1. Kende til principperne for akkreditering/certificering<br>2. Kende til kvalitetssikringssystemer, -normer og -kontrolinstanser vedrørende laboratoriearbejde og diagnostiske tests<br>3. Deltage i kvalitetsudvikling ved interne og eksterne kontrolprøver samt evaluere resultaterne<br>4. Evaluere laboratorieinstrukser i henhold til gældende evidens<br><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig</i> | - Teoretisk undervisning (dialog- og problembaseret læring med aktive-rende undervisning).<br>- Selvstændig videnstilegnelse ud fra grund-bøger og anden litteratur (aftales med vejleder).<br>- Praktisk arbejde m. h. p. opnåelse af erfaring og praktiske færdigheder (mesterlære, under supervision og selvstændigt). | - Casebaseret diskussion.<br>- Struktureret observation af færdigheder og adfærd. | 28-48                                                |                               |                          |
| 28. Kende mikrobiologens rolle i forbindelse med bioterror                   | 1. Agere på mistanke om bevidst frigørelse af mikrobielle agenser<br>2. Kende de kliniske sygdomsbilleder, som forårsages af bakterier, virus og toksiner, som er egnede (eller potentielt egnede) til biologisk krigsførelse eller terrorisme<br>3. Rådgive om relevante symptomer og principper                                                                                                            | - Kursus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - Casebaseret diskussion.<br>- Refleksiv rapport.                                 | 28-48                                                |                               |                          |

| Målnummer og kompetencemål                    | Konkretisering af mål                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Læringsmetoder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kompetencevurderingsmetode                                                                                                           | Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.) |                               |                          |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      | 1. og 4. ansættelse<br>KMA-AUH                       | 2. Ansættelse<br>MA Midt-Vest | 3. Ansættelse<br>InfMedQ |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      | Måned<br>1-12, 28-48                                 | Måned<br>13-24                | Måned<br>25-27           |
|                                               | <p>for håndtering ved mistanke om masseeksposition for mikrobielle agens</p> <p>4. Kende til prøvetagning og prøvetransport, diagnostik og relevante informationskilder ved mulig mikrobiel masseeksposition</p> <p>5. Kende til alarmeringsveje og procedurer for samarbejde mellem myndigheder og institutioner ved masseeksposition af befolkningen for mikrobielle agens, herunder gennem bevidst spredning via luft, vand eller fødevarer</p> <p><i>Roller: medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder</i></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |                                                      |                               |                          |
| 29. Anvende basale epidemiologiske principper | <p>1. Anvende case-control og kohorte studiedesign, incidens og prævalens, risiko og prognose, variation og bias, kausalitet og confounding</p> <p><i>Roller: akademiker/forsker og underviser</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekter, forskning.</li> <li>- Videnssøgning m. h. p. uddragning af evidens.</li> <li>- Selvstændig videnstilegnelse ud fra grund-bøger og anden litteratur (aftales med vejleder).</li> <li>- Praktisk arbejde m. h. p. opnåelse af erfaring og praktiske færdigheder (mesterlære, under supervision og selvstændigt).</li> <li>- Deltage i interne og kliniske konferencer; varetage tilsyn.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Struktureret observation af færdigheder og adfærd.</li> <li>- Refleksiv rapport.</li> </ul> | 28-48                                                |                               |                          |
| 30. Erhverve sig og formidle ny viden         | <p>1. Foretage kritisk litteraturgennemgang og sondre mellem forskellige niveauer af evidens</p> <p>2. Søge evidensgrundlaget for klinisk mikrobiologisk diagnostik og rådgivning og formidle det til afde-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekter, forskning.</li> <li>- Videnssøgning m. h. p. uddragning af evidens.</li> <li>- Selvstændig videnstilegnelse ud fra</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Struktureret observation af færdigheder og adfærd.</li> </ul>                               |                                                      | 13-24                         |                          |

| Målnummer og kompetencemål                                                   | Konkretisering af mål                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Læringsmetoder                                                                                                                                                                                                                                         | Kompetencevurderingsmetode                           | Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.) |                               |                          |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      | 1. og 4. ansættelse<br>KMA-AUH                       | 2. Ansættelse<br>MA Midt-Vest | 3. Ansættelse<br>InfMedQ |
|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      | Måned<br>1-12, 28-48                                 | Måned<br>13-24                | Måned<br>25-27           |
|                                                                              | lingens medarbejdere samt til rekvirenterne af undersøgelserne<br>3. Deltage i forskningsprojekter<br><i>Roller: akademiker/forsker og underviser</i>                                                                                                                                                                                | grund-bøger og anden litteratur (aftales med vejleder).<br>- Praktisk arbejde m. h. p. opnåelse af erfaring og praktiske færdigheder (mesterlære, under supervision og selvstændigt).<br>- Deltage i interne og kliniske konferencer; varetage tilsyn. | - Refleksiv rapport.                                 |                                                      |                               |                          |
| 31. Etablere og udvikle professionelt virke i forhold til samarbejdspartnere | 1. Tage initiativ til egen faglig udvikling og identificere mål og midler samt dokumentere egen læring<br>2. Etablere og fastholde en professionel relation til samarbejdspartnere<br>3. Tage ansvar for eget arbejde ud fra lovgivningsmæssige, faglige og etiske principper i samarbejdet med andre<br><i>Roller: professionel</i> | - Deltage i interne og kliniske konferencer; varetage tilsyn.                                                                                                                                                                                          | - Struktureret observation af færdigheder og adfærd. | 37-48                                                |                               |                          |

### 3.2 Kort beskrivelse af læringsmetoder samt hvordan de anførte kompetencevurderingsmetoder skal anvendes på det enkelte ansættelsessted

Mesterlære anvendes som den primære læringsmetode indenfor klinisk mikrobiologi – det gælder både opgaver i relation til laboratoriet og klinisk rådgivning. Deltagelse i funktioner inden for dagarbejdstiden tillægges stor uddannelsesmæssig værdi og prioriteres højt. Her opnås hoveddelen af de beskrevne kompetencer. Vagtarbejde efter kl. 16.00 og i weekenden har også stor læringsmæssig værdi, da uddannelseslægen bl.a. her mere end i hverdagen trænes til at arbejde selvstændigt og at prioritere tid og arbejdsopgaver. Det er andre kompetencer, der styrkes og opnås her. Bemærk at der for hvert kompetencemål i ovennævnte checkliste (kopi fra logbogen), er forslag til læringsstrategi og tilhørende kompetencevurderingsmetode.

#### 1. og 4. ansættelse:

Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital, [KMA-AUH](#)

#### Læringsmetoder:

Følgende læringsmetoder anvendes:

- *Mesterlære* indtager en central stilling, bl.a. i forbindelse med bloddyrkningskonference og viruskonference, hvor H-lægen arbejder i tæt kontakt med de kliniske vejledere, der står ved siden af, og hvor der er gode muligheder for først at observere og lytte for gradvist at blive trænet op under instruktion og supervision til at H-lægen efterhånden selv overtager styringen og de relevante kompetencer er opnået. Mesterlæren anvendes også i forbindelse med eksterne konferencer, hvor H-lægen initialt vil deltage i de eksterne konferencer som observatør for gradvist efterhånden selv at overtage teten under supervision af klinisk vejleder for sluttelig at være selvstændigt ansvarlig for konferencerne.
- *Undervisning og konferencer*: Ansvar for den strukturerede fælles undervisning går på skift mellem alle afdelingens læger. Både ved denne form for undervisning og ved daglige interne konferencer er der fokus på dialog og problembaseret læring medrelation af sygdomsforløb og kliniske og laboratoriemæssige problemstillinger til teori.
- *Selvstudium og litteratursøgning*: Selvstændig tilegnelse af viden ud fra fagets grundbøger og andet relevant litteratur efter aftale med hovedvejleder og de kliniske vejledere, når disse står for afholdelse af undervisning, der indgår i uddannelsen. Afdelingens bøger er primært placeret på reservelægekontolet på 1. sal og i konferencelokalet i stueplan.
- *Projektarbejde*: Projektarbejde og projektledelse anvendes som læringsmetode, når H-lægen inddrages i opsætning af nye analysemetoder og/eller justering af eksisterende analysemetoder, hvor projekterne foregår under supervision af speciallæge, der har ansvaret for det pågældende fagområde og evt. molekylærbiolog. Forskning er også projektarbejde, der udføres under supervision af en vejleder, der er givet ud fra emnet for projektet.
- *Vidensformidling*: Skriftlig vidensformidling foregår primært ved udarbejdelse og revision af instrukser og kliniske vejledninger. Mundtlig vidensformidling foregår ved undervisning og ved den daglige rådgivning af klinikere i infektionsproblematikker.
- *Laboratoriepraksis*: H-lægen erhverver de laboratoriemæssige kompetencer baseret på erfaring og erhvervelse af praktiske færdigheder, f.eks. bedømmelse af mikroskopi, ved at deltage i det daglige praktiske laboratoriearbejde. De tekniske færdigheder og erfaring med identifikation m.v. ud fra det batteri af metoder, der er tilgængeligt i laboratoriet, erhverves også til dels ved undersøgelse af udleverede veldefinerede bakteriekollektioner.

- *Laboratoriekursus:* Der afholdes fælles laboratoriekurser i uddannelsesregion Nord med systematisk undervisning, praktisk håndtering af bakteriekollektioner og udfærdigelse af rapporter. Disse kurser samt undervisning i fagspecifikke laboratorie-emner varetages af speciallæge med ansvar for det pågældende fagområde.
- *Klinisk praksis:* Aktiv deltagelse i det kliniske arbejde under ansættelsen på Infektionsmedicinsk Afdeling udgør en vigtig læringsmetode til bl.a. at opnå kendskab til kliniske sygdomsbilleder og til at tolke mikrobiologiske fund i relation til kliniske og parakliniske fund. Aktiv deltagelse i interne og eksterne kliniske konferencer samt den månedlige Q/KMA-undervisningen med diskussion af de kliniske problemstillinger i relation til klinisk mikrobiologiske fund er også vigtig som læringsmetode i forhold til klinisk relaterede kompetencer.

### Kompetencevurderingsmetoder

Følgende kompetencevurderingsmetoder anvendes:

- *Struktureret observation af færdigheder og adfærd:* "Funktions"-kompetencerne laboratoriefunktion og eksterne konferencer vurderes ved anvendelse af princippet "fluen på væggen", dvs. en senior læge observerer H-lægen i udførelsen af funktionen uden selv at intervenere. Kompetencevurderingen omfatter både det faglige indhold og selve processen. Efterfølgende gives feedback på det samlede forløb.
- *Kompetencekort/ test:* fx en spottest og /eller prøve indenfor et afgrænset fagligt område eller "hand's on" test for at vurdere laboratorie færdighederne.
- *Case-baseret diskussion, med systematisk gennemgang af afgrænset fagområde:* Kompetencevurderingen gennemføres på baggrund af f.eks. vagtnotater, som H-lægen har været involveret i. Her drøftes valget af fx udredningsprogram i forhold til den kliniske problemstilling, valg af behandling og lign., og der indgår også en kvalitetsvurdering af H-lægens dokumentering af problemstillingerne.
- *Refleksiv rapport:* H-lægen udarbejder rapport som afslutning på f.eks. et kursusforløb, hvor rapporten vurderes af en speciallæge, der har fagligt ansvar for den pågældende problemstilling.
- *Audit med vurdering af porteføljens optegnelser.* Audit gennemføres i samarbejde med vejleder. Ved introduktions- og justeringssamtalerne gennemgår og justerer H-læge og vejleder den individuelle (personlige) uddannelsesplan, og det sikres, at H-lægen har passende progression i kompetenceerhvervelse og vedvarende udfordres fagligt.
- *360<sup>o</sup> feedback:* På AUH er besluttet, at alle læger ansat i klassificerede uddannelsesstillinger mindst én gang i hver ansættelse (ca. midtvejs), skal have foretaget en web-baseret 360<sup>o</sup> feedback, der er en systematisk indsamling af data fra samarbejdspartnere i afdelingen om, hvordan lægen fungerer i praksis i dagligdagen sammenholdt med lægens egen vurdering. 360<sup>o</sup> feedback er et udviklingsredskab, der særligt fokuserer på rollen som kommunikator, leder/administrator, samarbejder og professionel, og hvor feedbackmodtageren gennem processen får viden om, hvordan andre opfatter hans/hendes adfærd. På baggrund heraf udarbejdes en udviklingsplan/handleplan, der bør drøftes med hovedvejleder og indgå i den individuelle uddannelsesplan. Se også beskrivelse på hjemmesiden for [Lægelig Videreuddannelse, AUH](#).

## 2. ansættelse:

Mikrobiologisk Afdeling Midt-Vest, Regionshospitalet Herning [MA Midt-Vest](#)

**Læringsmetoder:** Følgende læringsmetoder anvendes (se også den [generelle uddannelsesplan](#)):

- *Mesterlære* indtager en central stilling. H-lægerne vil arbejde under supervision indtil de har opnået diverse kompetencer.
- *Konferencer og undervisning:* H-læger vil initialt deltage i konferencer sammen med afdelingens speciallæger og efterhånden selv lede konferencer under supervision. Afhængig af rutine og kompetencer kan US så udføre konferencevirksomhed selvstændigt på lige fod med afdelingens speciallæger. Struktureret lægeundervisning foregår på skift mellem alle læger i afdelingen. Læringen sker ved dialog og drøftelse af blandt andet teori og aktuelle sygdomsforløb.
- *Selvstudium:* H-lægen introduceres i litteratursøgning i løbet af introduktionsperioden, og skal herefter selvstændig tilegne sig viden ud fra faglitteratur og anden relevant litteratur (jævnfør den generelle uddannelsesplan).
- *Videns formidling:* Der er systematisk undervisning og ad hoc undervisning i forbindelse med rutinefunktioner samt den daglige rådgivning af klinikere i infektionsproblematikker.
- *Laboratoriepraksis:* H-lægen introduceres til det praktiske laboratorium arbejde (funktioner i laboratorium) med henblik på opnåelse af erfaring og praktiske færdigheder. De tekniske færdigheder udvikles blandt andet ved undersøgelse af kendte bakteriekollektioner.
- *Laboratoriekursus:* laboratoriekurser med systematisk undervisning, praktisk håndtering af bakteriekollektioner og udfærdigelse af rapport vil blive afholdt i henhold til den [generelle uddannelsesplan](#). Kurserne tænkes i nogen grad at blive afløst af E-learningforløb, og efter ønske kan H-læger blive inddraget i udfærdigelse af sådanne forløb. Undervisning i fagspecifikke emner varetages af den funktionsansvarlige speciallæge.
- *Klinisk praksis:* aktiv deltagelse i interne og eksterne kliniske konferencer med diskussion af de enkelte cases og kliniske specifikke problemstillinger. Konferencsimulation vil om nødvendigt blive brugt til træning.

## Kompetencevurderingsmetoder

- *Struktureret observation af færdigheder og adfærd:* den uddannelsessøgende har et tæt samarbejde med afdelingens speciallæger, som dermed følger den H-lægen samt vurderer, hvordan H-lægen begår sig i laboratoriet og i relation til specialets udadrettede aktiviteter.
- *Kompetencekort/ test:* fx en spottest og /eller prøve indenfor et afgrænset fagligt område eller "hand's on" test for at vurdere laboratoriefærdighederne.
- *Casebaseret diskussion, med systematisk gennemgang af afgrænset fagområde:* f. eks. case, vagtnotat, som H-lægen har været involveret i, herunder også kvalitetsvurdering af den H-lægens problemstillingsdokumentering og valg af udredningsprogram.
- *Refleksiv rapport:* det skriftlige arbejde vurderes af den overlæge, som har det faglige ansvar for den faglige problemstilling. Testfunktionen i E-learning forløb giver også mulighed for refleksiv rapport.
- *Audit med vurdering af porteføljens optegnelser.* Audit gennemføres i samarbejde med vejleder. Ved introduktions- og justeringssamtalerne gennemgår og justerer H-læge og vejleder den individuelle (personlige) uddannelsesplan, og det sikres, at H-lægen har passende progression i kompetenceerhvervelse og vedvarende udfordres fagligt.



### **3. ansættelse: Infektionsmedicinsk afdelingQ, Aarhus Universitetshospital** [InfMedQ](#)

#### **Læringsmetoder**

*Mesterlære:* Mesterlære gennemføres dagligt ifm. vagt, stuegang og ambulatorium.

I vagten superviseres forvagt af bagvagt og bagvagt (hvis HU-læge) af speciallægevagt. For- og bagvagt mødes løbende og altid ved aftenstuegang, hvor akut indlagte patienter gennemgås. Vagtholdet varetager sammen praktiske procedurer (lumbalpunktur, cristabiopsi mv.), hvor den yngre lærer af den ældre enten ved at observere (de første gange) eller ved at udføre proceduren superviseret med efterfølgende feedback.

Stuegangsfunktionen skemalægges med en ansvarlig speciallæge, en HU-læge (4. ansættelse) og 2-3 reservelæger (HU-læge i 1. ansættelse, I- / KBU-læger samt HU-læger i sideuddannelse). Ansvarlig speciallæge har udover det overordnede ansvar for patientforløbne også supervisionsansvaret for de uddannelsessøgende læger (USL). USL kan under supervision være kontaktlæge for patientforløb tilpasset i sværhedsgrad til den uddannelsessøgendes uddannelsestrin. Kontaktlægens navn anføres på oversigtstavlen. Ved planlægning af dagens stuegang lægges vægt på læge/patient kontinuitet ved at den samme læge ser de samme patienter flere gange under indlæggelsen. Foruden at den USL tildeles patienter svarende til uddannelsestrin tilstræbes det også at individuelle ønsker/behov iht. den personlige uddannelsesplan tilgodeses.

I ambulatoriet superviseres reservelægen fast af dagens bagvagt ved en gennemgang af patienterne før programmet starter. HU-læger i infektionsmedicin(4. ansættelse) superviseres i deres selvstændige ambulatoriefunktion ved at arbejde "dør om dør" med 1-2 speciallæger, der har ambulatoriespor sideløbende med HU-lægen.

*Selvstudium:* Det er en forventning i afdelingen, at den USL selv søger løsning på problemet før senior læge anmodes om løsningsforslag. Kravet om selvstudium gradueres fra instruksniveau (KBU-læge) til international litteratursøgning (fx pubmed.com) for HU-læger i 4. ansættelse. Selvstudium forventes også udført ifm. oplæg/patientgennemgange.

*Kurser:* Udover obligatoriske kurser lægges vægt på, at USL er opsøgende ift. relevant kursus-/kongresaktivitet til hvilket der - efter ansøgning til den ledende overlæge - kan gives tjenestefri med løn i et vist omfang.

*Formidling og undervisning:* Alle USL holder under deres ansættelse faglige oplæg ifm. intern undervisning i afdelingen.

*Deltagelse i videnskabeligt projekt:* Via afdelingens forskningsafsnit kan der være mulighed for tilknytning til / opstart af forskningsprojekter, hvor fokusområderne er kroniske virale infektioner, immundefektsygdomme, globale infektionssygdomme, vaccineforskning samt helhedsorienteret behandling.

(<http://www.en.auh.dk/departments/departments-of-infectious-diseases/>)

#### **Kompetencevurderingsmetoder**

På Infektionsmedicinsk afdeling, Aarhus Universitetshospital arbejdes der på en systematisering af kompetencevurderingerne, således at hver enkelte speciallæge har ansvaret for at kompetencevurdere alle USL indenfor sin/sine fagområder.



Det forventes, at HU-KM tager initiativ til kompetencevurdering ved at aftale tidspunkt og medbringe kompetencekort. Afdelingens kliniske vejledere bør dog vedvarende være opmærksomme på relevante situationer, hvor en kompetencevurdering kan gennemføres. Alle speciallæger og HU-læger i infektionsmedicin kan foretage kompetencevurdering med efterfølgende feedback vha. kompetencekort. Underskrevne kompetencekort medbringes til vejledersamtaler og hovedvejleder dokumenterer opnåede kompetencer i logbogen.

#### *Case Baseret Diskussion i klinikken*

Kompetencevurdering gennemføres patientnært dvs. i forbindelse med journaloptagelse eller på stuegang. Den seniore læge, der gennemfører evalueringen, er bagvagten, den ansvarlige speciallæge på stuegang eller speciallæge, med hvilken USL har lavet en konkret aftale (fx overlæge på ikke-klinisk dag). Hvor der er mulighed for det markeres en speciallæge i arbejdsplanen til at gennemføre kompetencevurdering den pågældende dag.

#### *Struktureret Klinisk Observation*

"Funktions"kompetencerne stuegang og ambulatoriefunktion evalueres ved anvendelse af princippet "fluen på væggen" dvs. en senior læge observerer HU-KM i udførelse af funktionen uden selv at intervenere. Kompetencevurderingen omfatter både det faglige indhold og selve processen. Efterfølgende gives feedback på det samlede forløb.

#### *360 graders feedback*

360 graders feedback gennemføres ikke for HU-KM under opholdet på infektionsmedicinsk afdeling

### **3.3 Obligatoriske kurser og forskningstræning**

#### **Specialespecifikke kurser**

Disse er nationale og er beskrevet i målbeskrivelsen. De specialespecifikke kurser organiseres via specialeselskabet [dskm.dk](http://dskm.dk).

For yderligere information henvises til det regionale videreuddannelsessekretariats [hjemmeside](#) og Sundhedsstyrelsens [hjemmeside](#).

#### **Generelle kurser**

De generelle kurser er overordnet beskrevet i målbeskrivelsen. Kurserne udmøntes og planlægges hovedsageligt regionalt, af det regionale videreuddannelsessekretariat og af Sundhedsstyrelsen. Der er derfor forskel på kursernes opbygning og varighed samt tilmeldingsprocedure. Lægen skal selv holde sig orienteret om de regionale vilkår, inklusiv vilkår for tilmelding.

For yderligere information henvises til det regionale videreuddannelsessekretariats [hjemmeside](#) og Sundhedsstyrelsens [hjemmeside](#).

#### **Forskningstræning**

De regionale følgegrupper/uddannelsesudvalg/-råd udarbejder i samarbejde med den postgraduate lektor en oversigt over forskningstræning, som findes på det regionale videreuddannelsessekretariats [hjemmeside](#).

## 4. Uddannelsesvejledning

Under ansættelsen skal der gives uddannelsesvejledning som anført i [målbeskrivelsen](#). Der skal efter behov tilbydes karrierevejledning og hjælp til specialevalg.

I Videreuddannelsesregion Nord er iht. bekendtgørelse fra Sundhedsministeriet etableret et tilbud om [individuel karrierevejledning](#) i forbindelse med den lægelige videreuddannelse.

### 1. og 4. ansættelse (1 år + 1 år og 9 mdr.):

Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital [KMA-AUH](#).

#### Organisering af den lægelige videreuddannelse

I lighed med resten af hospitalet sker der en løbende udvikling i den lægelige videreuddannelse på Aarhus Universitetshospital (AUH). Den lægelige videreuddannelse er forankret i en selvstændig enhed i HR-afdelingen med organisatorisk reference til HR-chefen og med direkte faglig reference til den lægefaglige direktør.

Det overordnede ansvar for koordinering af lægelig videreuddannelse på AUH varetages af de uddannelseskoordinerende overlæger. Yderligere information om lægelig videreuddannelse på AUH kan findes [her](#).

Det overordnede ansvar for den lægelige videreuddannelse i afdelingen varetages af afdelingens uddannelsesansvarlige overlæge, UAO ([Funktions- og opgavebeskrivelse - Uddannelsesansvarlig overlæge](#)). Opgaver relateret til uddannelse i afdelingen, såsom plan for introduktion af nye læger i afdelingen, velkomst for nye læger, undervisning etc. kan uddelegeres helt eller delvist til afdelingens uddannelseskoordinerende yngre læge, UKYL ([Funktionsbeskrivelse UKYL AUH](#)). UKYL er til lige ansvarlig for gennemførelsen af såkaldte 3-timers møder for afdelingens læger under videreuddannelse samt opfølgende møder.

Alle læger under uddannelse i afdelingen har tilknyttet en hovedvejleder. For H-læger vil dette som udgangspunkt være en speciallæge i klinisk mikrobiologi. Vejledersamtaler foregår i henhold til Sundhedsstyrelsens beskrivelse af [vejledning i den lægelige videreuddannelse](#) på hjemmesiden. Hovedvejleder vurderer løbende, om kompetenceudviklingen sker som den skal. Vurderingen lægger til grund for hvordan den individuelle uddannelsesplan evt. skal justeres. Se [Funktionsbeskrivelse for hovedvejledere på AUH](#).

Herunder fungerer alle afdelingens speciallæger og H-læger, der er længere i uddannelsesforløbet, som daglige kliniske vejledere. Disse har alle været på formaliseret vejlederkursus, hvor der for speciallæger er krav om genopfriskningskursus senest efter 10 år (Uddannelsesvejledning på AUH, [link](#)).

Attestation for kompetenceopnåelse i logbogen kan foretages af afdelingens speciallæger og H-læger, der befinder sig på et højere uddannelsesstrin end den uddannelsessøgende.

Det nye elektroniske logbogs system ([secure.logbog.net/login.dt](https://secure.logbog.net/login.dt)) implementeres i alle specialer i løbet af 2014 og 2015. Dette er regionernes elektroniske styringsredskab for uddannelseslæger og uddannelsesansvarlige i alle specialer, og Logbog.net vil erstatte papirversioner af logbøger i alle specialer. Gennem logbog.net er det muligt at godkendekompetencer, kurser og uddannelsesforløb, herunder at attestere for tidsmæssig gennemførelse af uddannelseselementet, og systemet vil skulle anvendes til at søgeautorisation hos Sundhedsstyrelsen.

Den UAO, hovedvejleder, daglige kliniske vejledere og afdelingsledelsen har ansvaret for, at uddannelsen bliver gennemført med den krævede kvalitet.

Lægelige Videreuddannelse, AUH udgiver [årsrapporter](#), der præsenterer status og dokumentation for den aktivitet, der foregår på området, og kvaliteten af den lægelige videreuddannelse beskrives ud fra de tilgængelige data på området. Årsrapporterne præsenterer også de konkrete planer for videreudvikling på området, og herudfra udarbejdes handleplaner på afdelings-, center- og hospitalsniveau.

UAO og UKYL informerer regelmæssigt på interne lægemøder om nye tiltag indenfor den lægelige videreuddannelse. Herudover deltager både UAO og UKYL i uddannelsesrelaterede møder på center- og hospitalsniveau samt i aktiviteter initieret af det regionale videreuddannelses-sekretariat.

### **Rammer for uddannelsesvejledning**

I forløbet af ansættelserne på KMA AUH afholdes som minimum 3 samtaler per år. I 1. års ansættelse - introduktionssamtale, justeringssamtale(r) og slutsamtale.

Introduktionssamtalen afholdes som udgangspunkt indenfor de første 14 dage efter ansættelsens start. Der er således krav om, at der foreligger en godkendt individuel uddannelsesplan senest 4 uger efter ansættelsens start. Det tilstræbes at holde mere end en justeringssamtale, helst hver 2.-3. måned. Slutsamtalen afholdes helt sidst i hver ansættelse.

Alle samtaler afholdes over, en for AUH, fælles skabelon for tværgående specialer som findes på [Lægelig Videreuddannelses hjemmeside](#). Fra efteråret 2014 foregår indkaldelse til vejledersamtaler i det web-baserede system [RMUK](#) (Region Midtjyllands Udviklingssamtaler og Kursusregistrering). Se E-vejledningen på [Lægelig Videreuddannelses hjemmeside](#).

Følgende emner vil drøftes til introduktionssamtalen:

- Velkomst – introduktion til afdelingen
- Samarbejdet: hyppighed og forventningsafstemning
- Baggrund, kompetencer, dokumenter
- Karrierevejledning og karriereplan
- Uddannelsesplan
- Journalclub
- Websites, Gode lærebøger, Nationale faglige foreninger
- Dato for justeringssamtale

Justeringssamtalerne:

- "Hvordan går det?"
- Karrierevejledning og karriereplan
- Justering af uddannelsesplan
  - o Hvad skrev vi? Hvordan gik det?
- Evt. attestation for opnåede læringsmål i logbogen
- Dato for slutevalueringssamtale

Slutsamtale:

- "Hvordan har det været?"
- Karrierevejledning og karriereplan
- Uddannelsesplan til videre ansættelse
- Sidste attestationer i logbogen

- UAO's underskrift og stempel på samtlige sider i logbogen (papirform)
- Underskrift fra UAO på: "Attestation for tidsmæssigt gennemført uddannelseselement"
- Kvittering på evaluering af afdelingen på [www.evaluer.dk](http://www.evaluer.dk) (der kommer sidst i ansættelsesforløbet automatisk en mail med invitation og link hertil).

Den individuelle uddannelsesplan skal fungere som en plan, der hele tiden er en hjælp til den uddannelsessøgende til at sikre et løbende kompetenceløft samt en hjælp til at fokusere den uddannelsesmæssige indsats.

Det forventes, at udfordringerne og kompleksiteten i de tildelte arbejdsopgaver og graden af selvstændighed stiger samtidigt på baggrund af de opnåede kompetencer. Hvis forløbet ikke går som planlagt, skal den UAO involveres i videre planlægning.

Det er lægen under uddannelse, der har ansvaret, at der sker en fortløbende kompetencevurdering, så ikke alle kompetencer skal opnås i den sidste periode af ansættelsen.

Tid til supervision, vejledning og uddannelse prioriteres højt i afdelingens arbejdstilrettelæggelse. UAO skal kontrasignere alle individuelle uddannelsesplaner. For nye læger, der starter i uddannelsesstilling fra efteråret 2014 og senere, sker dette i RMUK.

### **Udarbejdelse af uddannelsesplan**

[Skabelonen](#) fra AUH for tværfaglige specialer anvendes.

### **Supervision og daglig klinisk vejledning**

Supervision og daglig klinisk vejledning i hoveduddannelsen på [KMA-AUH](#) varetages i fællesskab af afdelingens speciallæger, H-læger, der er længere i uddannelsesforløbet, molekylærbiologer og bioanalytikere.

Løbende supervision og vejledning i forhold til de laboratoriemæssige færdigheder foregår ved afdelingens læger og bioanalytikere. Løbende supervision og vejledning i forhold til kliniske færdigheder varetages af mere erfarne læge-kolleger og foregår i forbindelse med telefonisk rådgivning, ved eksterne kliniske konferencer, ved afdelingens interne konferencer, ved undervisning samt ved f.eks. anden kontakt til og besøg på kliniske afdelinger.

## **2. ansættelse:**

Mikrobiologisk Afdeling Midt-Vest, Regionshospitalet Herning [MA Midt-Vest](#)

### **Organisering af den lægelige videreuddannelse**

Det overordnede ansvar for uddannelsen varetages af afdelingens uddannelsesansvarlige overlæge (UAO). Se funktionsbeskrivelse for UAO på MA Midt-Vest: [funktionsbeskrivelse](#). Den UAO er tilknyttet efteruddannelsesudvalg, Regionshospitalet Viborg. Da afdelingen kun har to læger i hoveduddannelse og en læge i introduktionsuddannelse er der ingen uddannelseskoordinerende YL. Hoveduddannelsen på [MA Midt-Vest](#) varetages af afdelingens speciallæger, som alle har gennemgået vejlederkursus.

### **Rammer for uddannelses vejledning og udarbejdelse af uddannelsesplan**

Jævnfør funktionsbeskrivelse for vejleder på MA Midt-Vest, se [\(funktionsbeskrivelse\)](#) samt den [generelle uddannelsesplan](#).

### **Supervision og daglig klinisk vejledning**

Hoveduddannelsen på [MA Midt-Vest](#) varetages af afdelingens speciallæger, som alle har gennem-

gået vejlederkursus og derfor alle fungerer som kliniske vejledere. Undervisning i fagspecifikke emner varetages af de speciallæger, som er superbruger/specialist indenfor de forskellige analyser og fagområder se organisering af afdelingen ([link](#)). Supervision af kliniske færdigheder foregår løbende ved eksterne konferencer og afdelingens interne daglige faste lægekonferencer (se [link](#) for opdateret version) samt anden kontakt til kliniske afdelinger, se også [funktionsbeskrivelse for læger i hoveduddannelse](#) på MA Midt-Vest.

### **3. ansættelse:**

**Infektionsmedicinsk afdeling Q, Aarhus Universitetshospital [InfMedQ](#)**

#### **Organisering af den lægelige videreuddannelse**

Infektionsmedicinsk afdeling har en uddannelsesansvarlig overlæge (UAO) og 2 uddannelseskoordinerende yngre læger (UKYL'er). UAO er desuden (med)skemaplanlægger og postgraduat klinisk lektor. Den ene UKYL varetager primært planlægning af de faste undervisningssessioner samt udarbejder introduktionsprogrammer for nyansatte læger, den anden er primær kontaktperson for de medicinstuderende og planlægger/koordinerer deres kliniske ophold i afdelingen. UKYL'erne står herudover for afholdelse af det årlige 3-timersmøde, hvor afdelingens USL diskuterer de uddannelsesmæssige forhold og udarbejder handlingsplan for en optimering af arbejds- og læringsmiljø.

Alle HU-KM tildeles en speciallæge eller HU-læge i infektionsmedicin (4. ansættelse) som hovedvejleder. Den kliniske vejlederfunktion varetages af alle læger i afdelingen, dog således at vejlederen skal være et uddannelsesstrin over den vejledte.

Det formelle overordnede ansvar for den lægelige videreuddannelse er placeret hos den uddannelsesansvarlige overlæge/ledende overlæge, som altid kan/bør kontaktes ved problemstillinger af uddannelsesmæssig karakter, som hovedvejleder og HU-læge ikke indbyrdes kan løse.

#### **Rammer for uddannelsesvejledning og udarbejdelse af uddannelsesplan**

I uddannelsesforløbet vil blive afholdt de obligatoriske start-, midt- og slutamtaler og introduktionssamtalen planlægges afviklet i løbet af de første 14 dage efter tiltrædelsen. Det er hovedvejlederen og USL ansvar i fællesskab at sikre, at vejledersamtalerne gennemføres indenfor de givne tidsrammer.

Ved introduktionssamtalen opstartes den obligatoriske individuelle uddannelsesplan og ved de efterfølgende vejledersamtaler videreudvikles/revideres denne. Uddannelsesplanen sendes efter hver samtale i kopi til UAO. I infektionsmedicinsk afdeling anvendes RMUK – et elektronisk system til håndtering af uddannelsesplaner/vejledersamtaler.

Det er den yngre læges ansvar, at der sker en fortløbende kompetencevurdering, så ikke alle kompetencer skal opnås i den sidste periode af ansættelsen. Tid til supervision, vejledning og uddannelse prioriteres højt i afdelingens arbejdstilrettelæggelse.

#### **Supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde**

Alle læger i afdelingen med selvstændig virke som læge kan fungere som hovedvejledere: I-læge for KBU-læge, HU-læge for I-læge, speciallæge for HU-læge. På tilsvarende niveauer kan alle afdelingens læger være kliniske vejledere - her har KBU-lægen en opgave ift. den medicinstuderende. På denne måde trænes den uddannelsessøgende læge i at foretage struktureret supervision og give konstruktiv feedback.

Alle kliniske situationer i vagten, på stuegang og i ambulatoriet søges udnyttet til læring. På stuegangen er en af opgaverne for den ansvarlige speciallæge at supervisere de uddannelsessøgende læger i såvel varetagelse af selve stuegangsfunktionen som den konkrete patientrelaterede ud-

redning og behandling. Yngre lægers uddannelsesrelaterede deltagelse i speciallægeambulatorium noteres i arbejdsplanen og hvor det er muligt tilgodeses USL's ønske om deltagelse i eksterne konferencer samt ophold på andre afdelinger – sidstnævnte specielt relevant for KBU- og intro-læger ifm. karriererådgivning.

### **Konferencer/møder**

UAO og UKYL informerer regelmæssigt på interne lægemøder om nye tiltag indenfor den lægelige videreuddannelse. Herudover deltager både UAO og UKYL i uddannelsesrelaterede møder på center-og hospitalsniveau samt i aktiviteter initieret af det regionale videreuddannelses-sekretariat.

## 5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse

Det fremgår af Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2006 om de regionale råd for lægers videreuddannelse<sup>1</sup>, at de regionale råd for lægers videreuddannelse skal sikre høj kvalitet i den lægelige videreuddannelse (kap. 1, § 2). Til løsning af denne opgave har Rådet flere redskaber, nemlig brugertilfredshed via yngre lægers evaluering af afdelingerne på [evaluer.dk](http://evaluer.dk) og inspektor-rapporter for alle afdelinger.

Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse i Videreuddannelsesregion Nord<sup>2</sup> (DRRLV) vil løbende følge disse evalueringer, ligesom det forventes, at de diskuteres i de regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg<sup>3</sup>, hvor specialets postgraduate kliniske lektor (PKL) er formand<sup>4</sup>.

### 5.1 Evaluer.dk

Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse offentliggør yngre lægers evalueringer af uddannelsesstederne elektronisk via system på [evaluer.dk](http://evaluer.dk).

Den enkelte uddannelsessøgende læge skal ved afslutning af hvert delforløb evaluere sit ophold, både hvad angår uddannelsesprogram, herunder uddannelsesplan samt uddannelsesstedet og dets læringsrammer. Evalueringen foregår via [evaluer.dk](http://evaluer.dk), hvortil den yngre læge modtager log-in via mail fra Videreuddannelsessekretariatet. Alle de uddannelsessøgende lægers evalueringer af uddannelsesstederne kan følges via hjemmesiden [www.evaluer.dk](http://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.

### 5.2 Inspektorrapporter

Sundhedsstyrelsen<sup>5</sup> står for inspektorordningen og udsender inspektorer til alle uddannelsesgivende afdelinger ca. hvert 4. år, samt udsender rapporter fra inspektorernes 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 ud-

---

<sup>1</sup> [www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=11069](http://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=11069)

<sup>2</sup> <http://www.videreuddannelsen-nord.dk/det-regionale-rad/>

<sup>3</sup> <http://www.videreuddannelsen-nord.dk/postgraduat-klinisk-lektor/>

<sup>4</sup> <http://cesu.au.dk/postgraduatekliniskelektorer/ansattepklere/>

<sup>5</sup> [www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Inspektorordning.aspx](http://www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Inspektorordning.aspx)

dannelsessted 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 i de enkelte specialer følger op på inspektorrapporternes konklusioner og anbefalinger i samarbejde med ledelserne på afdelingerne og de uddannelsesansvarlige læger.

### **5.3 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg<sup>6</sup>**

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.

---

<sup>6</sup><http://www.videreuddannelsen-nord.dk/postgraduat-klinisk-lektor/>



## 6. Nyttige kontakter

### Uddannelsesansvarlige overlæger

Der henvises til hjemmesiden for det enkelte ansættelsessted:

Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Aarhus Universitets Hospital ([KMA-AUH](#))

Mikrobiologisk Afdeling Midt-Vest, Regionshospitalet Herning ([MA Midt-Vest](#))

Infektionsmedicinsk Afdeling Q, Aarhus Universitets Hospital ([InfMedQ](#))

### Postgraduat klinisk lektor for denne uddannelse:

Oversigt findes på [hjemmesiden](#) for Center for Medicinsk Uddannelse

### Specialeselskabets hjemmeside

[www.dskm.dk](http://www.dskm.dk)

### Sundhedsstyrelsen

[www.sst.dk](http://www.sst.dk)

[Den lægelige videreuddannelse](#)

### Regionale sekretariater for lægelig videreuddannelse

Videreuddannelsesregion Nord: [www.videreuddannelsen-nord.dk](http://www.videreuddannelsen-nord.dk)

Videreuddannelsesregion Syd: [www.videreuddannelsen-syd.dk](http://www.videreuddannelsen-syd.dk)

Videreuddannelsesregion Øst: [www.laegeuddannelsen.dk](http://www.laegeuddannelsen.dk)

### Andre

Lægeforeningens karriererådgivning ([Karrierecoaching](#))

Dansk selskab for infektionsmedicin: <http://www.infmed.dk/>