

# Uddannelsesprogram

---

*Hoveduddannelsesforløb i Klinisk Biokemi*

*Blodprøver og Biokemi, Aarhus Universitetshospital,*

*En klinisk afdeling og*

*Blodprøver og Biokemi, Regionshospitalet Horsens*

**2016 Målbeskrivelsen**

*Godkendt den 31.08.2018 af Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse*

## Indledning

Formålet med uddannelsesprogrammet er at beskrive, hvordan og hvornår målene, som er beskrevet i [målbeskrivelsen](#) for Klinisk Biokemi, opnås i det daglige arbejde på Blodprøver og Biokemi, Aarhus Universitetshospital, en klinisk afdeling og Blodprøver og Biokemi, Regionshospitalet Horsens. Desuden beskriver uddannelsesprogrammet, hvordan kompetencevurderingen af opnåede mål vil foregå i det daglige arbejde.

Programmet er opdelt svarende til Klinisk Biokemi, opnås i det daglige arbejde på Blodprøver og Biokemi, Aarhus Universitetshospital, en klinisk afdeling og Blodprøver og Biokemi, Regionshospitalet Horsens, som indgår i uddannelsesforløbet, og følger tidsmæssigt opbygningen af uddannelsen. Det er beskrevet, hvilke kompetencer der forventes opnået på de enkelte ansættelsessteder, ligesom det er skitseret, i hvilken rækkefølge de enkelte mål mest hensigtsmæssigt opnås.

Uddannelsesprogrammet beskriver således idealforløbet for netop denne uddannelsesstilling.

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

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

## Forkortelser

KV: Kompetencevurdering

RMUK: (Region Midtjyllands Uddannelses- og kursusadministration)

UKO: Uddannelseskoordinerende overlæge

UAO: Uddannelsesansvarlig overlæge

PKL: Postgraduat Klinisk Lektor

UKYL: Uddannelseskoordinerende yngre læge

AMU: Almenmedicinsk uddannelseskoordinator

DYNAMU: Den yngre almenmedicinske uddannelseskoordinator

# Indholdsfortegnelse

Indledning .....	2
Forkortelser .....	2
Indholdsfortegnelse .....	3
Uddannelsesforløbets opbygning .....	5
1. Første ansættelse .....	6
1.1 Præsentation af afdelingen .....	6
1.1.1 Introduktion til afdelingen / praksis .....	6
1.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen .....	6
1.1.3 Uddannelsesvejledning .....	6
1.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse .....	6
1.2 Uddannelsesplanlægning .....	8
1.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner .....	8
1.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse .....	8
1.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse .....	15
1.4.1 Undervisning .....	16
1.4.2 Kursusdeltagelse .....	16
1.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage .....	17
1.6 Forskning og udvikling .....	17
1.7 Anbefalet litteratur .....	17
2. Anden ansættelse .....	18
3. Tredje ansættelse .....	20
3.1 Præsentation af afdelingen .....	20
3.1.1 Introduktion til afdelingen / praksis .....	20
3.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen .....	20
3.1.3 Uddannelsesvejledning .....	20
3.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse .....	21
3.2 Uddannelsesplanlægning .....	22
3.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner .....	22
3.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse .....	22
3.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse .....	26

3.4.1 Undervisning .....	26
3.4.2 Kursusdeltagelse .....	27
3.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage .....	27
3.6 Forskning og udvikling.....	27
3.7 Anbefalet litteratur .....	27
4. Evaluering af den lægelige videreuddannelse .....	29
4.1 Inspektorrapporter .....	29
4.2 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg.....	29
5. Nyttige kontakter .....	30
6. Overordnet organisering af den lægelige videreuddannelse .....	31
6.1 Generelt om uddannelsesvejledning/samtaler .....	33
6.2 Generelt om godkendelse af kompetencer .....	33
6.3 Hvis uddannelsesforløbet ikke lever op til uddannelsesprogrammet.....	33

## Uddannelsesforløbets opbygning

1. ansættelse	2. ansættelse	3. ansættelse
Blodprøver og Biokemi, Aarhus Universitetshospital	Klinisk afdeling efter aftale	Blodprøver og Biokemi, Regionshospitalet Horsens
30 mdr.	6 mdr.	12 mdr.
Side 6	Side 18	Side 20

# 1. Første ansættelse

Blodprøver og Biokemi, Aarhus Universitetshospital, 30 mdr.

## 1.1 Præsentation af afdelingen

<http://www.auh.dk/om-auh/afdelinger/blodprover-og-biokemi/>

Afdelingen udfører laboratorieydelser for hospitalets kliniske afdelinger og områdets praktiserende læger. Desuden udføres en række specialanalyser for andre hospitaler. Blodprøver og Biokemi modtager dagligt ambulante patienter fra sygehusets kliniske afdelinger og den primære sundhedstjeneste.

Afdelingen varetager derudover rådgivning, undervisning, forskning og udvikling. Til afdelingen er knyttet universitetets kliniske lærestolsprofessorat inden for Klinisk Biokemi. Desuden leverer Blodprøver og Biokemi laboratorieydelser til de kliniske forskningsprojekter, der udføres af sygehusets øvrige afdelinger.

### 1.1.1 Introduktion til afdelingen / praksis

Der er udarbejdet et særskilt introduktionsprogram, som du følger de første uger. Dette vil fremgå af introduktionsmappen, som du får udleveret den første dag på afdelingen.

### 1.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen

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

Afdelingen har én uddannelsesansvarlig overlæge (UAO) og én uddannelseskoordinerende yngre læge (UKYL). Uddannelseslægen har én hovedvejleder tilknyttet i hele forløbet. Herudover er de sektionsansvarlige speciallæger daglige vejledere. De overordnede rammer for uddannelse på afdelingen sikres ved kvartalsvise møder mellem afdelingsledelsen og speciallægerne.

### 1.1.3 Uddannelsesvejledning

Introduktions-, justerings- og slutevalueringssamtaler af ca. én times varighed afholdes med hovedvejleder. Introduktionssamtalen holdes inden for de første 14 dage. 1. justeringssamtale afholdes efter ca. 6 måneders ansættelse og derefter mindst hver 6. måned. Hyppigere samtaler kan aftales ved behov. Introduktionssamtalen er en del af introduktionsprogrammet, mens øvrige samtaler aftales i god tid før afholdelse, evt. under den forudgående samtale. Planlægning og dokumentation af afholdte uddannelsessamtaler sker i RMUK (Region Midtjyllands Uddannelses- og kursusadministration). Via dette system foregår også godkendelsesproceduren for de individuelle uddannelsesplaner.

Ved introduktionssamtalen med hovedvejlederen udarbejdes den individuelle uddannelsesplan, og denne justeres løbende under ansættelsen. I forbindelse med justerings og slutevalueringssamtalen gennemgås den individuelle uddannelsesplan og justeres. Logbogen gennemgås med henblik på erhvervede kompetencer.

### 1.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse

Afdelingen er opdelt i veldefinerede faglige sektioner, og de fleste af sektionerne varetager både hoved-, regions- og højtspecialiserede funktioner inden for de respektive områder. Hver sektion ledes af en sektionsledergruppe, bestående af en speciallæge, en biokemiker og en afdelingsbioanalytiker.

De faglige sektioner er følgende:

- Kemi  
Det primære funktionsområde er kemiske, elektrokemiske og immunkemiske analyser herunder infektionsmarkører, hjertemarkører, lipider, anæmimarkører, hormoner, vitaminer, medikamenter, der udføres hele døgnet, alle ugens dage. Ved tilknytning til sektionen vil uddannelseslægen også blive involveret i afdelingens point of care test-område (POCT-området).

- **Hæmatologi**  
Hæmatologi- og allergianalyser, der udføres hele døgnet, alle ugens dage, samt højt specialiserede funktioner indenfor erythrocyt sygdomme og hæmoglobinopatis. Analyseteknisk anvendes der i høj grad flowcytometri og HPLC.
- **Multi 2**  
I sektionen foretages især analyser af vitaminer og sporstoffer, steroidhormoner og tumormarkører. Det højt specialiserede område inden for paraproteiner/M-komponenter varetages af sektionen. Analyseteknisk anvendes i høj grad massespektrometri (LCMS), men også elektroforese, immunkemi og atomabsorptions-spektrofotometri.
- **Multilab 4**  
Sektionen foretager bl.a. analyser af hormoner (endokrinologi), vitaminer (B12), tumormarkører, knoglemarkører, autoantistoffer og biomarkører for neurodegenerative sygdomme, samt markører der anvendes til prænatal diagnostik (risikoberegning af bla. Down's syndrom). Der anvendes især immunkemi. Ved tilknytning til denne sektion vil uddannelseslægen også blive involveret i afdelingens samarbejde med almen praksis.
- **Multilab S**  
Det primære funktionsområde er analyse af lægemidler samt misbrugsstoffer. Derunder varetages regional funktion for medikamentmonitorering ved specielle og sjældent anvendte farmaka.
- **Koagulation og molekylærbiologi**  
Koagulationsanalyser inklusiv analyser til højt specialiseret diagnostik indenfor trombose og hæmostase. Molekylærgenetiske analyser bl.a. undersøgelser for arvelige hjertesygdomme, blodsygdomme og genetiske risikomarkører for trombose.
- **Center for Hæmofili og Trombose (CHT)**  
CHT yder diagnostik, behandling og forskning inden for hæmostase og trombose. Centret har et hæmofili- og tromboseambulatorium og har landsdelsfunktion for diagnostik og behandling af bløderpatienter i Vestdanmark og regional funktion for udredning af tromboser.

Blodprøver og Biokemi har også eget forskningsafsnit. Her varetages primært forskningsopgaver, men også udviklingsopgaver. Omtale af de forskellige forskningsområder kan ses på afdelingens hjemmeside. Herudover er der til Blodprøver og Biokemi tilknyttet en Molekylær-Medicinsk Forskningsenhed (MMF) og Molekylærmedicinsk afdeling (MOMA). MMF varetager højt specialiserede funktioner inden for genetisk diagnostik af medfødte fejl i mitokondriemetabolismen, hvoraf nogle indgår i det danske neonatale screeningsprogram. Enheden udfører desuden omfattende forskning i de molekylærgenetiske og cellepatologiske konsekvenser af tilstande med mitokondriedysfunktion. MOMA varetager specialiserede molekylærbiologiske udredninger og omfattende forskning på højt niveau.

Uddannelseslægen roterer under ansættelsen mellem afdelingens faglige sektioner, således at uddannelseslægen er ca. 6 måneder i hver sektion.

De faglige opgaver udgår primært fra den sektion, man aktuelt er tilknyttet og i et tæt samarbejde med de øvrige faggrupper.

Uddannelseslægen har vagtforpligtigelse i dagtid, hverdage. Afdelingen har én vagthavende læge for primært alment klinisk biokemiske problemstillinger, på tværs af sektionsopdelingerne, og én på Center for hæmofili og trombose.

De lægelige funktioner består primært i:

- Rådgivning vedrørende brug og fortolkning af klinisk biokemiske analyser. Rådgivningen er både telefonisk og skriftlig
- Deltage i projektarbejde i forbindelse med sektionernes drift i samarbejde med de øvrige faggrupper
- Bidrage til udviklingen inden for klinisk biokemi, f.eks. opsætning af nye biomarkører
- Medvirke til kvalitetssikringen af analyser indenfor ansvarsområdet
- Holde sig ajour med udviklingen inden for ansvarsområdet ved selvstudium, deltagelse i relevante møder og tværfaglige arrangementer
- Medvirke til at løfte afdelingens forskning
- Medvirke ved afdelingens uddannelsesopgaver, herunder varetagelse af afdelingens undervisning af medicinstuderende og medvirke til undervisning af afdelingens bioanalytikere, samt øvrige faggrupper
- Supervision og undervisning af yngre kollegaer
- Arbejde målrettet for at opnå de kompetencer, der forventes ifølge målbeskrivelsen for Klinisk Biokemi.

## 1.2 Uddannelsesplanlægning

Alle afdelingens læger kan fungere som daglige kliniske vejledere, og deltage i den praktiske vejledning, supervision og kompetencevurdering. Det er dog kun læger, der er mindst ét trin højere i uddannelsesniveau, der kan gennemføre kompetencevurdering. Den sektionsansvarlige overlæge har ansvaret for en væsentlig del af den daglige vejledning i relation til arbejdet i sektionerne, og det er i reglen denne, der superviserer og vurderer de kompetencer, der opnås under tilknytningen til den givne sektion. Afdelingens øvrige læger står for en væsentlig del af vejledningen i relation til vagtfunktionerne.

### 1.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner

Som led i introprogrammet introduceres uddannelseslægen for alle de forskellige faglige sektioner af de respektive ansvarlige speciallæger, så der hurtigt opnås kendskab til hele afdelingen og et overblik over de faglige områder. Ydermere som en del af introprogrammet følger uddannelseslægen den vagthavende læge i almen klinisk biokemi, så vagtfunktionen introduceres. Før uddannelseslægen kan varetage vagtfunktionen selvstændigt, skal denne opnå visse faglige færdigheder indenfor særlige områder (fx M-komponent analyser og differentieltælling). Oplæring, supervision og dokumentation sker i samarbejde med de speciallæger, der har ansvar for disse områder.

Sektionstilknytningen er omdrejningspunktet for uddannelsen. I de forskellige faglige sektioner er der regelmæssige møder, hvor det faglige arbejde iværksættes, organiseres og diskuteres. Uddannelseslægens arbejde planlægges sammen med den sektionsansvarlige overlæge.

Når uddannelseslægen starter i en sektion, gennemgås uddannelsesplanen med den sektionsansvarlige overlæge, så det kan tilrettelægges hvilke kompetencer, der skal opnås under tilknytningen til den givne sektion. Den uddannelsessøgende læge og den sektionsansvarlige overlæge har løbende opfølgende samtaler, så det sikres, at kompetencerne kan opnås i den periode, hvor uddannelseslægen er i sektionen. Herudover er der muligheder for løbende dialogbaseret supervision og feedback fra de kliniske vejledere, samt mere struktureret feedback på aftalte evalueringsmøder.

## 1.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

I nedenstående oversigtstabel ses en oversigt over de kompetencer, der skal opnås i denne del af uddannelsesforløbet med en kort beskrivelse af relevante arbejdsfunktioner. En komplet oversigt over kompetencer, der skal opnås i hele speciallægeuddannelsen, findes i målbeskrivelsen. Numrene i tabellen henviser til kompetencenumrene i målbeskrivelsen.



Hvilke arbejdsfunktioner, der er relevante for opnåelse af den enkelte kompetence, afhænger af sektionstilknytning og aktuelle opgaver i afdelingen. Kompetenceskemaet nedenfor angiver, hvornår de forskellige kompetencer kan forventes godkendt. Der kan dog være stor forskel på, hvornår i ansættelsen de enkelte kompetencer mest optimalt opnås for den enkelte uddannelseslæge, og derfor kan der forventes afvigelser.

Kompetencenr.	Kompetencemål	Arbejdsfunktion	Læringsmetoder (valgt ud fra mulige i målbeskrivelsen)	Kompetencevurderingsmetode
<b>Medicinsk ekspert</b>				
1.9	Kunne forklare basale analyse- og måleprincipper bag følgende kliniskbiokemiske analyser: • Spektrofotometri • Elektrokemiske metoder • Enzymatiske metoder • Turbidimetri/nephelometri • ELISA/RIA • Flowcytometri • Kromatografiske metoder og massespektrometri • Elektroforese • Metoder anvendt i koagulationsanalyser • PCR, sekventering og andre molekylærgenetiske metoder • Array-analyser	Arbejde i sektion	Selvstudium  Opgave	Kompetencekort  4. halvår
1.10	Kunne varetage praktisk lægefagligt arbejde i relation til analyser, der udgør hovedparten af den samlede analyseproduktion i et laboratorium med hovedfunktioner. For mindst én af disse analyser have medvirket i tværfagligt arbejde vedr. valg, udvikling/opsætning, løbende kvalitetssikring udarbejdelse af analyseforskrifter, informationsmateriale til klinikken, patientvejledninger etc.	Arbejde i sektion	Mesterlære  Selvstudium  Opgave	Direkte observation og case-baseret diskussion og audit  6. halvår
1.11	Have lavet en valideringsrapport, herunder bedømme: • Kliniske krav • Sporbarhed • Korrekthed • Præcision • Interferens • Kontrolsystem • Usikkerhedsbudget	Arbejde i sektion	Opgave  Kursus	Kompetencekort  2. halvår
1.12	Have medvirket ved implementering og dokumentering af en analyse herunder: • Vurdere præanalytiske procedurer (fx prøvetagning, prøvebehandling, forsendelse) • Vurdere analysevejledning /forskrifter, oplæring • Udarbejde informationsmateriale, laboratorievejledning, datablade, relationer til IT-system, samt relevant nomenklatur • Udarbejde svarmuligheder, vurdere analyseprioritet og	Arbejde i sektion	Opgave	Kompetencekort  5. halvår

	rådgive i tolkning • Udarbejde prisfastsættelse og oplære i rationel brug			
1.13	Have opstillet og implementeret et rationelt analysekontrollsystem for en given analyse med udgangspunkt i opstillede analytiske kvalitetskrav	Uafhængig af arbejdsfunktion	Opgave	Kompetencekort 1. halvår
1.14	Kunne rådgive om valg af biokemisk udredning under hensyntagen til tilgængelige ressourcer	Vagtarbejde CHT Arbejde i sektion	Mesterlære Selvstudium	Kompetencekort 5. halvår
1.16	Kunne rådgive klinikere om biokemisk diagnostik, monitorering og screening	Vagtarbejde CHT Arbejde i sektion	Mesterlære Selvstudium	Kompetencekort 5. halvår
1.17	Have opstillet et evidensbaseret biokemisk undersøgelsesprogram til diagnostisk udredning af patientgrupper	Arbejde i sektion	Opgave	Kompetencekort 3. halvår
<b>Kommunikator</b>				
2.7	Kunne sammenfatte og formidle egne undersøgelser i form af et foredrag	Undervisning	Opgave	Kompetencekort 3. halvår
2.8	Kunne udarbejde skriftligt informationsmateriale om en undersøgelses formål og tilpasse budskabet til modtageren	Arbejde i sektion	Opgave	Kompetencekort 1. halvår
2.9	Have deltaget i planlægning af struktureret besøg for uddannelsessøgende fra andre klinisk biokemiske afdelinger	Uafhængig af arbejdsfunktion	Opgave	Audit 3. halvår

2.10	Kunne undervise studerende og/eller andre faggrupper	Undervisning	Opgave	Kompetencekort 1. halvår
<b>Samarbejder</b>				
3.5	Kunne samarbejde med kliniske kolleger om udfærdigelse af biokemiske udredningsprogrammer samt fastlæggelse af indikationsområde og rationel brug af nye biokemiske analyser	Projektarbejde	Mesterlære Opgave	Kompetencekort 4. halvår
<b>Leder / Administrator</b>				
4.4	Kunne varetage arbejdstilrettelæggelse, herunder arbejdsfordeling	Uafhængig af arbejdsfunktion	Mesterlære Opgave	Kompetencekort 3. halvår
4.5	Kunne udforme instruks for arbejdsopgaver i afdelingen	Uafhængig af arbejdsfunktion	Opgave	Kompetencekort 1. halvår
4.7	Kunne planlægge og prioritere brug af ressourcer i forhold til et givet projekt	Uafhængig af arbejdsfunktion	Mesterlære Opgave	Kompetencekort 2. halvår
<b>Sundhedsfremmer</b>				
5.3	Kunne varetage rådgivning til patienter inden for fx koagulation, hyperlipidæmi, diabetologi, allergologi, forgiftninger	Arbejde i sektion CHT	Mesterlære Opgave	Kompetencekort 4. halvår
5.5	Kunne identificere og reagere på forhold, hvor rådgivning og oplysning er påkrævet, både internt vedrørende sikkerheds- og arbejdsmiljømæssige forhold og vedrørende forhold inden for individuelle ekspertområder	Arbejde i sektion Vagtarbejde CHT	Mesterlære Opgave	Kompetencekort 6. halvår

Akademiker				
6.7	Kunne formidle faget til kolleger og eksterne samarbejdspartnere	Projektarbejde	Opgave	Kompetencekort 2. halvår
6.8	Vejlede yngre kolleger eller andre faggrupper, fx ved bacheloropgaver eller specialeopgaver	Projektarbejde	Opgave	Direkte observation 5. halvår
6.9	Varetage etiske krav til forskningsprojekter og kunne udforme ansøgninger og anmelde til relevante instanser (Videnskabsetisk Komité, Datatilsynet, Lægemiddelstyrelsen m.fl.)	Projektarbejde	Selvstudium Opgave	Case-baseret diskussion eller audit 2. halvår
6.10	Varetage praktisk projektplanlægning og fungere som bindeled til kliniske afdelinger	Projektarbejde	Opgave	Kompetencekort 3. halvår
6.11	Have indsendt mindst én videnskabelig originalartikel som førsteforfatter	Projektarbejde	Opgave	Audit 6. halvår
6.12	Redegøre for god videnskabelig praksis vedrørende publicering (fx Vancouver regler)	Projektarbejde	Selvstudium	Case-baseret diskussion 2. halvår
6.13	Kunne holde et videnskabeligt foredrag på engelsk	Projektarbejde	Opgave	Kompetencekort 4. halvår
6.14	Kunne gennemføre videnskabelige forsøg (fx udføre eksperimenter, indsamle, behandle og/eller fortolke data)	Projektarbejde	Opgave	Direkte observation eller audit 4. halvår

Professionel				
7.3	Kunne arbejde på grundlag af informeret samtykke fra patienten, respektere tavshedspligt, udvise forståelse for forskellige kulturelle, religiøse, samfundsmæssige og økonomiske vilkår hos patienter	Uafhængig af arbejdsfunktion	Mesterlære	Kompetencekort 6. halvår
7.4	I forhold til kolleger/andre personalegrupper respektere kollegers forskellighed i forhold til udøvelsen af erhvervet, være bevidst om konkurrencesituationer og have evne til at mestre disse	Uafhængig af arbejdsfunktion	Mesterlære	Kompetencekort 6. halvår

## 1.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse

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

	<b>Indhold</b>	<b>Hypighed</b>	<b>Deltagere</b>	<b>Læring</b>
Fælles lægekongference	Kliniske og faglige problemstillinger. Dagligdags cases  Information fra møder, kurser mm.	Torsdage	Alle læger	Fremlæggelse .  Udvalgte faglige emner, patientcases  Organisation og ledelse fx utilsigtede hændelser.
Yngre læge undervisning	Interne og eksterne undervisere	Tirsdage	Alle uddannelseslæger (alle læger og øvrige faggrupper deltager i relevante emner)	Undervisning/fremlæggelse Fokus på de 7 lægeroller
Forskningsmøder m. lærestolsprofessoren	Aktuelle forskningsrelaterede emner	Hver anden torsdag	Alle uddannelseslæger, Lærestolsprofessoren	Forskningsrelaterede kompetencer
Staff meeting	Udvalgte faglige emner	En gang i måneden	Alle hospitalets læger	Udvalgte faglige emner
Sektionsledermøder	Fagligt arbejde iværksættes, organiseres og diskuteres	Afhængigt af sektion	Sektionsledelse og uddannelseslæge	Faglige emner  Organisation og ledelse
Kontrolmøder	Kvalitetskontrol af analyser	Afhængigt af sektion	Afdelingsbioanalytiker, kemiker og uddannelseslæge	Kvalitetskontrollsystemer
Forskningsmøder i afdelingens forskningsafsnit	Forskningsrelaterede emner	Tirsdage	Forskningsansatte  Uddannelseslæger er velkomne	Forskningsrelaterede kompetencer
Journal Clubs	Afhængigt af forskningsgruppe	Afhængigt af forsknings-gruppe	Der findes flere forskningsgrupper med individuelle journal clubs. Uddannelseslæger er velkomne	Forskningsrelaterede kompetencer
Yngre læge møder	Diskussion af løn, arbejdsvilkår og aktuelle problemstillinger	Ca. hver 2 måned	Alle afdelingens yngre læger	Organisation og arbejdsmiljø

### 1.4.1 Undervisning

Undervisningstilbud er beskrevet i skemaet ovenfor.

Som uddannelseslæge deltager du i undervisning af studenter på afdelingen, ligesom vi forventer at uddannelseslægen tager del i oplæring af yngre kolleger og andre sundhedsprofessionelle i afdelingen. Alle uddannelseslæger bliver involveret i forskningsrelaterede opgaver, som man skal fremlægge på forskningsmøder og evt. lægemøder. Der kan også være mulighed for at uddannelseslæger kan bidrage med indlæg til Staff-meetings.

### 1.4.2 Kursusdeltagelse

Under ansættelsen forventes uddannelseslægen at deltage i de obligatoriske generelle SOL kursuser.

Kurstitel	Placering	Varighed	Tilmelding
Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse 1 (SOL 1)	Første del	2 dage (eksternat)	Egen tilmelding
Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse 2 (SOL 2)	Sidste del (rækkefølgen på SOL 2 og 3 er vilkårlig)	3 dage (internat)	Egen tilmelding
Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse 3 (SOL 3)	Sidste del (rækkefølgen på SOL 2 og 3 er vilkårlig)	3 dage (internat) og 1 dag (eksternat)	Egen tilmelding

Herudover kommer de obligatoriske specialespecifikke kurser. Desuden opstartes forskningstræningsmodulet i denne ansættelse.

Se også : <http://www.videreuddannelsen-nord.dk/hoveduddannelse/obligatoriske-kurser-og-forskningstraning/>

Afdelingen giver tjenestefrihed med løn, men det påhviler uddannelseslægen at give afdelingen besked om kursets placering tidligst muligt. Dette sker via den uddannelsesansvarlige overlæge. Uddannelseslægen skal selv tilmelde sig kurset, og registrerer dette på afdelingen.

Vær opmærksom på, at der kan være lang venteliste til nogle kurser, hvorfor tilmelding bør ske hurtigst muligt.

Deltagelse i andre kurser kan ske i henhold til afdelingens retningslinjer, som er beskrevet i E-dok.

Som uddannelseslæge kan man deltage i op til én kongres årligt.

Ved bevilling af kongresdeltagelse lægges der i prioriteret rækkefølge vægt på:

- Om ansøger er inviteret foredragsholder
- Om ansøger selv bidrager med poster eller foredrag
- Om ansøger har søgt/opnået hel eller delvis finansiering fra anden side.

Uddannelseslægen har derudover mulighed for at deltage i eksterne møder. Ved eksterne møder forstås arrangementer af en hel arbejdsdags varighed afholdt uden for Aarhus Universitetshospital. Afdelingen ser gerne, at yngre læger deltager i DSKB's forårs- og efterårsmøder. Derudover kan uddannelseslæger søge



om deltagelse i forårs- og efterårsmøde i Dansk Selskab for Trombose og Hæmostase. Andre relevante møder kan fx. være møder i videnskabelige selskaber, DEKS brugermøde og firmabrugermøde.

Alle læger, der har været på kursus / deltaget i konferencer, skal fremlægge viden herfra på afdelingen ved den fælles lægekoneference eller ved yngre læge undervisningen.

## 1.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage

Der er ikke planlagt fokuserede ophold under ansættelsen.

## 1.6 Forskning og udvikling

Afdelingen har et stort forskningsafsnit, og vi tilstræber, at forskningen er på et højt internationalt niveau.

Både læger og biokemikere er engagerede i udvikling og etablering af nye undersøgelser og analyser til de kliniske afdelinger. I forskningen arbejder vi med at identificere, validere og eventuelt implementere potentielle sygdomsmarkører. Forskningsindsatsen sker i samarbejde med en række lokale, nationale og internationale kliniske samarbejdspartnere. Forskningsaktiviteten kan være støttet af eksterne midler fra fonde m.v.

Det forventes, at uddannelseslæger udviser interesse for forskning. Som uddannelseslæge bliver man inddraget i ét af afdelingens forskningsområder, hvis man ikke allerede er forskningsaktiv og har eget område. De fleste af afdelingens overlæger fungerer som vejledere og har eget forskningsområde.

Uddannelseslægen bliver naturligt inddraget i udviklingsprojekter igennem sektionstilknytningen (se afsnit 1.3).

## 1.7 Anbefalet litteratur

Konkret relevant litteratur er:

- "Clinical Chemistry, 8th Edition", William Marshall
- "Laboratoriemedicin, 2.udgave", Jørgen Lyngbye
- "Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular diagnostics, 6th edition", Nadar Rifai

Anden litteratur søges på nettet.

## 2. Anden ansættelse

Klinisk afdeling efter aftale, 6 mdr.

*Som led i speciallægeuddannelsen i klinisk biokemi skal uddannelseslægen være ansat et halvt år på en medicinsk afdeling. Uddannelseslægen deltager i det daglige kliniske arbejde på den medicinske afdeling, og indgår under ansættelsen i den samme vagtordning, som den kliniske afdelings øvrige yngre læger.*

*Uddannelsesprogrammet laves i samarbejde med UOA på afgivende afdeling og UAO på modtagende afdeling. Se vejledning:*

<http://www.videreuddannelsen-nord.dk/siteassets/postgraduat-klinisk-lektor/dokumenter-der-er-nyttige-for-pkl/vejledning-for-visse-sma-tvargaende-specialers-ansattelser-pa-kliniske-afdelinger-efter-aftale.pdf>

*Arbejdet tilrettelægges under hensyntagen til, at uddannelseslægen i løbet af det halve års ansættelse skal opnå de i målbeskrivelsen angivne kliniske kompetencer under medicinsk ekspert, punkt 1.18-1.27, samt 3.4.*

*Nedenfor ses en oversigt over kompetencerne og tilhørende kompetencevurderingsmetode i forbindelse med den kliniske ansættelse.*

Nr.	Kompetence	Kompetencevurderingsmetode
1.18	Kunne integrere anamnese og objektiv undersøgelse med laboratorieundersøgelser og planlægge yderligere undersøgelser til hjælp i differentialdiagnostik og behandling indenfor mindst 3 sygdomsområder	Case-baseret diskussion og Audit
1.19	Kunne optage anamnese og gennemføre objektiv undersøgelse svarende til god intern medicinsk standard	Direkte observation og Audit
1.20	Kunne anvende relevant og tilstrækkelig medicinsk diagnostik på en måde, der opfylder kravene til god intern medicinsk standard	Direkte observation eller Audit
1.21	Kunne opsøge og anvende information, der er nødvendig for patientvaretagelsen (fx fra databaser, afdelingens instrukser, tidsskrifter og kolleger), på en måde, der opfylder kravene til god intern medicinsk standard	Case-baseret diskussion
1.22	Kunne fortolke og anvende de opnåede data i patientbehandlingen (fx opstille undersøgelsesplaner mhp. afklaring af differentialdiagnoser) på en måde, der opfylder kravene til god intern medicinsk standard	Case-baseret diskussion eller Audit
1.23	Kunne træffe kliniske beslutninger på en måde, der opfylder kravene til god intern medicinsk standard. Herunder kunne redegøre for principper i Evidence Based Medicine	Direkte observation eller Case-baseret diskussion
1.24	Kunne vurdere den enkelte patients prognose i relation til relevante risikofaktorer, herunder kunne identificere relevante risikofaktorer	Direkte observation eller Case-baseret diskussion
1.25	Kunne vurdere og tage højde for den enkelte patients evne og indstilling til at gennemføre en behandling (compliance). Herunder kunne forklare udredning, fund og diagnose og sikre sig patientens forståelse	Direkte observation eller Case-baseret diskussion
1.26	Kunne vurdere og følge op på behandlingen på en måde, der opfylder kravene til god intern medicinsk standard, specielt i forhold til at vælge hensigtsmæssige prøver og undersøgelser og med korrekt tidsinterval	Case-baseret diskussion og Audit
1.27	Ved ophold på klinisk afdeling opnå kendskab til det pågældende speciales sygdomsområder og indgående kendskab til grænsefladen mellem klinisk biokemisk og klinisk virksomhed (fx rekvisitionsprofiler, rekvisitionsmønstre, svartidsbehov, svarafgivelse)	Direkte observation eller Case-baseret diskussion
3.4	Kunne samarbejde i det tværfaglige team i en akut eller subakut situation og kunne identificere og beskrive de roller og ekspertiser, hver enkelt person bidrager med	Direkte observation eller Refleksiv rapport

*Hvis der udbydes specialespecifikke kurser i klinisk biokemi mens uddannelseslægen er ansat på en klinisk afdeling, forventes det, at uddannelseslægen får tjenestefri med løn til dette. Da klinisk biokemi er et lille speciale, udbydes de specialespecifikke kurser med op til flere års mellemrum, og det er derfor vigtigt at kunne deltage, når kurset udbudt, da speciallægeanerkendelsen ellers kan blive forsinket.*

## 3. Tredje ansættelse

Klinisk Biokemisk afdeling, Regionshospitalet Horsens, 12 mdr.

### 3.1 Præsentation af afdelingen

<http://www.regionshospitalet-horsens.dk/afdelinger/blodprover-og-biokemi/>

Regionshospitalet Horsens er områdehospital for ca. 217.000 indbyggere i Horsens, Hedensted, Skanderborg og Odder. Hospitalet har ca. 1.500 ansatte og behandler årligt ca. 165.000 ambulante patienter, 2.150 fødsler og udskriver ca. 27.000 patienter efter indlæggelse.

Blodprøver og Biokemi har ca. 70 medarbejdere, udfører ca. 4,4 mio. analyser årligt, udfører ca. 3600 tapninger og har 670.000 patientkontakter. Afdelingen udfører laboratorieydelser for hospitalets kliniske afdelinger og områdets praktiserende læger. Desuden udføres specialanalysen distal trykmåling. Klinisk Biokemisk afdeling modtager dagligt ambulante patienter fra sygehusets kliniske afdelinger og den primære sundhedssektor.

Afdelingen varetager undervisning af medicinstuderende og bioanalytikerstuderende og leverer laboratorieydelser til kliniske forskningsprojekter.

#### 3.1.1 Introduktion til afdelingen / praksis

Der afholdes introduktion til hospitalet for alle nyansatte ved ansættelsens start.

Der udarbejdes særskilt introduktionsprogram, som du følger de første 14 dage.

Afdelingens introduktionsprogram skal sikre:

- at du hurtigt bliver præsenteret for afdelingens nøglepersoner,
- at du hurtigt kan finde rundt i afdelingen,
- at du hurtigt føler dig hjemme på din nye arbejdsplads.

#### 3.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen

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

Afdelingens ledende overlæge er også uddannelsesansvarlig overlæge (UAO). Rammer for uddannelsen og dens sammenhæng med afdelingens ledelse, stab, faglige sektioner og arbejdstilrettelæggelse aftales på møder mellem uddannelseslægen og den ledende overlæge.

#### 3.1.3 Uddannelsesvejledning

Den uddannelsessøgende og hovedvejlederen afsætter tid til uddannelsesvejledning af ca. 1 times varighed hver måned. Den individuelle uddannelsesplan skal være udarbejdet senest 4 uger efter ansættelsesstart.

Uddannelsesplanen udvikles på møder mellem uddannelseslægen og ledende overlæge efter gennemførelse af introduktionsprogram for afdelingen, og når uddannelseslægen har fundet sig til rette i afdelingen. Uddannelsesplanen vil tage udgangspunkt i uddannelseslægens logbog med kompetencer for de 7 lægeroller og tiltag, der eventuelt blev planlagt i forbindelse med uddannelsessamtaler på tidligere uddannelsessted.

Ledende overlæge godkender de opnåede kompetencer. Planlægning og dokumentation af afholdte samtaler sker i RMUK (Region Midtjyllands Uddannelses- og kursusadministration). Via dette system foregår godkendelsesproceduren for de individuelle uddannelsesplaner elektronisk.

### 3.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse

Blodprøver og Biokemi er opdelt i faglige sektioner, som varetager regionsfunktioner inden for de respektive områder. Hver sektion ledes af en ledergruppe bestående af en overlæge, en biokemiker, en afdelingsbioanalytiker og specialister inden for området. Uddannelseslægen indgår i disse ledergrupper. De faglige områder er følgende:

- Præanalyse og POCT. Funktionsområde er ansvar for præanalytiske forhold af blodprøver, som kommer til laboratoriet eller sendes til eksterne laboratorier og koordination og drift af POCT-analyser på HEH. Desuden indgår funktionen distal trykmåling og mobiltjenesten i sektionen.
- Biokemi og koagulation. Funktionsområde er biokemi- og immunkemiske analyser, der udføres hele døgnet alle ugens dage og rutine-koagulationsanalyser. Desuden indgår analyser inden for allergi og autoimmune sygdomme og POCT-funktionen for blodgasanalyser i sektionen.
- Hæmatologi og serologi. Funktionsområde er hæmatologiske analyser i blodet og andre kropsvæsker, måling af p-HbA<sub>1c</sub> og tapning af bloddonorer, blodtypeserologiske analyser, lagerføring af blodkomponenter og udlevering.

Uddannelseslægen tilknyttes 1-2 faglige sektioner ad gangen, og roterer i afdelingen. ca. hver 4 måned for at have mulighed for at opnå manglende kompetencer. De faglige opgaver udgår primært fra den/de faglige teams, som uddannelseslægen er tilknyttet. Uddannelseslægen skal derudover deltage i tværgående funktioner, hvor det daglige ansvar deles mellem afdelingens læger.

De lægelige opgaver består primært i at:

- Rådgive telefonisk og skriftligt vedrørende rationel anvendelse og fortolkning af klinisk biokemiske analyser
- Bidrage til udviklingen inden for faget f.eks. af nye analysemetoder
- Medvirke til kvalitetssikringen af analyser inden for ansvarsområdet
- Holde sig ajour med udviklingen inden for ansvarsområdet ved selvstudium, deltagelse i relevante møder og tværfaglige arrangementer
- Medvirke ved afdelingens uddannelsesopgaver, herunder undervisning af afdelingens bioanalytikere og varetage en del af afdelingens undervisning af medicinstuderende
- Deltage i projekter, der skal afvikles i afdelingen evt. i samarbejde med afdelingsbioanalytikere og biokemikere
- Deltage i lægelige opgaver i blodbanken f.eks. vurdering af donoregnethed til tapning, donorskade m.m.
- Udvikle relevante projekter for bioanalytikerstuderende og stå som lægefaglig rådgiver i samarbejde med bioanalytikerunderviserer

Lægerne på Blodprøver og Biokemi på Regionshospitalet Horsens har ingen vagtfunction

## 3.2 Uddannelsesplanlægning

Den ledende overlæge har ansvar for klinisk vejledning af uddannelseslægen og for, sammen med uddannelseslægen, at tilrettelægge arbejdet med henblik på at skabe et optimalt uddannelsesforløb. Afdelingens læger fungerer som kliniske vejledere og deltager i praktisk vejledning, rådgivning, supervision og kompetencevurdering. Det øvrige lederteam bidrager ligeledes med vejledning i konkrete situationer. Ledende overlæge vil medvirke inden for en stor del af uddannelseslægens ansvarsområder. Dette skaber naturlige rammer for løbende dialogbaseret supervision og feedback og grundlag for en mere struktureret feedback på de nærmere aftalte evalueringsmøder.

### 3.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner

#### Faglige sektioner

Når uddannelseslægen tilknyttes faglig sektion, gennemgås uddannelsesplan og kompetencer, som skal opnås, med ledende overlæge.

Derefter diskuteres og vælges opgaver, som skal gennemføres for, at uddannelseslægen kan opnå de manglende kompetencer. Opnåelse af kompetencer vurderes løbende ved planlagte samtaler med ledende overlæge og evt. ved behov, hvis det viser sig at dette vil være mere optimalt.

## 3.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

I nedenstående oversigtstabel ses en oversigt over de kompetencer, der skal opnås i denne del af uddannelsesforløbet, med en kort beskrivelse af relevante arbejdsfunktioner. En komplet oversigt over kompetencer, der skal opnås i hele speciallægeuddannelsen, findes i målbeskrivelsen. Numrene i tabellen henviser til kompetencenumrene i målbeskrivelsen.

Hvilke arbejdsfunktioner, der er relevante for opnåelse af den enkelte kompetence, afhænger af sektionstilknytning og aktuelle opgaver i afdelingen. Kompetenceskemaet nedenfor angiver, hvornår de forskellige kompetencer kan forventes godkendt. Der kan dog være stor forskel på, hvornår i ansættelsen de enkelte kompetencer mest optimalt opnås for den enkelte uddannelseslæge, og derfor kan der forventes afvigelser.

Kompetencenr. (svarende til målbeskrivelsen)	Kompetencemål	Arbejdsfunktion	Læringsmetoder (valgt ud fra mulige i målbeskrivelsen)	Kompetencevurderingsmetode
<b>Medicinsk ekspert</b>				
1.15	Have opnået dybtgående viden indenfor 1-2 klinisk biokemiske områder (eksempler nedenfor). Det vil sige: • Have indgående kendskab til state-of-the-art metodologi • Kunne rådgive klinikere om indikation og tolkning vedrørende de til området knyttede analyser • Kunne rådgive klinisk biokemiske kolleger vedrørende analyserne. Eksempler: Hjerte-kar sygdomme	Besvarelse af henvendelser fra kliniske afdelinger vedr. fortolkning af analyser samt rådgivning  Arbejde i faglig sektion	Mesterlære  Selvstudium  Opgave	Kompetencekort  2. halvår
<b>Kommunikator</b>				
2.6	Kunne udforme et klart og fuldstændigt svar til kolleger på den kliniske afdeling, der beskriver resultatet af én eller flere analyser, med konkluderende bemærkninger om fx diagnoser, supplerende undersøgelser el. lign.	Besvarelse af henvendelser fra kliniske afdelinger vedr. fortolkning af analyser samt rådgivning  Arbejde i faglig sektion	Opgave	Kompetencekort  1. halvår
<b>Samarbejder</b>				
3.6	Kunne indgå i tværfaglige grupper om faglige og andre problemstillinger, herunder kunne give og modtage feedback og være med til at løse konflikter i gruppen	Alle	Mesterlære	Kompetencekort  1. halvår
<b>Leder / Administrator</b>				
4.3	Kunne identificere arbejdsopgaver og funktioner, hvori indgår ledelsesfunktion og anvise veje til deres løsning	Alle	Mesterlære	Kompetencekort  2. halvår

4.6	Kunne lede et tværfagligt samarbejde vedrørende en faglig problemstilling, herunder kunne løse uoverensstemmelser	Alle	Mesterlære Opgave	Kompetencekort 2. halvår
4.8	Kunne indtage en lederrolle internt i laboratoriet, eksempelvis ved indkøring og drift af nye analyser eller ved analysetekniske problemer, der kan have kliniske konsekvenser	Arbejde i faglig sektion	Mesterlære Opgave	Kompetencekort 1. halvår
4.9	Kunne diskutere præmisserne for at fastsætte omkostninger for en analyse	Arbejde i faglig sektion	Mesterlære Opgave	Kompetencekort 1. halvår
4.10	Kunne redegøre for det danske sundhedsvæsens opbygning og interesser, den politiske beslutningsproces, og basal økonomisk styring på decentralt niveau	Selvstændigt arbejde	Selvstudium Kursus	Case-baseret diskussion og godkendt kursus 1. halvår
<b>Sundhedsfremmer</b>				
5.4	Kunne anvende og rådgive afdelinger, sygehuse, videnskabelige selskaber, foreninger eller myndigheder vedrørende anvendelse af klinisk biokemiske undersøgelser i forbindelse med screeningsundersøgelser	Arbejde i faglig sektion Projektarbejde	Mesterlære Opgave	Kompetencekort 1. halvår
<b>Akademiker</b>				
6.6	Løbende kunne vurdere lægelig praksis i Klinisk Biokemi med det overordnede formål at forbedre anvendelsen af klinisk biokemiske analyser til fremme af sundhed, forebyggelse, diagnostik og behandling, fx ved deltagelse i udarbejdelse af patient-forløbs-programmer, guidelines, -opgaver indenfor evidensbaseret klinisk biokemi (fx MTVrappporter)	Arbejde i faglig sektion Projektarbejde	Selvstudium Opgave	Kompetencekort 2. halvår



Professionel				
7.5	Være bevidst om egne styrker og svagheder, både fagligt og personligt	Selvstændigt arbejde	Mesterlære	Kompetencekort 2. halvår

### 3.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse

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

	Indhold	Hyppighed	Deltagere	Læring
Driftsmøde	Udvikling Kvalitet Faglige problemstillinger	Hver 14. dag	Læger, biokemikere, kvalitetsleder og afdelingsledelse	Udbygge faglig viden Klinisk biokemiske problemstillinger og deres løsning
Faglige sektioner	Faglige forhold for den enkelte analysegruppe	Ca. 1 gang pr måned	Læge, afdelingsbioanalytikere, specialister og kemikere tilknyttet det enkelte faglige team	Problemstillinger i rutineanalysering. Kvalitet. Udvikling
Personalemøde	Løbende aktiviteter, udfordringer og forslag	Hver torsdag kl. 12.05-12.30	Alt personale	Problemstillinger i hverdag, løsninger. Orientering om relevante nyheder fra afdelinger og fora udenfor Blodprøver og Biokemis regi.
Yngre læge undervisning i Aarhus	Udvalgte faglige emner	Tirsdage	Yngre læger	Undervisning/fremlæggelse
Afdelingens egen undervisning	Udvalgte faglige emner	Ved behov	Alt personale	Udbygge faglig viden

#### 3.4.1 Undervisning

Undervisningstilbud er beskrevet i skemaet ovenfor.

HU-lægen får mulighed for at deltage i undervisningen af medicinstuderende (4 gange årligt) og af andre faggrupper på afdelingen ved behov.

### 3.4.2 Kursusdeltagelse

Under ansættelsen forventes uddannelseslægen at deltage i de obligatoriske generelle SOL kursuser, som denne evt. ikke allerede har erhvervet.

Kurstitel	Placering	Varighed	Tilmelding
Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse 1 (SOL 1)	Første del	2 dage (eksternat)	Egen tilmelding
Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse 2 (SOL 2)	Sidste del (rækkefølgen på SOL 2 og 3 er vilkårlig)	3 dage (internat)	Egen tilmelding
Sundhedsvæsenets Organisation og Ledelse 3 (SOL 3)	Sidste del (rækkefølgen på SOL 2 og 3 er vilkårlig)	3 dage (internat) og 1 dag (eksternat)	Egen tilmelding

Herudover kommer de obligatoriske specialespecifikke kurser som uddannelseslægen mangler.

Se også : <http://www.videreuddannelsen-nord.dk/hoveduddannelse/obligatoriske-kurser-og-forskningstraning/>

Afdelingen giver tjenestefrihed med løn, HU-lægen skal give afdelingsledelsen besked om kursernes placering tidligst muligt.

Vær opmærksom på, at der kan være lang venteliste til nogle kurser, hvorfor tilmelding bør ske hurtigst muligt.

Der er mulighed for i mindre omfang at deltage i øvrige kurser samt i DSKB møder. Deltagelse i øvrige relevante kurser og konferencer/kongresser behandles afdelingsledelse.

### 3.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage

HU-lægen kan vælge fokuseret ophold på relevante kliniske afdelinger/andre klinisk biokemiske afdelinger, hvis der er behov for det. Dette aftales nærmere med ledende overlæge.

### 3.6 Forskning og udvikling

Afdelingen har ikke egen forskning på nuværende tidspunkt, men er åben for nye projekter. Afdelingen deltager både i interne og eksterne forskningsprojekter som et led, hvor der skal anvendes klinisk biokemisk ekspertise.

### 3.7 Anbefalet litteratur

Konkret relevant litteratur er:

- "Clinical Chemistry, 8th Edition", William Marshall
- "Laboratiemedicin, 2.udgave", Jørgen Lyngbye

- "Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular diagnostics, 6th edition", Nadar Rifai  
Anden litteratur søges på nettet.

Hospitalets fagbibliotek har gratis adgang til mange videnskabelige tidsskrifter.

Man kan abonnere på ønskede tidsskrifter under ansættelsen. Dette kan ske ved henvendelse til fagbiblioteket. Ledende overlæge kan være behjælpelig med det.

## 4. Evaluering af den lægelige videreuddannelse

Uddannelseslægers evalueringer af afdelingen ses på [www.evaluer.dk](http://www.evaluer.dk) – ligesom seneste inspektorrapport kan findes på Sundhedsstyrelsens hjemmeside ([Link](#)).

Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse (DRRLV) skal sikre høj kvalitet i den lægelige videreuddannelse (Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2006 om de regionale råd for lægers videreuddannelse<sup>1</sup>). Derfor følger DRRLV løbende uddannelseslægenes evalueringer af uddannelsesstederne, ligesom inspektorrapporter altid dagsordensættes på møder i DRRLV.

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

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

Uddannelseslægenes evalueringer af uddannelsesstederne offentliggøres på [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.

### 4.1 Inspektorrapporter

Sundhedsstyrelsen<sup>2</sup> er ansvarlig for inspektorordningen og udsender inspektorer til alle uddannelsesgivende afdelinger med jævne mellemrum, samt udsender rapporter fra inspektorenes besøg. Det fremgår af Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2006 om de regionale råd for lægers videreuddannelse (kap. 2, § 7), at DRRLV løbende skal vurdere den enkelte afdelings egnethed som uddannelsessted på baggrund af inspektorrapporterne. Ordningen er et væsentligt element i kvalitetsopfølgningen af den lægelige videreuddannelse på de enkelte hospitaler og afdelinger. Inspektorrapporterne fremlægges løbende på møder i DRRLV, som via den Postgraduate Kliniske Lektor (PKL) i de enkelte specialer følger op på inspektorrapporternes konklusioner og anbefalinger i samarbejde med hospitalsledelsen / Klinikindehaveren, ledelsen på afdelingen og UAO, samt for hospitalerne de uddannelseskoordinerende overlæger.

### 4.2 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg

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

---

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

<sup>2</sup> [www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Inspektorordning.aspx](http://www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Inspektorordning.aspx)

## 5. Nyttige kontakter

Uddannelsesansvarlig overlæge, se afdelingernes hjemmesider:

<http://www.aalborguh.rm.dk/>

[www.auh.dk/om-auh/afdelinger/blodprover-og-biokemi/](http://www.auh.dk/om-auh/afdelinger/blodprover-og-biokemi/)

Postgraduat klinisk lektor for denne uddannelse:

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

Specialeselskabets hjemmeside:

Dansk Selskab for Klinisk Biokemi: <http://dskb.dk/Cms/>

Sundhedsstyrelsen:

[www.sst.dk/da/uddannelse/speciallaeger](http://www.sst.dk/da/uddannelse/speciallaeger)

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

Dansk Selskab for Trombose og Hæmostase: [www.dsth.dk](http://www.dsth.dk)

Lægeforeningens karriererådgivning: <http://www.laeger.dk/karriereraadgivning-yngre-laeger>

Lægeforeningens Karrierecoaching: <http://www.laeger.dk/coachingforloeb>

Karriereværket: [www.laeger.dk/sites/default/files/karrierevaerket\\_1.pdf](http://www.laeger.dk/sites/default/files/karrierevaerket_1.pdf)

## 6. Overordnet organisering af den lægelige videreuddannelse

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

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



## 6.1 Generelt om uddannelsesvejledning/samtaler

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

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

## 6.2 Generelt om godkendelse af kompetencer

Godkendelse af kompetencer og kurser samt tidsmæssig attestations, foregår elektronisk i [www.logbog.net](http://www.logbog.net). Logbogen findes også som app, hvorfra uddannelseslægen kan klarmelde kompetencer og skrive noter mm.

## 6.3 Hvis uddannelsesforløbet ikke lever op til uddannelsesprogrammet

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

Under ansættelse i praksis drøftes problemet i første omgang med tutorlægen, hvorefter det kan drøftes med specialets PKL, hvis der ikke kan findes en løsning i den pågældende praksis.

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