

# Uddannelsesprogram

---

*Hoveduddannelsesforløb i Klinisk Immunologi*

*Blodbank og Immunologi, Aarhus Universitetshospital/*

*Klinisk Immunologi, Aalborg Universitetshospital*

*Målbeskrivelsen 2016*

*Godkendt den 07.04.2020 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 Immunologi, opnås i det daglige arbejde på afdelingerne Blodbank og Immunologi, Aarhus Universitetshospital og Klinisk Immunologi, Aalborg Universitetshospital.

Desuden beskriver uddannelsesprogrammet, hvordan kompetencevurderingen af opnåede mål vil foregå i det daglige arbejde.

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

Uddannelsesprogrammet beskriver således idealforløbet for netop denne uddannelsesstilling.

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

Uddannelsens varighed og indhold er beskrevet i målbeskrivelsen ([Link til aktuelle målbeskrivelse, SST](#)).

## Forkortelser

KV: Kompetencevurdering

RMUK: (Region Midtjyllands Uddannelses- og kursusadministration)

UKO: Uddannelseskoordinerende overlæge

UAO: Uddannelsesansvarlig overlæge

PKL: Postgraduat Klinisk Lektor

UKYL: Uddannelseskoordinerende yngre læge

HDT: Høj dosis kemoterapi med autolog stamcellestøtte

# Indholdsfortegnelse

Indledning .....	2
Forkortelser .....	2
Indholdsfortegnelse .....	3
Uddannelsesforløbets opbygning .....	5
1. Første ansættelse .....	6
1.1 Præsentation af afdelingen / praksis .....	6
1.1.1 Introduktion til afdelingen .....	6
1.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen .....	6
1.1.3 Uddannelsesvejledning .....	6
1.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse .....	7
1.2 Uddannelsesplanlægning .....	7
1.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner .....	7
Eksempler på arbejdsopgaver: .....	7
Afsnitstilknytning .....	8
1.3 Plan for kompetenceudvikling og -godkendelse .....	8
Kompetencer i henhold til arbejdsfunktioner og tidsintervaller .....	9
1.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse .....	11
1.4.1 Undervisning .....	11
1.4.2 Kursusdeltagelse .....	11
1.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage / retur dage .....	12
1.6 Forskning og udvikling .....	12
Der er gode muligheder for deltagelse i forskningsprojekter i ansættelsen. Har man ønske om opstart af eget projekt, vil der være gode muligheder for vejledning og assistance fra laboratoriet. ....	12
1.7 Anbefalet litteratur .....	12
2. Anden ansættelse .....	13
2.1 Præsentation af afdelingen .....	13
2.1.1 Introduktion til afdelingen / praksis .....	13
2.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen/praksis .....	14
2.1.3 Uddannelsesvejledning .....	14
2.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse .....	15

2.2 Uddannelsesplanlægning.....	17
2.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner .....	17
2.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse.....	19
Kompetencer i henhold til arbejdsfunktioner og tidsintervaller .....	19
2.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse .....	20
2.4.1 Undervisning .....	21
2.4.2 Kursusdeltagelse .....	23
2.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage / retur dage .....	23
2.6 Forskning og udvikling.....	24
2.7 Anbefalet litteratur .....	24
3. Tredje ansættelse.....	25
3.3 Plan for kompetenceudvikling og -godkendelse.....	25
Kompetencer i henhold til arbejdsfunktioner og tidsintervaller .....	25
4. Evaluering af den lægelige videreuddannelse .....	27
4.1 Inspektorrapporter .....	27
4.2 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg.....	27
5. Nyttige kontakter .....	28
6. Overordnet organisering af den lægelige videreuddannelse .....	29
6.1 Generelt om uddannelsesvejledning/samtaler .....	31
6.2 Generelt om godkendelse af kompetencer .....	32
6.3 Hvis uddannelsesforløbet ikke lever op til uddannelsesprogrammet.....	32

## Uddannelsesforløbets opbygning

<b>1. ansættelse</b>	<b>2. ansættelse</b>	<b>3. ansættelse</b>
Klinisk Immunologi, Aalborg Universitetshospital	Blodbank og Immunologi, Aarhus Universitetshospital	Klinisk Immunologi, Aalborg Universitetshospital
Varighed (24 mdr.)	Varighed (12 mdr.)	Varighed (12 mdr.)
Side 6	Side 13	Side 25

# 1. Første ansættelse

Klinisk Immunologi, Aalborg Universitetshospital, 24 måneder

## 1.1 Præsentation af afdelingen / praksis

<http://www.aalborguh.rn.dk/Afsnit-og-ambulatorier/Klinisk-Immunologi>

Klinisk immunologi på Aalborg Universitetshospital (KI) varetager alle specialiets funktioner i Region Nordjylland som omfatter blandt andet immunologisk diagnostik, transfusionsmedicin, blødningsdiagnostik og –rådgivning samt blodbanks- og celle/vævsvirksomhed. Analyser og rådgivning omkring allogen transplantation udføres i samarbejde med RM og HS.

Donortapning udføres lokalt i Aalborg, Hjørring, Thisted og Hobro.

KI Aalborg foretager testning og forarbejdning af blod samt fremstilling af specialprodukter i henhold til blod- og vævsloven, hvorfor processen er underlagt GMP-regler.

Afdelingen varetager rådgivning vedrørende blødende patienter på baggrund af fuldblodskoagulationsanalyser (Rotem- og Multiplateanalyser) udført i KI Aalborg og klinisk biokemi Regionshospitalet Nordjylland.

KI varetager patientbehandling i form af terapeutisk plasmaferese, trombaferese og leukaferese. Afdelingen har et tæt samarbejde med hæmatologisk afdeling omkring autolog stamcelltransplantation (HDT). Der foretages perifer stamcellehøst af patienter, forarbejdning, nedfrysning, opbevaring og optøning af stamcelleprodukter.

Udredning af primær immundefekter varetages for hele regionen i form af funktionelle analyser, flowcytometri og genetik. Området dækkes i samarbejde med pædiatrisk- og infektionsmedicinsk afdeling samt laboratorier i ind- og udland.

Autoimmun- og allergologisk diagnostik samt rådgivning varetages af KI aalborg. Molekylærbiologiske analyser udføres i form af genomisk trombocyt- og granulocyttypebestemmelse, vævstypebestemmelse, cancerdiagnostik, blodtypebestemmelse og RhD bestemmelse på fostre.

Afdelingen varetager analyser og rådgivning indenfor trombocyt- og granulocytimmunologi.

Regionens knoglebank er drevet af KI

På afdelingen er der god mulighed for at deltage i forskningsprojekter og gennemføre PhD-forløb.

### 1.1.1 Introduktion til afdelingen

Inden du møder på afdelingen modtager du diverse skriftlig introduktionsmateriale, som f.eks. introduktionsfolder, organisationsdiagram og velkomstbrev.

Der udarbejdes et særskilt introduktionsprogram, for de første uger. Efterfølgende får du en introduktionsperiode med henblik på at opnå kompetencer til bl.a. vagtarbejde.

### 1.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen

I afsnittet "Overordnet organisering af den lægelige videreuddannelse" (side 29) er de forskellige aktører i den lægelige videreuddannelse beskrevet.

### 1.1.3 Uddannelsesvejledning

Arbejdsdagen er tilrettelagt, så der er tid til supervision og daglig vejledning. I løbet af introduktionsperioden sørger uddannelsesansvarlig overlæge for, at der aftales tid til introduktionssamtale. Der afholdes som

udgangspunktet 3 vejledersamtaler, med mulighed for yderligere møder ved behov. Ved samtalerne gennemgås kompetenceopnåelsen, og uddannelsesplanen korrigeres.

#### 1.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse

Som HU-læge kommer du til at gå i vagt, deltage aktivt i undervisningssessioner og konferencer deltage i dagtidfunktioner og løse afsnitsspecifikke opgaver. Det aftales under vejledersamtalerne, hvilke funktioner og afsnit du skal arbejde med.

## 1.2 Uddannelsesplanlægning

Alle afdelingens læger fungerer som daglige kliniske vejledere, og deltager i praktisk vejledning, supervision og kompetencevurdering. Det er kun læger, der er et trin højere i uddannelsesniveau, der kan gennemføre kompetencevurdering.

### 1.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner

Under ansættelsen på Klinisk Immunologi har du daglig tæt kontakt med vejledere og speciallæger, hvilket gør at der altid vil være mulighed for kompetencevurdering af enten speciallæge, uddannelsesansvarlig overlæge eller hovedvejleder.

Uddannelseslægen forventes at deltage i besvarelse af alle afdelingens analyser i samarbejde med afdelingens faste læger. Besvarelser kan fremlægges og diskuteres på lægekonferencer, men med baggrund i det høje antal speciallæger i forhold til det lille antal uddannelseslæger, vil der altid være løbende mulighed for at konferere analysesvar og patientcases med speciallæger.

Eksempler på arbejdsopgaver:

#### **Vagtfunktion**

- Uddannelseslægen vil efter en introduktionstid indgå i vagtlaget, der består af 5-9 læger, der har døgnvagt bestående af tilstedeværelsesvagt fra 8:00-16:00 og derefter tilkaldevagt fra egen bolig til næste morgen. Uddannelseslæger har altid en speciallæge i beredskabsvagt, så akutte problemer kan konfereres 24/7. Der vil i starten af ansættelsen blive fokuseret på oplæring i besvarelser af blødningsanalyser, og andre vagtrelaterede opgaver, så uddannelseslægen selvstændigt kan varetage vagtfunktion og opnå alle kompetencer inden for dette område. I en overgangsperiode vil uddannelseslægen have vagt udelukkende i dagtid, hvor der er mulighed for sparring med afdelingens øvrige læger. Nogle funktioner kræver selvstudium og undervisning af afdelingens læger. Herudover vil der være skemalagt undervisning fra afdelingens speciallæger i afsnitsspecifikke områder.
- Rådgivning om blødende patienter udgør en væsentlig del af vagtarbejdet og indebærer en tæt kontakt med anæstesiologer, kirurger og andre speciallæger. Rådgivningen tager udgangspunkt i tolkning af akutte specialanalyser og kendskab til anvendelsen af blodprodukter og hæmostaserelaterede specialprodukter.
- Serologisk udredning og transfusionsrådgivning ved patienter, hvor det er vanskeligt at finde forligelig blod.
- Vurdering af donoregnetted
- Familieudredning i forbindelse med intrafamilier stamcelletransplantation
- Stillingtagen til akutte og elektive plasmafereser og beslutningtagen om indikation og behandlingstype og varighed.
- Klinisk vurdering og behandling af donorer og patienter i terapeutisk aferese.

- Visitering af henvisning til immundefektudredning og plasmaferese.
- Rådgivning og tolkning af afdelingens specialanalyser

#### **Dagtidsfunktioner**

- Tolkning og svarafgivelse af immundefektundersøgelser, granulocytundersøgelser, FNAIT, FMH og andre specialanalyser.
- Afsnitsspecifikke opgaver herunder deltagelse i analyseudvikling, validering og udarbejdelse af lægeforskrifter.
- Besvarelse af smitemarkørundersøgelser

#### Afsnitstilknytning

Der findes en række forskellige afsnit under Klinisk Immunologi som er beskrevet her:

<http://www.aalborguh.rn.dk/afsnit-og-ambulatorier/klinisk-immunologi/for-fagfolk/funktionsomraade>.

Til vejledersamtalerne fastlægges det, hvilke(t) afsnit den uddannelsessøgende skal fungere på. Oplæring i afsnittets funktioner sker ved at uddannelseslægen arbejder sammen med speciallægen på det enkelte afsnit.

### 1.3 Plan for kompetenceudvikling og -godkendelse

Nedenfor er skitseret det ideelle forløb for tilegnelse af de kompetencer, der skal opnås under hoveduddannelsen. En komplet oversigt over fagspecifikke kompetencer, der skal opnås i hele speciallægeuddannelsen findes i målbeskrivelsen. Numrene i figuren henviser til kompetencenumrene i målbeskrivelsen.

For at få et overblik over kompetencerne er disse angivet i nedenstående figurer



## Kompetencer i henhold til arbejdsfunktioner og tidsintervaller

Arbejdsfunktion	Kompetence	1. ansættelse				
		1-6 mdr	7-12 mdr	13-18 mdr	19-24 mdr	
Vagt	1.1	Transfusionsmedicin	V, K			
	1.2	Transfusionsmedicin	V, K			
	1.3	Transfusionsmedicin	F, K			
	2.3	Blodbanksdrift	V			
	3.2	Mikrobiologisk screening og diagnostik		V,F,K		
	3.5	Mikrobiologisk screening og diagnostik		V,E		
	3.6	Mikrobiologisk screening og diagnostik		V,E		
	5.4	Hæmatopoietiske stamceller			V, E	
	5.7	Hæmatopoietiske stamceller		F		
	6.3	Diagnostisk Immunologi		V,K,S		
	8.3	Immunhæmatologi	V, E			
	8.4	Immunhæmatologi		V,F		
	9.2	Autoimmun diagnostik og biologiske lægemidler			V,K	
Dagfunktion	3.3	Mikrobiologisk screening og diagnostik		V		
	3.7	Mikrobiologisk screening og diagnostik		V		
	5.3	Hæmatopoietiske stamceller			V	
	5.5	Hæmatopoietiske stamceller			F	
	6.1	Diagnostisk Immunologi		F,K		
	6.4	Diagnostisk Immunologi				V
	8.1	Immunhæmatologi	V,K			
	8.5	Immunhæmatologi	V,F			
	8.6	Immunhæmatologi				F
	10.3	Kvalitetsstyring	F			
	10.4	Kvalitetsstyring	F			
	10.5	Kvalitetsstyring	F			
Afsnitstilknytning	3.3	Mikrobiologisk screening og diagnostik		V		
	3.4	Mikrobiologisk screening og diagnostik		V,K		
	9.1	Autoimmun diagnostik og biologiske lægemidler			F	

Kursus, Selvstudium eller Kongres	2.1	Blodbanksdrift		V, K		
	2.2	Blodbanksdrift	V, K, S			
	3.1	Mikrobiologisk screening og diagnostik	V, K			
	3.2	Mikrobiologisk screening og diagnostik		K		
	3.4	Mikrobiologisk screening og diagnostik		V,K		
	8.1	Immunhæmatologi	V,K			
	8.2	Immunhæmatologi				V,E
	9.2	Autoimmun diagnostik og biologiske lægemidler			V,K	
	9.3	Autoimmun diagnostik og biologiske lægemidler			V,K	
	10.1	Kvalitetsstyring	V,K			
	10.2	Kvalitetsstyring	V,K			

Kompetencevurderingsmetoderne er som de fremgår af målbeskrivelsen

V = Vejledersamtale

K = Godkendt Kursus

E = 360 graders evaluering

F = Fremlæggelse

S = Skriftlig opgave

## 1.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse

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

### Konferencer:

Morgenmøder: På hverdage er der morgenmøder med bioanalytikere, hvor vagtarbejde og problempatienter diskuteres. Vagthavende læge giver feedback på de problempatienter/analyser, der har været i vagten.  
Kompetencer: Ledelse, medicinsk ekspert, samarbejder og kommunikation.

Lægekongferencer: Patientcases, analyseudredning samt svar diskuteres. Alle læger deltager. Det forventes at uddannelseslægen fremlægger patienter/analyser mhp. planlægning af videre udredning og svarafgivelse. Vagtproblemer og sager med lægelig relevans fra afsnittene præsenteres.  
Kompetencer: Medicinsk ekspert, akademiker, forsker og underviser

Stormøder: Første tirsdag i hver måned. Generel orientering for hele afdelingen.  
Kompetencer: Ledelse og samarbejde

### 1.4.1 Undervisning

Læger fra afdelingen underviser medicinstuderende, bioanalytikere, sygeplejersker, læger under uddannelse til speciallæge samt kollegaer fra andre specialer. Det forventes at læger under uddannelse også underviser.

Programlagt Journal Clubs. Uddannelseslæger forventes at deltage på lige fod med afdelingens øvrige læger.  
Kompetence: Akademiker og underviser

Programlagt undervisning. Uddannelseslæger forventes at deltage på lige fod med afdelingens øvrige læger.  
Kompetence: Akademiker og underviser

UKYL er ansvarlig for at udarbejde undervisningsplan for undervisning og Journal Clubs.

Hver anden uge er der undervisning og gennemgang af analysesvar. Uddannelseslæger forventes at deltage på lige fod med afdelingens øvrige læger. Det er de yngre læger, som er ansvarlige for at medbringe opgaver/cases, som kunne have undervisningsmæssig værdi. Cases kan blive brugt som springbræt for gennemgang af et relevant fagområde.  
Kompetencer: Medicinsk ekspert, akademiker og samarbejder

Afdelingsundervisning en gang om måneden. Undervisningsansvar går på skift mellem alle faggrupper på afdelingen. Uddannelseslæger forventes at deltage på lige fod med afdelingens øvrige læger.  
Kompetence: Akademiker og underviser

Tirsdage i lige uger: Staff meeting for alle læger på hospitalet. Giver et godt tværfagligt udbytte og uddannelseslægen har mulighed for at deltage i oplæg, når KI har ansvaret for mødet.  
Kompetence: Medicinsk ekspert.

### 1.4.2 Kursusdeltagelse

Under ansættelsen forventes uddannelseslægen at deltage i de obligatoriske generelle (se herunder).

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) 1 dag (eksternat)	Egen tilmelding
Forskningstræningskursus modul 1	Første del	3 dage	Egen tilmelding
Forskningstræningskursus modul 2	Første del	4 dage	Egen tilmelding

Derudover er der god mulighed for deltagelse i kurser og kongresser, hvis det vurderes, at HU-lægens kompetencer styrkes væsentligt ved deltagelse, eller hvis lægen er medforfatter på abstrakt, poster eller mundtlig præsentation. Kort mundtlig afrapportering forventes. Tilmelding til kurser inkl. specialespecifikke kurser har uddannelseslægen selv ansvaret for. Der gives frihed med lønkomensation

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

### 1.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage / returdage

Under HU-uddannelsesforløbet er der ikke faste uddannelsesdage, men ved interesse kan dagene aftales med den uddannelsesansvarlige eller ledende overlæge.

### 1.6 Forskning og udvikling

Der er gode muligheder for deltagelse i forskningsprojekter i ansættelsen. Har man ønske om opstart af eget projekt, vil der være gode muligheder for vejledning og assistance fra laboratoriet.

### 1.7 Anbefalet litteratur

Litteratur vil blive foreslået i løbet af ansættelsen.

## 2. Anden ansættelse

Blodbank og Immunologi, Aarhus Universitetshospital, 12 måneder

### 2.1 Præsentation af afdelingen

<http://www.auh.dk/om-auh/afdelinger/klinisk-immunologisk-afdeling/>

Der foreligger en beskrivelse af videreuddannelsen på afdelingen i e-dok: [Lægelig videreuddannelse](#)

Blodbank og Immunologi på Aarhus Universitetshospital (AUH) dækker det lægelige speciale klinisk immunologi som omfatter blodbanks- og celle/vævsvirksomhed, transfusionsmedicin, transplantationsimmunologi og immunologisk diagnostik.

Afdelingen varetager blodbanksdriften for hele regionen i samarbejde med Biokemi og Blodprøver på regionshospitalerne. Tapninger foregår på AUH og lokalt på regionshospitaler, men testning og forarbejdning af blod, herunder specialprodukter, varetages af AUH. Den lægelige transfusionsmedicinske rådgivning varetages af læger fra AUH for hele regionen. Rådgivning omkring den massivt blødende patient varetages i samarbejde med Blodprøver og Biokemi (blødningssvagt) på AUH.

Afdelingen varetager det juridiske ansvar for knoglebankerne på regionshospitalerne Horsens, Herning/Holstebro, Viborg og Silkeborg.

Afdelingen har et tæt samarbejde med Hæmatologisk afdeling og er en del af det Aarhusianske Center for Stamcelletransplantation. Der foretages perifer stamcellehøst af patienter og donorer, samt forarbejdning, nedfrysning og opbevaring af stamcelleprodukter. Der foretages søgning og udvælgelse af egnede donorer til allogen stamcelletransplantation på patienter fra region Nordjylland, Midtjylland og Syddanmark.

Der foretages analyser og rådgivning for autoimmun diagnostik, immundefektudredning og udredning for hiv/hepatitis B og C for hele regionen.

Afdelingen foretager transplantationsimmunologisk udredning og rådgivning af patienter og donorer forud for organ- og stamcelletransplantation. Der foretages udveksling af organer gennem det nordiske samarbejde i Scandiatransplant.

Afdelingen har en lille andel af patientbehandlinger i form af terapeutisk aferese, extracorporeal photochemoterapi (ECP) og terapeutiske leukafereser/trombafereser/erythrocytafereser.

I forhold til behandling med avanceret celleterapi, er afdelingen påbegyndt bygning og godkendelse af faciliteter til produktionen samt et forskningssamarbejde med interesserede klinikere.

#### 2.1.1 Introduktion til afdelingen / praksis

Der er udarbejdet særskilt introduktionsprogram, som følges den første måned. Introduktionsprogrammet er individuelt tilpasset den enkelte uddannelsesøgende læge og tager hensyn til faglig erfaring og forhåndskendskab til afdelingen. Skabelon for introduktionsprogrammet er tilgængelig i e-dok, [Læger, Oplæring, træning og kompetence](#). Jf. oplæringsplanen foregår oplæringen typisk ved at lægen følger med vagthavende læge, og får lov til at udføre funktionerne under supervision, indtil de kan udføres selvstændigt.

Derudover kræver nogle af funktionerne selvstudium og undervisning. Undervisningen foregår ved de respektive områdeansvarlige speciallæger. Tidspunkter for undervisning samt navn på underviser fremgår af introduktionsprogrammet.

Velkomstfolder, information om afdelingen, en beskrivelse af videreuddannelsen på afdelingen samt introduktionsprogrammet e-mailles til den uddannelsessøgende før første arbejdsdag. Derudover udleveres en mappe ved ansættelsesstart, hvor møder, konferencer mv. beskrives. Mappen indeholder tillige udvalgt litteratur.

Afdelingen har en personalehåndbog som er tilgængelig i e-dok, [Personalehåndbog](#). Heri er der også en særskilt information til nyansatte læger på afdelingen, [Information til nyansatte læger](#).

Som en del af introduktion afholdes en Forundringssamtale med Afdelingsledelsen 3 måneder efter ansættelse. Den er på forhånd booket i Outlook. Der sikres løbende evaluering af introduktion, idet der afholdes feed-back møde om introduktion til afdelingen mellem uddannelsessøgende læge, UAO og UKYL ca. 6 uger efter ansættelse.

### 2.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen/praksis

I afsnittet "Overordnet organisering af den lægelige videreuddannelse" (side 29) er de forskellige aktører i den lægelige videreuddannelse beskrevet.

Afdelingens instruksamling er tilgængelig i e-dok via internettet. I 3 dokumentsamlinger: Aarhus Universitetshospital: Blodbank og Immunologi, Blod- og Vævscenter Midt – faglig samt Blod- og Vævscenter Midt – Kvalitet og data). Kort beskrivelse af lægeopgaverne er beskrevet i pkt. 2.1.4.

Afdelingen har en uddannelsesansvarlig overlæge (UAO) og en uddannelseskoordinerende yngre læge (UKYL), som varetager organiseringen af den lægelige videreuddannelse i afdelingen og deltager i uddannelsesmøder på AUH. Der er ligeledes en tillidsmand (TR), som sikrer, at overenskomst og lign. overholdes. Arbejdstilrettelæggelse varetages af en yngre læge. UAO udpeger hovedvejledere individuelt til hver enkelt uddannelseslæge blandt afdelingens øvrige læger. Hovedvejleder er som minimum et uddannelsesniveau længere fremme end uddannelseslægen. Afdelingens hovedvejledere fungerer som primære kontaktpersoner og skal alle have deltaget i vejlederkursus. De kliniske vejledere er alle afdelingens ansatte. Der foregår læring på mange niveauer i det daglige og oplæring heri varetages derfor af alle (også andre faggrupper), selvfølgelig afhængigt af relevante kompetencer. UAO refererer til afdelingsledelsen og indgår i afdelingens ledergruppe.

### 2.1.3 Uddannelsesvejledning

Arbejdsdagen er tilrettelagt så der er tid til vejledning og vejledersamtaler. Vejledning foretages af både læger og øvrige personalegrupper på afdelingen. Der er tæt samarbejde mellem alle personalegrupper og det er muligt at få supervision og vejledning i det daglige arbejde, uden at det skal planlægges i arbejdstilrettelæggelsen. Det tilstræbes, at der altid er en speciallæge tilstede i dagtid, og hvis ikke, er bagvagten altid tilgængelig hele døgnet på telefon.

Ved supervision og vejledning af specifikke kompetencer i henhold til målbeskrivelsen, er det uddannelseslægens ansvar at invitere kliniske vejledere med til supervision af de ønskede kompetencer og på forhånd definere, hvilke dele af kompetencen, der ønskes supervision af. Kompetencer i logbogen skal underskrives af hovedvejleder eller UAO. I øvrigt tilstræbes det, at alle læger ved morgenkonferencen italesætter, hvis der kommer eller har været "lærerige" problemstillinger, så uddannelseslægen om muligt kan deltage i problemløsningen eller dele heraf. Alle hoveduddannelseslæger i uddannelsesforløbet gennemgår mindst en feedback ved en 360 graders feedback med gennemgang ved feedback facilitator. Alle uddannelseslæger tilknyttes en speciallæge i et mere sammenhængende forløb i ansættelsen i form af afsnitstilknytning (se mere under pkt. 2.1.4).

Planlægning og dokumentation af afholdte vejledersamtaler sker i RMUK (Region Midtjyllands Uddannelses- og kursusadministration). Via dette system foregår godkendelsesproceduren for de individuelle uddannelsesplaner elektronisk.

Introduktionssamtalen er skemalagt i introduktionsprogrammet. Den uddannelsessøgende har opgaven med at indkalde til samtalen via RMUK. Hyppighed og varighed af samtalerne kan justeres efter behov, dog afholdes som minimum en introduktionssamtale, en justeringssamtale og en slutsamtale i hver ansættelsesperiode. Ved samtalerne kompetencevurderes, justeres og planlægges fremadrettet. Dette dokumenteres i den individuelle uddannelsesplan i gældende skemaer i RMUK. Justeringer foregår ved alle vejledersamtaler. De individuelle uddannelsesplaner anvendes af uddannelseslægen i det daglige arbejde. Uddannelsesplanerne godkendes af uddannelseslægen, hovedvejleder og UAO elektronisk i RMUK. Vejledersamtaler indgår som en del af den skematiske oversigt over kompetencevurdering, se også pkt. 2.3.

#### 2.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse

Eksempler på væsentlige arbejdsfunktioner:

##### Vagt

Alle yngre læger indgår i forvagten efter introduktionsperioden jf. pkt. 2.1.1.

Alle vagter er døgnvagter med vagt udenfor tjenestested. Den enkelte læge har ca. 1-2 vagter pr. uge. Vagtarbejdet foregår primært som telefonisk rådgivning af kollegaer fra andre specialer, rådgivning af kollegaer i blodbankerne, laboratorierelaterede opgaver samt tilsyn af patienter i afereseklinikken. Der er speciallæge i bagvagt til supervision via telefon. Vagtarbejdet varierer fra dag til dag, men det er gennemgående, at man besvarer vagttelefonen.

Nedenfor er nævnt eksempler på arbejdsopgaver i vagten. Afdelingen har en funktionsbeskrivelse for forvagten i e-dok, [Funktionsbeskrivelse, forvagt læger](#)

- Afereseklinikken: Patienter kan henvises til terapeutisk plasmaferese, cytaferese og ECP. Der foretages dagligt afereser på afdelingen og vagthavende læge skal føre tilsyn med patienterne. Desuden foretages afereser på patienternes stamafdelinger, hvis patienten ikke kan eller bør flyttes.
- Diagnostisk immunologi: Besvarelse og rådgivning vedr. analyser foretaget på afdelingen, fx hiv/hepatitis, autoimmune analyser, immundefektudredninger og HLA-antistof bestemmelser.

- Blodbanken: Spørgsmål om donor opfylder kriterier for bloddonation samt tilsyn ved en donor som har fået et ildebefindende.
- Transfusionsmedicinsk rådgivning: Rådgivning af de kliniske afdelinger i forbindelse med massive blødninger, elektive transfusioner, hvor det kan være vanskeligt at finde forligeligt blod til patienterne, rådgivning ved transfusionskomplikationer samt rådgivning ved graviditeter og fund af erythrocytantistoffer.
- Transplantationer: Vurdering af donoregnethed forud for organ- eller stamcelletransplantation og vurdering af den immunologiske risiko ved en evt. transplantation.
- Visitering af henvisninger til immundefektudredning og afereser
- Korrespondancer i EPJ

#### "Ambulatoriefunktion":

Afdelingen har ikke ambulatorier, men vi vil gerne koble laboratoriearbejde sammen med klinikken, for at sikre en forståelse for udredning af patienterne, anvendelsen af analyserne og besvarelsen til klinikerne og deres behov for rådgivning. Derudover giver det også kompetenceløft til både læger og personale i laboratoriet samt styrker samarbejdet mellem disse personalegrupper.

Vi har derfor en fast dagfunktion, hvor der er skemalagt daglig gennemgang og konklusion af analyse for HLA antistoffer på transplantationspatienter samt ugentlig gennemgang af problemfyldte transfusionsmedicinske analyser (immuniserede patienter og valg af blodkomponenter, immuniserede gravide, stamcelletransplanterede patienter m.m.). Dette foregår sammen med en specialist (bioanalytiker) i laboratoriet. Der vil være speciallæge til rådighed ved behov for supervision. Oplæringen sker i introduktionsperioden. Konklusionen indgår i den samlede besvarelse og kan suppleres med mundtligt svar, såfremt det vurderes nødvendigt. Transplantationsudredninger kontraheres altid af speciallæge. Derudover er der i 2019 implementeret en tilsvarende model for Blodtypelaboratoriet. Funktionen skal være obligatorisk men arbejdsgangen er stadig under afprøvning.

#### Dagfunktion:

Yngre læger kan også bruge arbejdstiden uden for vagterne på at følge op på uafsluttet vagtarbejde, besvare immundefektudredninger, teoretisk fordybelse i en problemstilling, laboratoriearbejde, forskningsarbejde, forberedelse af undervisning eller opgaver i forbindelse med afsnitstilknytning.

#### Afsnitstilknytning:

Alle læger tilknyttes et afsnit og vil få tildelt forskellige arbejdsopgaver inden for funktionens område, fx implementering af nyt laboratorieudstyr, ny arbejdsgang, inspektion, udarbejdelse af instrukser. Til vejledersamtalerne fastlægges det, hvilke(t) afsnit den uddannelsessøgende skal fungere på. Oplæring i afsnittets funktioner sker ved at uddannelseslægen arbejder sammen med speciallægen på det enkelte afsnit. Ansvar i funktionerne uddelegeres afhængig af uddannelseslægens kompetencer. Speciallægen superviserer løbende og foretager kompetencevurdering.



Funktionsbeskrivelse er tilgængelig i e-dok: [Funktionsbeskrivelse, afsnitstilknytning](#).

## 2.2 Uddannelsesplanlægning

Supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde:

Da laboratoriarbejde er en stor del af afdelingens arbejdsområder, kan andre personalegrupper end læger supervisere og foretage klinisk vejledning i det daglige arbejde.

Der er så tæt samarbejde mellem alle personalegrupper og læger i det daglige, at det ikke er nødvendigt med arbejdstilrettelæggelse for at planlægge supervision. I praksis vil det oftest være afdelingens læger og molekylærbiologer, som foretager klinisk vejledning. Det er uddannelseslægens ansvar at invitere kliniske vejledere med til supervision af de ønskede kompetencer og på forhånd definere, hvilke dele af kompetencen, der ønskes supervision af. Der er udarbejdet kompetencekort. Kompetencekort er udarbejdet, så de så vidt muligt kan anvendes i det daglige arbejde og kræver ikke ekstra planlægning. Kompetencer i logbogen skal underskrives af hovedvejleder eller UAO. I øvrigt tilstræbes det, at alle læger ved morgenkonferencen italesætter, hvis der kommer eller har været "lærerige" problemstillinger, så uddannelseslægen om muligt kan deltage i problemløsningen eller dele heraf. Alle hoveduddannelseslæger i uddannelsesforløbet gennemgår mindst en feedback ved en 360 graders feedback med gennemgang ved feedback facilitator. Alle uddannelseslæger tilknyttes en speciallæge i et mere sammenhængende forløb i ansættelsen i form af afsnitstilknytning, se mere under pkt. 2.2.1.

### 2.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner

Eksempler på væsentlige arbejdsfunktioner:

#### Vagt

Uddannelseslægen introduceres til vagten via introduktionsperioden. Efter godkendt introduktion, forventes uddannelseslægen selvstændigt at kunne varetage vagten. Man er som vagthavende aldrig alene på arbejde. Det tilstræbes, at der altid er en speciallæge tilstede i dagtid, og hvis ikke, er bagvagten altid tilgængelig på telefon. Der er således altid mulighed for supervision i vagten. Uddannelseslægen vil også kunne agere supervisor for andre læger i vagt, specielt læger på uddannelsesniveau under vedkommende.

I vagten møder man alle typer af spørgsmål, også nogen, hvor man ikke forventes at have kompetence til at svare på dem umiddelbart. Vagtarbejdet har sjældent karakter af så en akut funktion, at man ikke har tid til at afklare spørgsmålet ved søgning efter litteratur eller spørge en kollega/bagvagt. Introduktionen til vagten har netop fokus på problemstillinger som kommer udenfor dagtid.

Ved vagtspørgsmål som ikke har akut karakter, forventes det, at man har fordybet sig i området og forsøgt at afklare kliniske/forskningsmæssige/undervisningsmæssige spørgsmål inden spørgsmålet fremlægges for andre. Der afholdes hver dag morgenkonference, hvor alle vagtproblemstillinger fremlægges mhp. uddannelse af alle tilstedeværende læger.

### ”Ambulatoriefunktion”

Afdelingen har ikke ambulatorier, men vi vil gerne koble laboratoriearbejde sammen med klinikken, for at sikre en forståelse for udredning af patienterne, anvendelsen af analyserne og besvarelsen til klinikerne og deres behov for rådgivning. Derudover giver det også kompetenceløft til både læger og personale i laboratoriet samt styrker samarbejdet mellem disse personalegrupper. Der vil være speciallæge til rådighed ved behov for supervision. Oplæringen sker i introduktionsperioden. Se mere under pkt. 2.1.4.

### Dagfunktion

Dagfunktion er primært selvstudie. Uddannelseslægen skal selv tilrettelægge dagen og prioritere arbejdsopgaver, hvilket også er med til at styrke andre lægeroller end den medicinske ekspert, specielt den professionelle lægerolle. Supervision og vejledning kan gives af alle personalegrupper afhængig af arbejdsopgaven. Mange arbejdsopgaver kræver tæt samarbejde med afdelingsbioanalytiker/-sygeplejerske eller øvrige akademikere. Nogle opgaver kræver også samarbejde og kontakt til speciallæge på de kliniske afdelinger.

### Afsnitstilknytning

De opgaver, som gives til uddannelsessøgende læger, vil variere afhængig af uddannelsesniveau, således at en læge på år 2 forventes at kunne tildeles mere selvstændige opgaver end en læge på år 1. Så vidt muligt, er der både en læge i hoveduddannelse og en læge i introduktionsuddannelse tilknyttet samme afsnit. Der er derfor mulighed for at en hoveduddannelseslæge kan supervisere en introduktionslæge. Supervision og vejledning kan gives af alle personalegrupper afhængig af arbejdsopgaven. Mange arbejdsopgaver kræver tæt samarbejde med afdelingsbioanalytiker/-sygeplejerske eller øvrige akademikere. Nogle opgaver kræver også samarbejde og kontakt til speciallæge på de kliniske afdelinger.

### Morgenkonference

Afgående vagt fremlægger problemstillinger fra vagten. Der er tid til at alle problemstillinger fremlægges mhp læring for alle. Det forventes at uddannelseslægen har sat sig ind i problemstillingen og kan fremlægge løsningen, også selvom vedkommende har fået supervision fra speciallæge/bagvagt. Så vidt mulig, deltager alle læger og molekylærbiologer i morgenkonferencen. Dette giver også mulighed for en diskussion af mulige løsningsforslag og giver indblik i, at ikke alt er sort/hvidt og mange beslutninger må tages ud fra en vurdering af den individuelle situation.

Det er den uddannelsessøgende læge som styrer morgenkonferencen.

### Tværdisciplinære konferencer

Afholdes primært indenfor transplantationsimmunologi og immundefektudredninger. Afdelingen deltager ikke fast i tværdisciplinære konferencer, fraset immundefektudredninger. Det er derfor forskelligt fra konference til konference om uddannelsessøgende læger deltager. Man er altid velkommen. Det aftales nærmere med den ansvarlige speciallæge.

## 2.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

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

Et mere detaljeret skema over kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse findes i e-dok, [Læger, Oplæring, træning og kompetence](#) under overskriften "Kompetencevurdering". Skemaerne heri anvendes som lægens arbejdsredskab under uddannelsen til at sikre opnåelse af kompetencer. I dokumentet beskrives tillige kompetencevurderingsmetoderne og der er et link til afdelingens kompetencekort. Uddannelseslægen har ansvar for egen læring og skal forholde sig aktivt til egen uddannelse herunder tage initiativ til, at kompetencevurdering gennemføres.

Kompetencevurderingen kan foretages af enhver klinisk vejleder, men kun hovedvejleder og UAO kan godkende den enkelte kompetence i logbogen. Kliniske vejledere og hovedvejledere samarbejder i det daglige arbejde og giver løbende klinisk vejledning.

### Kompetencer i henhold til arbejdsfunktioner og tidsintervaller

Arbejdsfunktion			2. ansættelse	
			1-6 Mdr.	7-12 Mdr.
Vagt	4.3	Allogen transplantation	F	
	4.4	Allogen transplantation		A
	4.5	Allogen transplantation	V,F	
	4.6	Allogen transplantation		A
	5.2	Hæmatopoietiske stamceller	V	
Dagfunktion og "Ambulatoriefunktion"	4.2	Allogen transplantation		V,F
	4.3	Allogen transplantation	V	
	4.4	Allogen transplantation		A
	4.5	Allogen transplantation	V,F	
	4.7	Allogen transplantation		F
	5.1	Hæmatopoietiske stamceller	V	
Kursus, Selvstudium eller Kongres	4.1	Allogen transplantation	V	
	4.8	Allogen transplantation	K	
	5.1	Hæmatopoietiske stamceller		K
	5.6	Hæmatopoietiske stamceller	V	

Kompetencevurderingsmetoderne er som de fremgår af målbeskrivelsen

V = Vejledersamtale

K = Godkendt Kursus

F = Fremlæggelse

A = Audit

## 2.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse

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

Undervisning og møder er også beskrevet i Information til nyansatte læger, [Information til nyansatte læger](#)

	<b>Indhold</b>	<b>Hypighed</b>	<b>Deltagere</b>	<b>Læring</b>
Morgenkonference	Rapport fra vagtholdet  Hver onsdag gennemgås en afsluttet immundefekt-udredning	Alle hverdage	Alle læger og molekylærbiologer	Patientforløb Laboratorieforløb Organisation Samarbejde Mundtlig kommunikation Ordstyrer
Immundefektmøder	Gennemgang af en udvalgt immundefekt-case	Hver onsdag efter morgenkonference	Ansvarlig speciallæge og læger under uddannelse, men ofte deltager også andre læger og cand.scient.'er	Patientforløb Laboratorieforløb Uddannelse
Onsdagsundervisning læger	Undervisning fra uddannelseslæger på skift med udgangspunkt i en kompetence eller specifik case.	Hver onsdag ½ time	Alle læger	Patientforløb Laboratorieforløb Organisation Samarbejde Mundtlig kommunikation Ordstyrer
Onsdagsundervisning alle	Fremlæggelse fra deltagelse i kurser/kongresser/møder og lign.	Hver onsdag ½ time	Alle læger, akademikere og forskningspersonale	Forholde sig kritisk Patientforløb

	Indhold	Hyppighed	Deltagere	Læring
	Derefter forskningsbaseret fremlæggelse i 15 min.			Laboratorieforløb Organisation Samarbejde Mundtlig kommunikation Ordstyrer
Journal Club	Gennemgang af artikel	Første onsdag hver måned 1 time	Alle læger, akademikere og forskningspersonale	Forholde sig kritisk til litteratur
Yngre lægemøder	Information fra TR om nyt fra AUH samt afdelingen. Diskussion af emner med relevans for uddannelsessøgen de læger	Omkring hver 3. måned, hyppigere ved behov. TR indkalder. Emner til dagsorden sendes til TR	Alle yngre læger er velkomne, om end det typisk er de uddannelsessøgen de læger som deltager	Samarbejde Organisation Uddannelse Ledelse
Uddannelses møder	Opfølgning på speciallægemøde og diskussion af uddannelse	1 gang i kvartalet i ugen efter speciallægemøde	Alle læger under uddannelse, UKYL og UAO	Samarbejde Organisation Uddannelse
Fælles undervisning med andre afdelinger	Udvalgte emner med relation til fælles opgaver, som typisk tager udgangspunkt i aktuelle sager	1-2 gange per halve år	Alle læger, cand. scient.'er og evt. bioanalytiker eller sygeplejersker	Samarbejde Organisation Uddannelse

#### 2.4.1 Undervisning

Læger fra afdelingen underviser medicinstuderende, bioanalytikere, sygeplejersker, læger under uddannelse til speciallæge samt kollegaer fra andre specialer. Det forventes at læger under uddannelse også underviser. Der er rig mulighed for undervisning, og det prioriteres højt på afdelingen.

Intern undervisning:

Onsdage i direkte forlængelse af den almindelige morgenkonference, fremlægger de yngre læger på skift en immundefekt-case. Det kan være en nyhenvist patient, en igangværende udredning eller en afsluttet udredning. Formatet er frit, men tager udgangspunkt i de informationer der findes i FileMaker (immundefekt-databasen) samt EPJ. Man må gerne henvise til relevante artikler eller litteratur.

Hver onsdag i ½ time er der undervisning dedikeret til og afholdt af yngre læger. En yngre læge holder et oplæg af ca. 15-20 minutters varighed, så der er tid til ca. 10 minutters diskussion. Undervisningsemnet skal have relation til logbogskompetencer, men er derudover valgfrit. Man kan med fordel diskutere emnevalg med sin hovedvejleder. Der er intet krav til formen og forberedelsestiden er maksimalt to timer.

I umiddelbar sammenhæng med lægeundervisningen om onsdagen er der fælles undervisning i ½ time for alle afdelingens læger, akademikere og forskningsansatte. Foregår på skift mellem alle deltager. Først er der afsat tid til generel information samt kort afrapportering fra dem der har været til kongresser, kurser eller relevante møder. Herefter følger selve undervisningen, som varer ca. 15 min og skal tage udgangspunkt i forskningsrelateret emne eller et emne indenfor eget arbejdsområde (fx en ide til et projekt, præsentation af en protokol, præsentation af delresultater, præsentation af et projekt, diskussion om noget som er "kørt fast" eller diskussion af noget fra en artikel).

UKYL rundsender hvert halve år en plan over, hvem der er ansvarlig for undervisningen god tid i forvejen.

UAO sender indkaldelse via Outlook til begge former for onsdagsundervisning.

Der afholdes journal club 1. onsdag i hver måned. Mindst én speciallæge deltager, men alle interesserede er velkomne. Det er den person, som skal fremlægge, som vælger en artikel. Den sendes ud til deltagerne i god tid, senest en uge før, og det forventes, at alle fremmødte har læst artiklen inden gennemgangen.

Fælles undervisning med andre afdelinger arrangeres typisk af UKYL og UAO. Foregår 1-2 gange hvert forår og efterår. Det er forskelligt hvilke afdelinger undervisningen arrangeres sammen med, men emnet har typisk relation til aktuelle fælles cases. Der sendes invitation via Outlook.

Undervisning af medicinstuderende:

Afdelingen deltager i undervisningen af medicinstuderende på 7. semester 3 dage 4 gange årligt. Nye læger på afdelingen får tilbud om at deltage i undervisningen og kan blive bedt om at stå for rundvisning i afdelingen. Alle hoveduddannelseslæger forventes at undervise i et af emnerne. Afdelingens kliniske lektor er ansvarlig for planlægningen.

Staff-meeting:

En gang pr måned fraset juli og december – her kan uddannelseslæger efter aftale bidrage med indlæg når afdelingen afholder staff-meeting.

### 2.4.2 Kursusdeltagelse

Der er god mulighed for deltagelse i kurser og kongresser, hvis det vurderes, at uddannelseslægens kompetencer styrkes væsentligt ved deltagelse eller, hvis lægen er medforfatter på abstrakt, poster eller oral præsentation. Kort mundtlig afrapportering forventes. Deltagelse aftales nærmere med hovedvejleder og der skal søges om tjenestefri og rejsegodtgørelse hos afdelingsledelsen.

Der gives automatisk fri til deltagelse på de obligatoriske kurser. Afdelingen giver tjenestefrihed med løn, men det påhviler uddannelseslægen at give afdelingen besked (ledende overlæge) om kursets placering tidligst muligt. Uddannelseslægen skal selv tilmelde sig kurser.

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

Det er fast procedure i forbindelse med deltagelse i kurser eller kongresser at uddannelseslægen sammen med hovedvejleder udarbejder mål for deltagelse i kurset/kongressen og at uddannelseslægen efter deltagelse orienterer alle læger i afdelingen om udbyttet (se under undervisning).

Specialespecifikke kurser:

Disse er nationale og er beskrevet i målbeskrivelsen. De specialespecifikke kurser organiseres via specialeselskabet og annonceres både på specialeselskabets hjemmeside, [www.dski.dk](http://www.dski.dk) samt på Sundhedsstyrelsens hjemmeside. Afholdes kun hvert 3. år. Formanden for Uddannelsesudvalget informerer tillige UAO'erne via e-mail. 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.

Obligatoriske generelle kurser:

Se afsnit 1.4.2 side 11

### 2.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage / returdage

Kliniske Ophold:

Der er mulighed for besøg på kliniske afdelinger, hvis det skønnes relevant og uddannelseslægen har interesse i det. Læringsmetoden kan være supplement til at opnå kvalifikationer/kompetencer. Det aftales med hovedvejleder i forbindelse med udarbejdelse af individuelle uddannelsesplaner.

## 2.6 Forskning og udvikling

Der er mange muligheder for at gennemføre mindre eller større forskningsprojekter, lige fra kasuistikker initieret af observationer i klinikken eller laboratoriet, til systematiske eksperimentelle, observationelle eller epidemiologiske studier f.eks. som led i et PhD-projekt. Alle ansatte ved afdelingen forventes at bidrage til afdelingens forskning og udvikling. Alle yngre læger opfordres til at gennemføre et større eller mindre selvstændigt forskningsprojekt, der fører til publikation af en artikel eller poster under deres ansættelse på afdelingen.

## 2.7 Anbefalet litteratur

En del af uddannelseslægers kompetence opnås ved selvstudier. Det forventes at uddannelseslægen selv fremsøger litteratur fx på Pubmed eller via UpToDate. Afdelingen har en listen i e-dok oversigt over nyttig litteratur, [Nyttige links og litteratur, læger](#)

Derudover findes der faglige vejledninger og links til nationale og internationale vejledninger og guidelines på selskabets hjemmeside, [www.dski.dk](http://www.dski.dk)



### 3. Tredje ansættelse

Klinisk Immunologi, Aalborg Universitetshospital, 12 måneder

I denne ansættelse vender HU-lægen tilbage til samme afdeling som i første ansættelse.

Det forventes I denne ansættelse, at HU-lægen udviser faglig udvikling og selvstændigt kan forestå undersøgelse og behandling.

Samtidig forventes det, at HU-lægen selvstændigt bidrager til de tværfaglige konferencer og HU-lægen opfordres til at tage aktiv del og medansvar i afdelingens dagligdag, tage initiativer til undervisning, højnelse af kvalitet og til at medvirke i udviklingsprojekter.

Kompetencerne, der skal opnås i denne ansættelse, fremgår af afsnit 3.3 nedenfor.

Der henvises til beskrivelserne i afsnit 1 om første delansættelse (side 6)

#### 3.3 Plan for kompetenceudvikling og -godkendelse

Nedenfor er skitseret det ideelle forløb for tilegnelse af de kompetencer, der skal opnås under hoveduddannelsen. En komplet oversigt over fagspecifikke kompetencer, der skal opnås i hele speciallægeuddannelsen findes i målbeskrivelsen. Numrene i figuren henviser til kompetencenumrene i målbeskrivelsen.

For at få et overblik over kompetencerne er disse angivet i nedenstående figurer

#### Kompetencer i henhold til arbejdsfunktioner og tidsintervaller

Arbejdsfunktion			3. ansættelse	
			1-6 mdr.	7-12 mdr.
Dagfunktion	6.2	Diagnostisk Immunologi		V,K
	6.4	Diagnostisk Immunologi		
	6.5	Diagnostisk Immunologi		V,K,F
	6.6	Diagnostisk Immunologi		F
	6.10	Diagnostisk Immunologi		V
	6.11	Diagnostisk Immunologi		F,S
	7.9	Teoretisk Immunologi	S	
Kursus, Selvstudium eller Kongres	6.7	Diagnostisk Immunologi		V,K
	6.8	Diagnostisk Immunologi		V,K,F
	6.9	Diagnostisk Immunologi		K
	6.12	Diagnostisk Immunologi		K
	6.13	Diagnostisk Immunologi		K
	7.1	Teoretisk Immunologi	K	
	7.2	Teoretisk Immunologi	K	
	7.3	Teoretisk Immunologi	V,K,F	
	7.4	Teoretisk Immunologi	V,K,F	
	7.5	Teoretisk Immunologi	V,K,F	
	7.6	Teoretisk Immunologi	V,K,F	
	7.7	Teoretisk Immunologi	V,K,F	
	7.8	Teoretisk Immunologi	V,K,F	

Kompetencevurderingsmetoderne er som de fremgår af målbeskrivelsen

V = Vejledersamtale

K = Godkendt Kursus

E = 360 graders evaluering

F = Fremlæggelse

S = Skriftlig opgave

## 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

Uddannelsesansvarlige overlæger

Der henvises til hjemmesiden for det enkelte ansættelsessted

<http://www.aalborguh.rn.dk/Afsnit-og-ambulatorier/Klinisk-Immunologi>

<http://www.auh.dk/om-auh/afdelinger/klinisk-immunologisk-afdeling/>

Postgraduat klinisk lektor for denne uddannelse

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

Specialeselskabets hjemmeside

<http://dski.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

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

Evt. yderligere link og adresser

## 6. Overordnet organisering af den lægelige videreuddannelse

Navn og forkortelse	Ansvar	Opgaver
Lægefaglig direktør	Har det overordnede ansvarlig for den lægelige videreuddannelse på hospitalet	
UKO - Uddannelseskoordinerende overlæge	Har ansvar for den lægelige videreuddannelse på hospitalet	På alle hospitaler i Videreuddannelsesregion Nord er det i praksis den/de uddannelseskoordinerende overlæger, som varetager udvikling og drift af den lægelige videreuddannelse i samarbejde med den lægefaglige direktør, center- og afdelingsledelserne og de uddannelsesansvarlige overlæger (UAO) og uddannelseskoordinerende yngre læger (UKYL).
Center- /afdelingsledelse	Er ansvarlig for den lægelige videreuddannelse i afdelingen	Afdelingsledelserne sikrer i samarbejde med UAO rammerne for den lægelige videreuddannelse på afdelingen.
UAO – uddannelsesansvarlig overlæge	Er leder af den lægelige videreuddannelse i afdelingen	<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.</p>

		UAO beslutter, hvem der kan kompetencevurdere hvilke kompetencer (uddelegerer). UAO har ansvar for at alle aftaler dokumenteres skriftligt, herunder at der udarbejdes referater fra samtalerne.
AMU – almenmedicinsk uddannelseskoordinator	Vedligeholder oversigter over de uddannelsesgivende almene praksis i videreuddannelsesregionen, og fordeler de uddannelsessøgende læger heri.	Deltager i ansættelsesudvalget og er bindeled til de uddannelsesgivende almenpraksis'er, indenfor et geografisk område. Rådgiver de uddannelsessøgende læger indenfor eget område. Der er 8 AMU'er i Region Midtjylland og 4 i Region Nordjylland
Tutor	I praksis er tutorlægen ansvarlig for den lægelige videreuddannelse. Dette gælder for både almen praksis og speciallægepraksis.	Tutorlægen sikrer rammerne for gennemførelse og evaluering af de uddannelsesforløb, som afdelingen tilbyder. Tutorlægen fungerer som uddannelsesansvarlig overlæge og hovedvejleder for uddannelseslægen. Tutorlægen planlægger i samarbejde med uddannelseslægen, hvilke arbejdsfunktioner uddannelseslægen skal varetage for at opnå de kompetencer, der er beskrevet i uddannelsesprogrammet for den aktuelle ansættelse. Tutorlægen er ansvarlig for, at den fornødne oplæring, supervision og kompetencevurdering foregår. Tutorlægen har ansvar for at alle aftaler dokumenteres skriftligt, herunder at der udarbejdes referater fra samtalerne  Klinikindehaveren har ansvar for at alle aftaler dokumenteres skriftligt, herunder at der udarbejdes referater fra samtalerne.
Hovedvejleder	Har ansvar for at den enkelte uddannelseslæge får den tilstrækkelige og nødvendige vejledning i uddannelsesforløbet	Hovedvejleder er ansvarlig for den enkelte uddannelseslæges forløb – herunder afholde vejledersamtaler og sikre, at der udarbejdes individuelle uddannelsesplaner i samarbejde med uddannelseslægen. Hovedvejleder skal sikre at uddannelseslægen får karrierevejledning.  Den individuelle uddannelsesplan beskriver hvad den enkelte uddannelseslæge skal fokusere på i den periode planen er lavet for.
Klinisk vejleder	Alle læger i afdelingen	Alle læger kan fungere som kliniske vejledere i den daglige oplæring og supervision. Kliniske vejledere, der er et uddannelsesstrin højere end uddannelseslægen kan efter delegation fra

		UAO vurdere gennemføre kompetencevurdering.
UKYL – uddannelseskoordinerende yngre læge		UKYL'en samarbejder tæt med den uddannelsesansvarlige overlæge om at sikre og udvikle uddannelsen på afdelingen.
PKL – postgraduat klinisk lektor	Fagligt ansvar for at uddannelsen lever op til målbeskrivelsens krav indenfor videreuddannelsesregionen	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>PKL rådgiver i sager, hvor der søges merit.</p> <p>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").</p>
DYNAMU		Deltager i ansættelsesudvalget i specialet og hjælper AMU og PKL med at afholde kurser og rådgive de uddannelsessøgende læger

## 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 justeringsamtaler 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.