

# Uddannelsesprogram

---

*Introduktionsuddannelse i Anæstesiologi  
Bedøvelse, Operation og Intensiv  
Regionshospitalet Horsens*

**2018** (Målbeskrivelsen)

*Godkendt den 01.05.2024 af Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse*

## Indledning

Formålet med uddannelsesprogrammet er at beskrive, hvordan og hvornår målene, som er beskrevet i målbeskrivelsen for Anæstesiologi, opnås i det daglige arbejde på Bedøvelse, Operation og Intensiv

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

Programmet er opdelt svarende til den afdeling 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

(<https://www.sst.dk/da/viden/uddannelse/uddannelse-af-speciallaeger/maalbeskrivelser>)..

## Forkortelser

KV: Kompetencevurdering

RMUK: (Region Midtjyllands Uddannelses- og kursusadministration)

UKO: Uddannelseskoordinerende overlæge

UAO: Uddannelsesansvarlig overlæge

PKL: Postgraduat Klinisk Lektor

UKYL: Uddannelseskoordinerende yngre læge

## Indholdsfortegnelse

Indledning .....	2
Forkortelser .....	2
Indholdsfortegnelse .....	3
Ansættelsessted / Uddannelsens opbygning.....	4
1. Første ansættelse.....	5
1.1 Præsentation af afdelingen.....	5
1.1.1 Introduktion til afdelingen.....	5
1.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen .....	5
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.....	11
1.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse .....	16
1.4.1 Undervisning.....	16
1.4.2 Kursusdeltagelse .....	17
1.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage / returdage.....	18
1.6 Forskning og udvikling.....	18
1.7 Anbefalet litteratur .....	18
2. Nyttige kontakter .....	19

## Ansættelsessted / Uddannelsens opbygning

Introduktionsreservelæge
Bedøvelse, operation og intensiv Regionshospitalet Horsens
Varighed: 12 mdr.

# 1. Første ansættelse

Bedøvelse, operation og intensiv, Regionshospitalet Horsens, 12 mdr. varighed.

## 1.1 Præsentation af afdelingen

Regionshospitalet Horsens er områdehospital for ca. 217.000 indbyggere i Horsens, Hedensted, Skanderborg og Odder. Hospitalet omfatter desuden Skanderborg Sundhedshus og Livsstilscenter Brædstrup. Regionshospitalet Horsens er et af Region Midtjyllands akutsygehuse med en bred vifte af kirurgiske og medicinske specialer.

Information om sygehuset kan findes her: <http://www.regionshospitalet-horsens.dk>

Bedøvelse, operation og intensiv varetager behandlinger på regionsfunktion indenfor specialet, og deltager i den fælles akutte modtagelse af traumer og akutte medicinske afdelinger. Afdelingen består endvidere af en døgn dækket lægeambulance og en palliativ enhed. Der kan individuelt aftales interessedage indenfor disse funktionsområder.

Yderligere information om afdelingen findes her: <http://www.regionshospitalet-horsens.dk/afdelinger/bedovelse-operation-og-intensiv>

### 1.1.1 Introduktion til afdelingen

Der er udarbejdet særskilt introduktionsprogram, som introduktionslægen følger de første 9 uger. Introduktionsprogrammet sendes til introduktionslægen pr. mail før ansættelsens start. De første 9 uger er en vagtfri periode med bred og systematisk introduktion til fagets arbejdsområder. Før ansættelsens start får introduktionslægen tilsendt en detaljeret plan for denne periode. Efter 9 uger indgår introduktionslægen i vagten.

Der henvises desuden til folderen "Introduktionshæfte til Anæstesiologisk afdeling" (Version feb2019). Den findes på afdelingens hjemmeside og sendes ligeledes til introduktionslægerne forud for ansættelsen. I folderen findes en detaljeret beskrivelse af introduktionslægens opgaver, funktioner og muligheder på afdelingen.

### 1.1.2 Organisering af den lægelige uddannelse i afdelingen

I følgende link er den overordnede organisering af den lægelige videreuddannelse beskrevet:

<https://www.videreuddannelsen-nord.dk/postgraduat-klinisk-lektor/uddannelsesprogrammer/information-om-den-lagelige-videreuddannelse/>

Hver anden måned afholdes vejleder- og uddannelsesmøder. Her drøftes de uddannelsessøgende yngre lægers status og evt. problemer tages op. Afdelingens uddannelsesmiljø og nye uddannelses tiltag drøftes løbende med afdelingens speciallæger.

En gang årligt afholdes et obligatorisk "3 timers møde", hvor yngre læger skal udarbejde forslag til forbedringer af afdelingens lægelige videreuddannelse.

Arbejdstilrettelæggelsen tager i videst muligt omfang hensyn til de uddannelsessøgendes uddannelsesbehov. Der udarbejdes en ugeplan dækkende hele året for hver introduktionslæge af UAO. Hver måned melder UAO ind til skemalægger, hvor de enkelte introduktionslæger skal være tilknyttet ud fra ugeplanen.

Hospitalet har en uddannelseskoordinerende overlæge (UKO). UKO er formand for hospitalets lægelige videreuddannelsesråd (LVR). LVR's overordnede formål er at sikre og udvikle kvaliteten af den lægelige videreuddannelse på hospitalet. LVR's medlemmer er foruden UKO alle UAO'er og UKYL'er. LVR afholder møder 4 gange årligt. Desuden afholdes der årligt et heldags LVR årsmøde, hvor alle de ledende overlæger samt hospitalets lægefaglige direktør deltager.

Der afholdes desuden halvårslige statusmøder med UKO, UAO, UKYL og ledende overlæge på afdelingen. Her gennemgås de seneste evalueringer og uddannelsesmæssige tiltag samt udfordringer drøftes.

### 1.1.3 Uddannelsesvejledning

Alle uddannelsessøgende læger, får tildelt en hovedvejleder, før de starter i afdelingen. Alle afdelingens speciallæger fungerer som hovedvejledere og kliniske vejledere. Det tilstræbes, at alle vejledere har vejlederkursus for speciallæger. Afdelingen opruster i øjeblikket på denne front.

Introduktionssamtalen med hovedvejleder planlægges og skemasættes af UKYL'en forud for ansættelsens start. Tidspunkt og navn meddeles pr. mail forud for ansættelsens start. De efterfølgende vejledersamtaler planlægges af introduktionslægen i samarbejde med hovedvejleder. Der skal som minimum gennemføres introduktions, midtvejs og slutevalueringssamtale.

I arbejdsplanlægningen tages i videst muligt omfang hensyn til afholdelse af vejledersamtaler.

Sammen med hovedvejlederen udarbejdes en individuel uddannelsesplan baseret på hidtidig erfaring, målbeskrivelsen, læringsbehov og afdelingens muligheder for oplæring. Denne uddannelsesplan justeres løbende ved vejledersamtalerne. Den individuelle uddannelsesplan skal sikre, at målene opnås, og at der foregår en stadig faglig udvikling under ansættelsen. Det er YL's ansvar, at denne plan anvendes under forløbet og gerne med inddragelse af de kliniske vejledere.

Planlægning og dokumentation af afholdte samtaler sker i RMUK (Region Midtjyllands Uddannelses- og kursusadministration). Via dette system foregår godkendelsesproceduren for de individuelle uddannelsesplaner elektronisk af intro-lægen, hovedvejleder og UAO.

### 1.1.4 Arbejdsopgaver og - tilrettelæggelse

Introduktionslægen vil i forløbet få arbejdsopgaver indenfor specialets fire hovedområder:

- Anæstesi og perioperativ medicin
- Intensiv medicin
- Smertebehandling
- Akut-, traume- og præhospital behandling.

Hovedvægten er lagt på anæstesi, da det danner grundlaget for de øvrige hovedområder. I dagtiden vil introduktionslægen derfor overvejende være tilknyttet den centrale operationsgang. Omkring midt i ansættelsen planlægges en 4 ugers periode med tilknytning til intensiv afdelingen. Det tilstræbes i sidste del af ansættelsen at knytte introduktionslægen til Dagkirurgisk Klinik i en periode med henblik på bl.a. yderligere oplæring i perifere nervebloker.

#### **Anæstesi og perioperativ medicin**

Introduktionslægen deltager i anæstesi til de opererende specialer samt til anæstesi til ECT-behandling (elektro-chok-terapi) og DC-konvertering (direct-current). Under den primære introduktion indgår introduktionslægen ud over nummeringen. I løbet af ansættelsen udføres funktionerne tiltagende selvstændig. Der er hver dag tilknyttet flere speciallæger til operationsgangen, og introduktionslægens arbejde er tæt superviseret.

Introduktionslægen vil i dagtid hovedsageligt beskæftige sig med anæstesi – initialt med supervision og overvejende anæstesisivning til patienter fra ASA<sup>1</sup> gruppe I og II. Efter introduktionsperioden vil der være en uge med fokus på "stuearbejdet" således, at introduktionslægen kan varetage en anæstesi fra start til slut med hjælp fra en anæstesisygeplejerske.

---

1 ASA= American Society of Anesthesiologists: har lavet risiko klassifikation mhp. patienters eventuelle comorbiditet(er). <http://www.dasaim.dk/wp-content/uploads/2015/12/ASA-dansk-2015.pdf>

### **Dagtidsfunktioner på anæstesi:**

- "Sidde på stue": Hver mandag bemandes en operationsstue med en introduktionslæge og en anæstesisygeplejerske, hvor intro-lægen er hovedansvarlig for stuen.
- Forvagt: Anæstesitilsyn på akutte patienter og varetagelse af akutte opgaver (eks. tarumekald, akutte medicinske kald, fødepiduraler mm)
- Gangfunktion: Varetage løbende opgaver på forskellige operationsstuer og sikre flowet.
- Ambulatoriefunktion: anæstesitilsyn på elektive operationspatienter.

I alle funktioner er der mulighed for supervision af speciallæge.

### **Intensiv medicin**

Under den primære introduktion på intensiv afdelingen indgår introduktionslægen ud over normeringen. Efter en kort oplæringsperiode vil introduktionslægen gå stuegang på udvalgte intensive patienter. Alle stuegange konfereres og/eller superviseres af speciallæge. I løbet af ansættelsen undervises i og forventes stigende selvstændighed i stuegangsarbejdet og udførelsen af de invasive procedurer på intensiv afdelingen. Introduktionslægen vil endvidere blive introduceret til procedurerne og overvejelserne ved visitation til og udskrivelse fra intensivafdelingen. Afdelingen har et antal speciallæger med intensivbehandling som ansvarsområde og hver dag er mindst en af disse tilstede på afdelingen og superviserer introduktionslægens arbejde tæt.

Efter ca 6 mdr. i introduktionsstillingen vil uddannelseslægen få dagtidsfunktion på intensivafdelingen i en periode på ca. 4 uger, og her have mulighed for at gå i dybden med kriterier for modtagelse og udskrivelse af intensivpatienter, stuegangsfunktion, respiratorbehandling samt væske- og ernæringsterapi.

Den funktionsansvarlige overlæge anviser relevante E-dok-dokumenter til gennemlæsning.

### **Smertebehandling**

Som en del af det daglige arbejde på operationsgangen skal introduktionslægen ordinere postoperativ smertestillende behandling. Ordinationerne videregives til personalet på opvågningsafdelingen og sengeafdelingen. Der foregår løbende oplæring i at lægge smertebehandlingsplaner for alle kategorier af postoperative smertetilstande.

Desuden anlægger introduktionslægen fødepiduraler som smertebehandling til vaginale fødsler efter behøring kompetenceerhvervelse samt yderligere superviserede anlæggelser.

### **Akut-, traume- og præhospital behandling**

Introduktionslægen vil i alle vagter og i nogle dagtider have funktion som forvagt. Forvagten på anæstesiaafdelingen er en del af det akutte beredskab. Kaldene er centrale kald, hvor der samtidigt kaldes et fastlagt team af sygehuspersonale.

- Hjertestop
- Traume
- Akut medicinsk kald
- Akut kirurgisk kald
- Grad 1 sectio
- Grad 2 sectio
- Post partum blødning
- "Dårligt barn på fødegangen"

Bagvagten kaldes til alle akutte kald fraset hjertestop og akut medicinsk kald. Bagvagten er primært den anæstesiologiske teamleder med mulighed for at uddelegere ansvar til forvagten afhængig af erfaring.

I begyndelsen af ansættelsen foregår oplæring i de akutte kald. I de første vagter tilkaldes bagvagten de første gange og ellers i tvivlstilfælde eller behov for sparring.

Forvagten kan blive kaldt for at tilse kritisk syge patienter rundt på afdelingerne. I disse tilfælde er der altid mulighed for sparring og supervision af mere erfarne kollega.

Introduktionslægen vil under supervision få funktionen som an svarlig anæstesi­læge ved traumekald.

### **Anæstesiologisk ambulatorium**

Hver dag beamndes anæstesiologisk ambulatorium med en læge. Funktionen fordeles ligeligt blandt alle afdelingens læger. Her foretages præoperative tilsyn på elektive patienter, samt rådgive anæstesisygeplejerskerne i ambulatoriet i tvivlstilfælde. Anæstesiafdelingens koordinator kan til hver en tid kontaktes ved behov for råd og supervision.

### **Lægeambulancen:**

Introduktionslægen har mulighed for at få 1-2 dag(e) som observatør på lægeambulancen.

**Palliativ enhed:** Det er muligt at aftale enkelte dage i den palliative enhed.

## **1.2 Uddannelsesplanlægning**

Alle afdelingens speciallæger/HU-læger fungerer som daglige kliniske vejledere, og deltager i praktisk vejledning, supervision og kompetencevurdering. De enkelte kompetencekort kan tages hos alle afdelingens speciallæger og hovedvejleder. Dog tilstræbes det, at de intensive kompetencer bliver taget hos intensivister.

Hovedvejlederen afholder de obligatoriske vejledersamtaler. Hovedvejlederen foretager de generelle vurderinger, gennemgår den uddannelsessøgendes logbog og underskriver ved de godkendte kompetencer. Introduktionslægens hovedvejleder er en af afdelingens speciallæger eller en læge i 4. år af hoveduddannelsen.

### **1.2.1 Sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktioner**

#### **Mesterlære**

En væsentlig del af oplæringen foregår i det daglige kliniske arbejde ved oplæring, vejledning og supervision fra mere erfarne kollegaer og andre samarbejdspartnere (ex. intensiv- og anæstesisygeplejersker).

I dagtid og vagttid foregår introduktionslægens arbejde med umiddelbar adgang til vejledning, oplæring, diskussion, feedback og supervision fra speciallæger/HU-læger på 4. år. I afdelingen er der stort fokus på de yngre kollegaers faglige udvikling, og det tilstræbes hele døgnet, at introduktionslægerne bliver involveret i de kliniske situationer, der rummer muligheder for læring.

I introduktionsperioden på 9 uger foregår oplæring i basale anæstesiologiske færdigheder. Herefter indgår introduktionslægen i normeringen, og hovedvægten i oplæringen er fortsat instruktion, supervision og feedback i det kliniske arbejde. For at opnå de basale anæstesiologiske kompetencer vil du i de første måneder overvejende "sidde på stue", have gangfunktion, deltage i anæstesier og gå med forvagtskalderen. Alle afdelingens læger deltager i din oplæring ligesom erfarne anæstesisygeplejersker og intensivsygeplejersker kan forestå en del af din oplæring.

#### **Færdighedstræning**

Den kliniske oplæring forudgås af færdighedstræning/fantomtræning for følgende kompetencer:

- luftvejshåndtering
- håndtering af anæstesiapparatet
- spinal anæstesi
- epidural anæstesi
- UL-vejledt nåleføring (med henblik på CVK- og A-kanyle anlæggelse, perifer venøs adgang samt anlæggelse af perifere blok).

Der er skemalagt 2 dage med fantomtræning indenfor introduktionsperioden. Det er desuden muligt at udføre fantomtræning på uddannelsesdagen midt i ansættelsen. Ved behov for eller efter interesse er det muligt at færdighedstræne ud over de skemalagte tider. Fantomerne står tilgængelige på UAO's kontor ved OP-gangen.



### **Simulationstræning**

Det er obligatorisk for introduktionslægerne at deltage i sygehusets kursus i avanceret genoplivning. Kurset er skemalagt i introduktionsperioden. På afdelingen afholdes endvidere simulations-/team træning indenfor følgende områder: obstetrisk anæstesi, neonatal genoplivning, traumemodtagelse, akutte medicinske kald og scenarier på operationsgangen, opvågning og intensiv. Indenfor hvert emne afholdes simulationstræningen 1-2 gange om året. Datoerne meldes ud i god tid, og introduktionslægerne prioriteres til at deltage.

### **Skemalagt undervisning, konferencer og kurser**

Se punkt 1.4.1 "Undervisning" Introduktionslægen bidrager til undervisningen flere gange i løbet af året til 5-minutters undervisning 4 dage om ugen. Introduktionslægen forventes at følge uddannelsesregionens introduktionskurser samt den undervisning, der arrangeres internt i afdelingen.

Som en del af hjertestop teamet tilbydes desuden ALS-kursus

### **Selvstudie**

En forudsætning for læring er at introduktionslægen, ved selvstudie af relevant litteratur, sætter sig ind i fagets teori.

### **Erfaringsregistrering**

Der foretages erfaringsregistrering for at sikre tilstrækkelig bredde og volumen af procedurer.

Erfaringsregistreringen skal inkludere:

- Generelle anæstesier, introduktionslægen har været ansvarlig for (ASA-klasse, alder, indgreb, anæstesiform, evt. procedurer)
- UL-vejledte perifere blokader
- Modtagelse af traumepatienter
- Akutte medicinske kald
- Spinal, epidural, a-nål og CVK fremgår af Cusumscore

Erfaringsregistreringen gennemgås med vejlederen ved vejledersamtalerne og er en del af grundlaget for den videre uddannelsesplan.

### **Cusum-score**

Obligatorisk kvalitativ registrering for udførelsen af spinal-, epidural-, a-kanyle- og CVK anlæggelse. Føres løbende af introduktionslægen. Den forevises til hovedvejleder ved vejledersamtaler og er ligesom erfaringsregistreringen en del af grundlaget for den videre uddannelsesplan.

### **MiniCex**

En vurdering af handlings- og væremåde i praksis som forvagt. Der aftales med bagvagten før vagtens opstart hvilken del af vagtkompetencen, man vil koncentrere sig om. MiniCEX foretages efter ca. 6. og 9. måned mhp. læring. MiniCEX foretages summativt efter 11. måned, hvor man vurderer, om kompetencen er opnået. MiniCEX er nøje beskrevet i målbeskrivelsen.

### **Generel vurdering**

En vurdering af handlings- og væremåde i praksis. Udføres af hovedvejleder efter ca. 6. måned ved justeringssamtalen mhp. læring. GV efter 9. måned. GV gentages efter 11. måned, hvor vurderingen er summativ og vurderer om kompetencerne er opnået. GV er nøje beskrevet i målbeskrivelsen.

### **Elektronisk 360graders evaluering**

Efter ca. 6 måneders ansættelse i afdelingen vil du få en 360 graders evaluering på din rolle som kommunikator, leder/administrator, samarbejder og professionel. Evalueringen vil danne udgangspunkt for en udviklingsplan og kan være en del af grundlaget for den generelle vurdering. Du vil blive instrueret i opstart af 360 graders evaluering af den speciallæge på afdelingen, som er uddannet feedbackfacilitator. Facilitatoren vil gennemgå rapporten med dig og ud fra rapporten hjælpe dig med at udarbejde en handleplan.

### **Kompetencevurderingsmetoder**

Der foretages en kontinuert kompetencevurdering under ansættelsen, dels med det formål at dokumentere opnåelse af målbeskrivelsens kompetencer, dels som et redskab i introduktionslægens udvikling.

Kompetencevurderingen foregår ved:

- Struktureret observation
- Struktureret vejledersamtale
- Journalgennemgang
- Erfaringsregistrering
- Cusumscore
- Skriftlig opgave
- Refleksiv rapport
- MiniCex

Ovenstående metoder er beskrevet i Målbeskrivelsen. De specifikke vurderinger, angivet i porteføljens 15 kort, kan godkendes af alle afdelingens speciallæger, samt af læger i hoveduddannelsens sidste år. Når man som introduktionslæge mener sig klar til at få godkendt et kort, træffer man aftale med en speciallæge/HU-læge. I ugeplanen er markeret i hvilke uger man skal søge at få godkendt de enkelte kort. Det er den uddannelsessøgendes ansvar at få lavet aftaler vedrørende godkendelse af kortene, kan det ikke arrangeres skal den uddannelsessøgende henvende sig til UAO eller den ledende overlæge. De 32 kompetencer som angivet i logbogens tabel 4.1 skal underskrives af hovedvejlederen eller UAO.

I konferencen er der desuden en tavle, hvor de 15 kompetencekort er farvekoordineret mhp. hvilke måneder det forventes, at kompetencerne er erhvervet. Tavlen er synlig for alle afdelingens læger. I videst muligt omfang tages der højde herfor i dag-til-dag tilrettelæggelsen.

### **Vagtfunktion**

For en detaljeret gennemgang af vagtfunktionen henvises til "Introduktionshæfte til anæstesiologisk afdeling".

De første 9 uger er vagtfri. Forud for den første vagt har introduktionslægen 2 følgevagter fra 1430 til 2200 med kompensatorisk hverdagsfri. Efter introduktionsperioden indgår introduktionslægen som forvagt i en 7-skiftet tilstedeværelsesvagt. Vagten er alle dage planlagt som 2-holdsskift. Forvagten dækkes af introduktionslæger, reservelæger i uklassificerede stillinger (efter gennemført introduktionsstilling), samt i et vist omfang af hoveduddannelses- og speciallæger. Forvagten varetager primært anæstesigivning på OP og har ansvaret for opvågningsafdelingen. Der er altid en speciallæge eller en hoveduddannelseslæge i tilstedeværelsesbagvagt, og bagvagten varetager primært arbejdet på intensiv afdeling. Desuden er der en overlæge i rådighedsvagt med ½ times tilkald fra hjemmet. Vagthyppigheden for introduktionslæger er ca. 4-5/md.

### 1.3 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

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

For at give et overblik over kompetencerne er disse angivet i tabellen nedenfor:

<b>Anæstesiologisk ekspert – Anæstesi</b>				
<b>Kompetence nr. og titel</b>	<b>Arbejdsfunktion</b>	<b>Kompetence-vurderingsmetode(r)</b>	<b>Forventet godkendelse af kompetencer (mdr.)</b>	
<b>1</b>	Perioperativt forløb	Generel kompetence	Formativ generel vurdering efter 6 mdr. Summativ generel vurdering efter 11 mdr. Formativ MiniCex efter 6 mdr. og efter 9 mdr. Summativ MiniCex efter 11 mdr. Erfaringsregistrering	<b>efter 6. 9. og 11. mdr</b>
<b>2</b>	Basal luftvejshåndtering:	Sidde på stue	Struktureret observation Kompetencevurdering 1 Erfaringsregistrering	<b>1-3 mdr.</b>
<b>3</b>	Anæstesiapparat	Sidde på stue	Struktureret observation Kompetencevurdering 2	<b>1-3 mdr.</b>
<b>4</b>	Generel anæstesi- og perioperativt forløb til elektiv patient	Sidde på stue	Struktureret observation Kompetencevurdering 3 Erfaringsregistrering	<b>1-3 mdr.</b>
<b>5</b>	Præoperativt tilsyn	Ambulatorium	Struktureret observation Kompetencevurdering 3 Kompetencevurdering 13	<b>1-3 mdr.</b>
<b>6</b>	Overlevering til opvågning efter generel anæstesi	Sidde på stue	Struktureret observation Kompetencevurdering 3	<b>1-3 mdr.</b>
<b>7</b>	Generel anæstesi og perioperativt forløb til akut patient	Sidde på stue	Struktureret observation Kompetencevurdering 4	<b>1-3 mdr.</b>
<b>8</b>	Plan for generel anæstesi	Sidde på stue	Struktureret observation Kompetencevurdering 3 Kompetencevurdering 4	<b>1-3 mdr.</b>
<b>9</b>	Spinal anæstesi	Specifikke procedurer	Struktureret observation Kompetencevurdering 5 Erfaringsregistrering	<b>1-3 mdr.</b>
<b>10</b>	Epidural analgesi.	Specifikke procedurer	Struktureret observation Kompetencevurdering 6 Erfaringsregistrering	<b>4-6 mdr.</b>
<b>11</b>	Centralvenekateter anlæggelse	Specifikke procedurer	Struktureret observation Kompetencevurdering 7 Erfaringsregistrering	<b>4-6 mdr.</b>
<b>12</b>	Perioperativ håndtering af patienter med komplicerende tilstande eller sygdomme	Generel kompetence	Skriftlig opgave Kompetencevurdering 8	<b>7-9 mdr.</b>
<b>13</b>	Bredde, volumen og kvalitet i håndtering af procedurer	Generel kompetence	Cusumscore Erfaringsregistrering	<b>11-12 mdr.</b>
<b>14</b>	Bredde og volumen i anæstesiologisk erfaring	Generel kompetence	Cusumscore Erfaringsregistrering	<b>6-7 og 11-12 mdr.</b>

<b>Intensiv terapi</b>				
<b>Kompetence nr. og titel</b>	<b>Arbejdsfunktion</b>	<b>Kompetence-vurderingsmetode(r)</b>	<b>Forventet godkendelse af kompetencer (mdr.)</b>	
15	væske- og ernæringsplan for intensiv patient	Stuegang	Struktureret observation Kompetencevurdering 9	7.-9. mdr.
16	Respiratorbehandling på ukompliceret intensiv patient	Stuegang	Struktureret observation Kompetencevurdering 10	7.-9. mdr.
17	Stuegang på ukompliceret intensiv patient	Stuegang	Struktureret observation Kompetencevurdering 11	7-9 mdr.

<b>Smertebehandling</b>				
<b>Kompetence nr. og titel</b>	<b>Arbejdsfunktion</b>	<b>Kompetence-vurderingsmetode(r)</b>	<b>Forventet godkendelse af kompetencer (mdr.)</b>	
18	Postoperativ smertebehandling	Forvagtsfunktion	Struktureret observation Kompetencevurdering 14	4-6 mdr.

<b>Akutte tilstande</b>				
<b>Kompetence nr. og titel</b>	<b>Arbejdsfunktion</b>	<b>Kompetence-vurderingsmetode(r)</b>	<b>Forventet godkendelse af kompetencer (mdr.)</b>	
19	Avanceret genoplivning af voksne og påbegynde genoplivning af børn	Forvagtsfunktion og kursus "Avanceret genoplivning" lokalt og ALS (Advanced Life Support) nationalt	Struktureret observation Kompetencevurdering 12	1.-3. mdr.
20	Initialbehandling af akutte livstruende tilstande	Forvagtsfunktion og kursus "Avanceret genoplivning" lokalt og ALS nationalt	Struktureret observation Kompetencevurdering 12	1-3 mdr.
21	Patienttransport	Forvagtsfunktion og kursus "Avanceret genoplivning" lokalt og ALS nationalt	Struktureret observation Erfaringsregistrering	4-6 mdr.
22	Beredskab	Forvagtsfunktion og kursus "Avanceret genoplivning" lokalt og ALS nationalt	Struktureret vejledersamtale	1-3 mdr.

<b>Sundhedsfremmer</b>			
<b>Kompetence nr. og titel</b>	<b>Arbejdsfunktion</b>	<b>Kompetence-vurderingsmetode(r)</b>	<b>Forventet godkendelse af kompetencer (mdr.)</b>
23	Livsstilsfaktorer	Ambulatorium	Struktureret vejledersamtale
			4-6 mdr.

<b>Kommunikator</b>			
<b>Kompetence nr. og titel</b>	<b>Arbejdsfunktion</b>	<b>Kompetence-vurderingsmetode(r)</b>	<b>Forventet godkendelse af kompetencer (mdr.)</b>
24	Præoperativ patientkonsultation	Ambulatorium	Struktureret observation Kompetencevurdering 13 Formativ generel vurdering efter 6 mdr. Summativ generel vurdering efter 11 mdr.
			2.-3. og 11-12
25	Kommunikation med samarbejdspartnere	Forvagtsfunktion	Struktureret observation Kompetencevurdering 3 Kompetencevurdering 13 Formativ generel vurdering efter 6 mdr. Summativ generel vurdering efter 11 mdr. Formativ MiniCex efter 6 mdr. og efter 9 mdr. Summativ MiniCex efter 11 mdr.
			efter 6. 9. og 11. mdr

<b>Samarbejder</b>			
<b>Kompetence nr. og titel</b>	<b>Arbejdsfunktion</b>	<b>Kompetence-vurderingsmetode(r)</b>	<b>Forventet godkendelse af kompetencer (mdr.)</b>
26	Teamfunktion	Forvagtsfunktion	Struktureret observation Kompetencevurdering 11 Kompetencevurdering 12 Formativ generel vurdering efter 6 mdr. Summativ generel vurdering efter 11 mdr. Formativ MiniCex efter 6 mdr. og efter 9 mdr. Summativ MiniCex efter 11 mdr.
			efter 6. 9. og 11. mdr

<b>Organisator/leder/administrator</b>			
<b>Kompetence nr. og titel</b>	<b>Arbejdsfunktion</b>	<b>Kompetencevurderingsmetode(r)</b>	<b>Forventet godkendelse af kompetencer (mdr.)</b>
27	Organisering af arbejdsopgaver	Forvagsfunktion Struktureret observation Formativ generel vurdering efter 6 mdr. Summativ generel vurdering efter 11 mdr. Formativ MiniCex efter 6 mdr. og efter 9 mdr. Summativ MiniCex efter 11 mdr.	efter 6. 9. og 11. mdr
28	Prioritering af arbejdsopgaver	Forvagsfunktion Struktureret observation Formativ generel vurdering efter 6 mdr. Summativ generel vurdering efter 11 mdr. Formativ MiniCex efter 6 mdr. og 9 mdr. Summativ MiniCex efter 11 mdr.	efter 6. 9. og 11. mdr

<b>Akademiker</b>			
<b>Kompetence nr. og titel</b>	<b>Arbejdsfunktion</b>	<b>Kompetencevurderingsmetode(r)</b>	<b>Forventet godkendelse af kompetencer (mdr.)</b>
29	Uddannelsesplan	Akademiker Uddannelsesplan/rapport over læring Formativ generel vurdering efter 6 mdr. Summativ generel vurdering efter 11 mdr.	efter 6. 9. og 11. mdr
30	Evidensbaseret medicin	Akademiker Skriftlig redegørelse Kompetencevurdering 15	10-12 mdr.
31	Litteratur analyse	Akademiker Skriftlig redegørelse Kompetencevurdering 15 Formativ generel vurdering efter 6 mdr. Summativ generel vurdering efter 11 mdr.	10-12 mdr.

<b>Professionel</b>			
<b>Kompetence nr. og titel</b>	<b>Arbejdsfunktion</b>	<b>Kompetencevurderingsmetode(r)</b>	<b>Forventet godkendelse af kompetencer (mdr.)</b>
32	Professionalisme	Professionel Formativ generel vurdering efter 6 mdr. Summativ generel vurdering efter 11 mdr. Formativ MiniCex efter 6 mdr. og efter 9 mdr. Summativ MiniCex efter 11 mdr.	efter 6. 9. og 11. mdr.

## 1.4 Konferencer, undervisning, kurser og kongresdeltagelse

### Konferencer

*Alle hverdage:*

- 7.45-08.00: Fælles morgenkonference: Kort drøftelse af sidste døgn's vagt, primært fremlagt ved forvagten. Orientering om nye patienter på intensiv. Orientering om dagsprogrammet samt fordeling af arbejdsopgaver. Alle læger deltager.
- 08.00-08.30: Intensiv morgenkonference: Afgående vagthold afgiver rapport om patienterne på intensivafdelingen. Læger med dagtid på intensiv deltager.
- 14.45-15.00: Intensiv eftermiddagskonference: Tilgående vagthold (for-og bagvagt) modtager rapport om hver enkelt intensivpatient. Overordnede problemstillinger vedr. intensiv-patienterne kan drøftes. Læger med dagtid på intensiv samt tilgående vagthold deltager.
- 15.00-15.15: Fælles eftermiddagskonference: Mulige problematiske anæstesier på næste dags program gennemgås. Mulighed for at diskutere anæstesivalg fra præoperative tilsyn med kolleger og mulighed for at samle op på og få feedback på hændelser fra dagen. 5 min undervisning. Eventuelle administrative meddelelser og highlights fra lægebilen præsenteres. Vagtoverdragelse til vagtholdet. Alle læger deltager.
- 14.15-14.30: Torsdage: Telefonisk mikrobiologisk konference om intensivpatienterne. Alle læger på intensiv deltager.

*Weekender/helligdage:*

- 09.00-09.30: Vagtoverlevering på intensiv. Afgående og tilgående vagthold deltager
- 16.45-17.00: Vagtoverlevering mellem forvagt. Bagvagt deltager, hvis arbejdet tillader det.

Ud over at være et forum for planlægning og vagtoverlevering, ses konferencerne også som et forum for læring og erfaringsdeling alle afdelingens læger imellem.

### 1.4.1 Undervisning

#### Formaliseret undervisning

- 5-10 minutters indlæg ved eftermiddagskonferencerne. Oplæggene afholdes af afdelingens læger på skift, oplægsholderen er ansvarlig for indholdet. Emnet er frit og kan fx være gennemgang af en case eller en artikel.
- Hver torsdag morgen er afsat til undervisning 08.15-09.00:
  - Klinisk morgen: centralt for hele sygehusets personale
  - YL-møde/overlægerådsmøde
  - De øvrige torsdage er undervisningen rettet til afdelingens læger eller eventuelt til afdelingens læger og sygeplejersker. Simulationstræning mv.
- Journal club 15.15-16.00: Afholdes en gang om måneden i forlængelse af eftermiddagskonferencen. Deltagelse i journal club er lønnet for yngre læger.
- Simulations- og teamtræning: Der afholdes regelmæssig simulationstræning og teamtræning.



- Færdighedstræning: Nedenstående procedurer færdighedstrænes, før procedurerne gennemføres på patienter: Færdighedstræningen beskrives nærmere i et appendiks vedhæftet uddannelsesprogrammet.
  - Luftvejshåndtering af voksne
  - Spinal anæstesi
  - Epidural anæstesi
  - Arterie radialis punktur og kateteranlæggelse
  - UL-vejledt CVK-anlæggelse

Undervisning af lægestuderende: Afdelingen indgår i uddannelsen af lægestuderende under deres kliniske ophold. Det indbefatter både følgeskab i det daglige arbejde men også formaliseret undervisning. Varetages af alle afdelingens læger, men er primært allokeret til introduktionslægerne mhp. undervisningserfaring.

#### 1.4.2 Kursusdeltagelse

##### **Specialespecifikke kurser**

Videreuddannelsesregion Nord afholder syv regionale introduktionskurser for introduktionslæger i anæstesiologi. I kurserne deltager alle introduktionslæger fra regionen. Kurserne afholdes én gang årligt som éndagskurser dels i simulationslaboratoriet i Skejby og dels på skift på regionssygehusene. Emnerne er:

- Respirationsunderstøttende terapi (simulationskursus)
- Akut patientmodtagelse (simulationskursus)
- Praktisk farmakologi
- Præhospital behandling, akut medicin og patienttransport (simulationskursus)
- Væske- og elektrolytbehandling, ernæring
- Hæmodynamik
- Smertebehandling og regional anæstesi

Deltagelse i introduktionskurserne forventes. Tilmelding sker til den kursusansvarlige afdeling. Kursusplan tilsendes ved ansættelse. UAO giver skemalægger besked om dato for introduktionskurserne og det sikres, at der ikke er vagt dagen før eller på selve kursusdagen. Det er ikke nødvendigt at søge om fri med løn til de regionale kurser.

##### **Generelle kurser**

”Vejledningskursus”: I introduktionsuddannelsen indgår det obligatoriske generelle vejledningskursus. Introduktionslægen skal selv sørge for tilmelding, information kan findes på det regionale videreuddannelsessekretariats hjemmeside: <http://www.videreuddannelsen-nord.dk/introduktionsuddannelse/obligatoriske-kurserintroduktionsuddannelsen/>

”Avanceret hjertestopbehandling”: Som medlem af hjertestopteamet skal du deltage i hospitalets obligatoriske kursus. Dette foregår under introduktionsperioden og afdelingens UKYL sørger for tilmelding. Kursusdato fremgår af dit introduktionsprogram.

##### **Andre kurser og konferencer/arrangementer**

ALS-kursus (Advanced Life Support) tilbydes alle introduktionslægerne. Tilmelding sker på [erc.edu](http://erc.edu)

Ansøgning om deltagelse i øvrige kurser og konferencer/arrangementer behandles af ledende overlæge.

Det er fast procedure i forbindelse med deltagelse i kurser, at den deltagende læge orienterer alle læger i afdelingen om læring eller erfaring uddraget fra kurset – enten ved skriftligt oplæg eller i forbindelse med eftermiddagsundervisning.

## 1.5 Fokuserede ophold og uddannelsesdage / retur dage

Der er ikke indlagt fokuserede ophold i introduktionsstillingen, da alle uddannelseselementer er til stede på Regionshospitalet Horsens.

Under ansættelsen er der 5 uddannelsesdage. 2 dage bruges i introduktionsperioden til fantomtræning og er skemasat. 1 uddannelsesdag med vejleder er fastlagt efter ca. 6 måneder. De resterende 2 dage kan bruges til uddannelsesdag med vejleder, observatør på lægebilen, palliativt team mm. De sidste 2 uddannelsesdage skal introduktionslægen selv planlægge i samarbejde med skemalægger.

## 1.6 Forskning og udvikling

Afdelingen deltager løbende i multicenterstudier og forskellige kvalitetsprojekter.

På hospitalsniveau er der en forskningsenhed, hvor man kan få hjælp til udarbejdelse af forskningsprojekter. Stillingen som forskningsansvarlig overlæge på afdelingen er ikke besat. Det er afdelingens ønske at opruste på området og forslag til forskningsprojekter vil møde opbakning.

## 1.7 Anbefalet litteratur

Afdelingens UKYL vedligeholder en A4-mappe med artikler og andet fagligt relevant materiale. Mappen udleveres ved ansættelsesstart.

"Anæstesi"; Lars S. Rasmussen og Jacob Steinmetz, FADL's Forlag, 4. udgave

"Intensiv medicin"; Anders Larsson og Sten Rubertsson, FADL's forlag, 1. udgave (udvalgte kapitler)

Funktionsansvarlig overlæge på intensiv henviser til relevante E-DOK-dokumenter ved start på ophold på intensiv afdeling.

## 2. Nyttige kontakter

Uddannelsesansvarlig overlæge

Der henvises til afdelingens hjemmeside <http://www.regionshospitalet-horsens.dk/afdelinger/bedovelse-operation-og-intensiv>

Postgraduat klinisk lektor for denne uddannelse

<https://clin.medarbejdere.au.dk/postgraduatekliniskelektorer/>, Institut for Klinisk Medicin, Aarhus Universitet

Specialeselskabet for Anæstesiologi:

Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin: [www.dasaim.dk](http://www.dasaim.dk)

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: <https://laeger.dk/raad-og-stoette/karriereraadgivning-og-vaerktoejer-for-laeger>

Karriereværket: <https://laeger.dk/raad-og-stoette/karriereraadgivning-og-vaerktoejer-for-laeger/karrierevaerket-refleksion-og-dialog>

Foreningen af Yngre Anæstesiologer [www.fya.nu](http://www.fya.nu)

Sundhedsstyrelsen

[www.sst.dk](http://www.sst.dk) - Den lægelige videreuddannelse