

# **Uddannelsesprogram for hoveduddannelsen i Arbejdsmedicin**

## Indholdsfortegnelse

<b>1. Indledning</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1 Beskrivelse af det arbejds- og miljømedicinske speciale</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Præsentation af uddannelsesforløbet og ansættelsessteder</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1 Uddannelsesforløbet</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2 Ansættelsessteder</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Præsentation af kompetenceudvikling</b> .....	<b>6</b>
<b>3.1 Præsentation af hoveduddannelsen</b> .....	<b>6</b>
<b>3.2 Anden klinisk uddannelse</b> .....	<b>6</b>
3.2.1 Anden klinisk uddannelse, generelt. ....	7
3.2.2 Anden klinisk uddannelse, lungemedicin .....	8
3.2.3 Anden klinisk uddannelse, reumatologi .....	10
3.2.4 Anden klinisk uddannelse, psykiatri .....	10
3.2.5 Fokuseret ophold på dermatologisk afdeling: .....	11
3.2.6 Fokuseret ophold på neurologisk afdeling: .....	13
<b>3.3 Klinisk arbejdsmedicin</b> .....	<b>14</b>
<b>3.3.1 Klinisk arbejdsmedicin, alment</b> .....	<b>14</b>
3.3.2 Eksponeringsbeskrivelse og vurdering .....	19
3.3.3 Kendskab til Arbejdstilsynet og arbejdsplads/branchekendskab .....	21
3.3.4 Årsags- og risikovurdering.....	22
3.3.5 Formidling og undervisning .....	24
3.3.6 Obligatorisk forskningstræning.....	25
3.3.7 Gennemførelse af forsknings- og udviklingsopgaver .....	25
3.3.8 Obligatoriske specialespecifikke kurser .....	25
<b>4. Læringsstrategi</b> .....	<b>27</b>
<b>5. Kompetencevurderingsstrategi</b> .....	<b>27</b>
<b>6. Kompetencevurdering i den lægelige videreuddannelse</b> .....	<b>28</b>
<b>7. Vejledning i den lægelige videreuddannelse</b> .....	<b>28</b>

# 1. Indledning

Dette dokument beskriver hoveduddannelsen i Arbejdsmedicin. Dokumentet er tænkt som et arbejdsredskab for uddannelsessøgende og uddannelsesgivere. Dokumentet findes på Dansk Selskab for Arbejds- og Miljømedicins (DASAM's) hjemmeside [www.DASAM.dk](http://www.DASAM.dk)

Den 4-årige hoveduddannelse, der indeholder ansættelse på arbejdsmedicinske klinikker og evt. på anden institution med arbejds-, miljø- eller samfundsmedicinsk funktion samt anden klinisk uddannelse, sætter den arbejdsmedicinske speciallæge i stand til at opfylde de for specialet beskrevne kompetencer. Kompetencerne der kræves i specialet er nærmere beskrevet i "Målbeskrivelse for Speciallægeuddannelsen i Arbejdsmedicin", som findes på ovennævnte hjemmeside [www.DASAM.dk](http://www.DASAM.dk)

## 1.1 Beskrivelse af det arbejds- og miljømedicinske speciale

Specialet arbejdsmedicin er orienteret mod sygdommes årsager og forebyggelse. I specialet beskæftiger man sig med vurdering af sammenhænge mellem udefra kommende miljøpåvirkninger og sundhedstilstanden hos individer og grupper i befolkningen. Det primære i specialet er eksponerings- og årsagsvurderingen, som gennemføres ved integreret anvendelse af lægefaglig, toksikologisk, teknisk, hygiejnisk, ergonomisk, arbejdspsykologisk, epidemiologisk og samfundsvidenskabelig viden. Specialet indeholder således både en klinisk komponent med vægt på eksponerings- og årsagsvurdering og en samfundsmedicinsk forebyggelsesorienteret komponent. Et væsentligt udgangspunkt for de forebyggende aktiviteter findes i den epidemiologiske forskning, som er højt prioriteret i specialet. Herved medvirker speciallægen til at skabe et sikkert og sundt arbejdsmiljø. Arbejdsmedicinerens arbejdsområder er klinisk patientudredning, forskning og udvikling, samt undervisning og anden formidling.

## 2. Præsentation af uddannelsesforløbet og ansættelsessteder

### 2.1 Uddannelsesforløbet

Den arbejdsmedicinske del af hoveduddannelsen foregår gennem ansættelser på de arbejdsmedicinske klinikker eller på anden institution med arbejds-, miljø-, eller samfundsmedicinsk funktion. Den kliniske uddannelse foregår på reumatologiske, lungemedicinske og psykiatriske afdelinger. Herudover kan 6 måneders uddannelse foregå i almen praksis, på en socialmedicinsk enhed, hos arbejdsmiljørådgivere eller på dermatologiske eller neurologiske afdelinger. Der anbefales fokuseret ophold på dermatologisk og neurologisk afdeling, såfremt der ikke indgår ansættelse på disse afdelinger i hoveduddannelsen.

Hoveduddannelsen vil veksle mellem ansættelser indenfor arbejdsmedicin og anden klinisk ansættelse. Der bør afsluttes med en arbejdsmedicinsk ansættelse. Fokuseret ophold på dermatologisk afdeling bør lægges i løbet af ansættelsen på lungemedicinsk afdeling og fokuseret ophold på neurologisk afdeling i ansættelsen på psykiatrisk afdeling. Herudover er der ikke afgørende, i hvilken rækkefølge de øvrige ansættelser placeres.

I hoveduddannelsen indgår udover gennemført forskningstræning også krav om gennemførelse af et arbejdsmedicinsk forskningsprojekt. Det anbefales, at dette projekt påbegyndes tidligt i forløbet og gerne i forlængelse af forskningstræningen. Dette element opnås i løbet af ansættelserne på arbejdsmedicinsk klinik.

Endelig indgår kendskab til virksomheder og brancher. Dette opnås ved virksomhedsbesøg i bl.a. samarbejde med Arbejdstilsynet. Dette element opnås i løbet af ansættelserne på arbejdsmedicinsk klinik.

Herudover gennemføres de specialespecifikke kurser i takt med, de udbydes.

### 2.2 Ansættelsessteder

Arbejdsmedicinske klinikker

I Region ØST findes en klinik på henholdsvis Bispebjerg Hospital, i Køge, Slagelse og Nykøbing Falster. Klinikken på Bispebjerg Hospital varetager også klinisk toksikologi (Giftlinjen) i samarbejde med klinisk farmakologisk og anæstesiologisk afdeling. Alle klinikker kan bidrage med mindst et år i hoveduddannelsen. For Arbejdsmedicinsk Klinik i Nykøbing F. gælder dog særlige forhold (nærmere oplysninger kan oplyses ved henvendelse til Videreuddannelsessekretariatet, Region Øst). Pga. økonomiske forhold indgår Arbejdsmedicinsk Klinik i Køge ikke pt. i hoveduddannelsesblokke. I praksis har der indtil videre kun været hoveduddannelsesforløb på klinikken på Bispebjerg hospital og i Slagelse.

I Region Syd findes en klinik i Odense og i Esbjerg. Begge klinikker indgår i hoveduddannelsesblokke.

I Region Nord findes klinikker i Ålborg, Århus og Herning. Alle tre klinikker indgår i hoveduddannelsesblokke.

På alle klinikker foregår udredning af patienter indenfor et bredt spektrum af sygdomme og påvirkninger. Der kan være branchebestemte forskelle i patientunderlaget, afhængigt af forskelle i erhvervsstruktur.

Der er udvidet henvisningsret til alle klinikker. Dette indebærer, at der er mulighed for ikke-lægelig henvisning fra blandt andet faglige organisationer, Arbejdstilsynet, arbejdsmiljørådgivere og virksomheders arbejdsmiljøorganisation.

### Kliniske afdelinger

Kliniske afdelinger indenfor reumatologi, lungemedicin og psykiatri skal indgå i hoveduddannelsen. Ansættelserne skal have en varighed af mindst 6 måneder. Der kan indgå fokuserede ophold på dermatologiske, neurologiske og ortopædkirurgiske afdelinger. 6 måneders ansættelse fx i almen praksis, på en socialmedicinsk enhed, hos arbejdsmiljørådgivere eller på neurologiske og dermatologiske afdelinger kan indgå. Det er et krav, at arbejdet indebærer patientkontakt, og at kompetencer relevante for målbeskrivelsen opnås. Det er det regionale arbejdsmedicinske videreuddannelsesråd, der foretager en vurdering af, om disse krav er opfyldt. I Region Øst og Nord er formanden for disse råd den arbejdsmedicinske postgraduate kliniske lektor (PKL). I Region Syd findes ikke en arbejdsmedicinsk PKL men en PUF-ektor (PUF=Pædagogisk Udviklende Funktion) fælles for flere specialer.

I Region Syd indgår den øvrige kliniske uddannelse bortset fra de 6 mdr tilvalg i de hoveduddannelsesstillinger, der slås op.

Arbejdsmedicin 1	Lungemedicin	Reumatologi	Psykiatri	Tilvalg	Arbejdsmedicin 2
Arb. Med. OUH	OUH	OUH	Svendborg	Efter Aftale	Arb. Med. SVS
Arb. Med. SVS	SVS Esbjerg	SVS Esbjerg	Esbjerg	Efter Aftale	Arb. Med. OUH

Ophold på Rygmedicinsk afdeling SLB Middelfart kan efter aftale indgå i den reumatologiske ansættelse.

### 3. Præsentation af kompetenceudvikling

Uddannelsesprogrammet indeholder:

- en angivelse af de minimumskompetencer som alle uddannelsessøgende skal opnå i løbet af hoveduddannelsens enkelte ansættelser (generel klinisk uddannelse og arbejdsmedicinsk klinisk uddannelse)
- en beskrivelse af de forskellige kompetencervurderingsmetoder
- en angivelse af hvornår kompetencerne senest skal opnås

#### 3.1 Præsentation af hoveduddannelsen

Hoveduddannelsen skal give den uddannelsessøgende de anførte kompetencer.

#### 3.2 Anden klinisk uddannelse

Det er formålet med anden klinisk uddannelse, at den arbejds- og miljømedicinske speciallæge opnår tilstrækkelig rutine i at vurdere og udrede et bredt udsnit af patienter med både lettere og sværere sygdomsmanifestation med henblik på at kunne foretage det nødvendige lægefaglige skøn.

Den uddannelsessøgende læge skal ud over minimum to års arbejdsmedicinsk ansættelse i løbet af hoveduddannelsen have gennemført anden klinisk uddannelse med et halvt års ansættelse på henholdsvis lungemedicinsk, reumatologisk og psykiatrisk afdeling. Herudover kan et halvt år af speciallægeuddannelsen foregå ved ansættelse fx i almen praksis, på en socialmedicinsk enhed, hos arbejdsmiljørådgivere eller på neurologiske og dermatologiske afdelinger. Det er et krav, at arbejdet indebærer patientkontakt og at kompetencer relevante for målbeskrivelsen opnås.

De fokuserede ophold bør fordeles efter følgende retningslinjer: Dermatologisk ophold under den lungemedicinske ansættelse, og neurologisk ophold under ansættelse i psykiatrien. Herudover kan fokuseret ophold på ortopædkirurgisk afdeling blive relevant under ansættelse på reumatologisk afdeling, afhængig af patientsammensætning. De ansættelsessteder, der påtager sig at tilbyde de kliniske fokuserede arbejds- og miljømedicinske ophold, udarbejder i samarbejde med den arbejds- og miljømedicinske klinik et program for opholdet, som skal indeholde både klinisk præsentation/demonstration inden for de anførte kompetencer og et dertil knyttet teoretisk læsestof. Rent praktisk træffes aftale mellem den uddannelsesansvarlige overlæge på den medicinske afdeling og den uddannelsesansvarlige overlæge på den afdeling, hvor det fokuserede ophold skal finde sted.

Rækkefølgen af de forskellige delementer i hoveduddannelsen kan være forskellig, men hoveduddannelsen afsluttes med et års ansættelse på en arbejdsmedicinsk klinik.

For en læge med forudgående kliniske kompetencer, der svarer helt eller delvist til kravene i målbeskrivelsen, kan uddannelsestiden efter en konkret vurdering nedsættes tilsvarende. Denne vurdering og meritoverførsel i henhold til Sundhedsstyrelsens [vejledning om merit i speciallægeuddannelsen](#), såvel som etablering og godkendelse af de enkelte hoveduddannelsesforløb, varetages af videreuddannelsesregionen med rådgivning af specialets PKL eller videreuddannelsesudvalg.

Den uddannelsessøgende læge i arbejdsmedicinsk hovedforløb forventes at indgå i den medicinske afdelings arbejdsfunktioner på lige fod med læger i medicinsk introduktionsstilling. De kliniske kompetencer bygger oven på kompetencer lært under den kliniske basisuddannelse. De generelle internmedicinske kompetencer tænkes lettest opnået en kombination af varetagelse af den almindelige vagt på den medicinske afdeling og at lægen i et arbejdsmedicinsk hoveduddannelsesforløb målrettet tilknyttes arbejdsmedicinsk relevante ambulatorier / sengeafsnit på de pågældende afdelinger. Det kan indenfor intern medicin / lungemedicin være i allergi/astma ambulatorium eller tilsvarende, på intern medicin / reumatologi kan være et rygangambulatorium, mens det på psykiatrisk afdeling kan være depressions team, distriktskykiatrisk team og lignende.

De nedenfor nævnte kompetencer indenfor intern medicin/ lungemedicin, intern medicin / reumatologi, psykiatri, dermatologi og neurologi skal opnås og evalueres, som beskrevet i løbet af de i alt 18 eller 24 måneders anden klinisk uddannelse.

Overordnet skal den uddannelsessøgende læge ved den anden kliniske uddannelse have følgende kompetencer indenfor især *Medicinsk ekspert/lægefaglig*, samt *Kommunikator* og *Samarbejder* af de 7 lægeroller:

### 3.2.1 Anden klinisk uddannelse, generelt.

Kompetence	Kompetencevurdering	Tidspunkt (senest)
<b>Diagnostik, behandling og prognose</b> <i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i> 1) foretage diagnostisk udredning med fokus på relevante differentialdiagnoser ved selvstændigt at ordinere og fortolke svar på almindelige parakliniske undersøgelser 2) fremsætte præliminær diagnose 3) angive overordnede behandlingsmuligheder og medvirke til at iværksætte behandling 4) angive prognose for sygdomsudviklingen med fokus på betydning for funktionsniveau. for de hyppigst forekommende lidelser indenfor: 1) endokrinologi 2) kardiologi 3) infektionsmedicin 4) gastroenterologi	Struktureret observation under udførelse af opgaven	Opnås under ansættelser ved reumatologisk og/eller lungemedicinsk afdeling
<i>Kommunikator</i> Etablere og håndtere samtaler i situationer som omhandler alvorlige sygdomme eller krisesituationer  Disponere og styre en samtale i forhold til tid og mål	Struktureret observation under udførelse af opgaven	Opnås under ansættelser ved lungemedicinsk, reumatologisk og/eller psykiatrisk afdeling

<i>Samarbejder</i> Samarbejde med andre lægelige specialer i udredningsarbejdet	Struktureret observation under udførelse af opgaven	Opnås under ansættelser ved lungemedicinsk, reumatologisk og/eller psykiatrisk afdeling
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

Kompetencevurdering: Tidspunktet for opnåelse af de enkelte medicinske ekspertkompetencer vil afhænge af patientsammensætningen på den lungemedicinske og reumatologiske afdeling. Det er væsentligt, at der efter den første af disse ansættelser er taget stilling til, hvilke kompetencer, der er opnået.

### 3.2.2 Anden klinisk uddannelse, lungemedicin

Under ansættelsen på lungemedicinsk afdeling skal den uddannelsessøgende læge specielt opnå følgende kompetencer:

Kompetence	Kompetencevurdering	Tidspunkt (senest)
<b>Diagnostik, behandling og prognose</b> <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i> 1) foretage diagnostisk udredning med fokus på relevante differentialdiagnoser ved selvstændigt at ordinere og fortolke svar på almindelige parakliniske undersøgelser 2) fremsætte præliminær diagnose 3) angive overordnede behandlingsmuligheder og medvirke til at iværksætte behandling 4) angive prognose med fokus på funktionsniveau for følgende tilstande: 1) pneumoni 2) astma 3) kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) 4) restriktive lungesygdomme, herunder silicose og asbestose* 5) allergisk alveolit* 6) Lungecancer og mesotheliom	Struktureret observation under udførelse af opgaven  Kompetencekort 1  *Hvis patienter med disse sygdomme ikke ses, kan kompetencen opnås ved gennemgang af journaler	Opnås under ansættelse ved lungemedicinsk afdeling
Udføre og tolke spirometri inkl. reversibilitetstest	Struktureret observation under udførelse af opgaven	Opnås under ansættelse ved lungemedicinsk afdeling
Stille indikation for og vejlede i peak-flowmonitorering, samt aflæse og fortolke resultatet	Struktureret observation under udførelse af opgaven	Opnås under ansættelse ved lungemedicinsk afdeling



Stille indikation for og tolke svar på uspecifik bronchial provokationstest	Struktureret observation under udførelse af opgaven	Opnås under ansættelse ved lungemedicinsk afdeling
Stille indikation for udredning af specifikke allergier (herunder priktest og specifik IgE)	Struktureret observation under udførelse af opgaven	Opnås under ansættelse ved lungemedicinsk afdeling
Tolke undersøgelse for præcipiterende antistoffer	Struktureret observation under udførelse af opgaven	Opnås under ansættelse ved lungemedicinsk afdeling
Stille indikation for og tolke udvidet lungefunktionsundersøgelse med diffusionstest	Struktureret observation under udførelse af opgaven	Opnås under ansættelse ved lungemedicinsk afdeling
Klassificere KOL og astma mht. sværhedsgrad	Struktureret observation under udførelse af opgaven	Opnås under ansættelse ved lungemedicinsk afdeling

Kompetencevurdering: Lægen kompetencevurderes efter 4 mdr., således at man kan nå at indhente manglende kompetencer.

### 3.2.3 Anden klinisk uddannelse, reumatologi

Under ansættelsen på reumatologisk afdeling skal den uddannelsessøgende læge opnå følgende kompetencer:

Kompetence	Kompetence-vurdering	Tidspunkt (senest)
<b>Diagnostik, behandling og prognose</b> <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i> 1) foretage diagnostisk udredning med fokus på relevante differentialdiagnoser ved selvstændigt at ordinere og fortolke svar på almindelige parakliniske undersøgelser 2) fremsætte præliminær diagnose 3) angive overordnede behandlingsmuligheder og medvirke til at iværksætte behandling 4) angive prognose med fokus på funktionsniveau for følgende tilstande: 1) hofteartrose 2) knæartrose 3) håndartrose 4) skulderlidelser, herunder rotator cuff og periartrose 5) nakkelidelser, herunder osteoartrose og diskusprolaps 6) lænderyglidelser 7) albue- og håndledslidelser 8) diffuse smertetilstande i bevægeapparatet 9) inflammatoriske artriter 10) arthritis urica 11) sarkoidose*	Struktureret observation under udførelse af opgaven. Dette kan for nogle af de nævnte lidelser ske under et fokuseret ophold på en ortopædkirurgisk afdeling  *Hvis patienter med disse sygdomme ikke ses, kan kompetencen opnås ved gennemgang af journaler	Opnås under ansættelse ved reumatologisk afdeling
Gennemføre klinisk undersøgelse for kraft, bevægelighed, funktion og ømhed af nakke, ryg, over- og underextremiteter	Kompetencekort 2	Opnås under ansættelse ved reumatologisk afdeling
Undersøge for nerverodstryk og medulla- påvirkning	Kompetencekort 3	Opnås under ansættelse ved reumatologisk afdeling
Skelne mellem lokale og systemiske, reumatologiske lidelser	Struktureret observation under udførelse af opgaven	Opnås under ansættelse ved reumatologisk afdeling

Kompetencevurdering: Lægen vurderes efter 4 mdr. så manglende kompetencer kan indhentes.

### 3.2.4 Anden klinisk uddannelse, psykiatri

Under ansættelsen på psykiatrisk afdeling skal den uddannelsessøgende læge specielt opnå følgende kompetencer:

Kompetence	Kompetence-vurdering	Tidspunkt (senest)
<p><b>Diagnostik, behandling og prognose</b> <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i></p> <p>1) Have kendskab til diagnostik med fokus på relevante differentialdiagnoser, herunder selvstændigt at ordinere og fortolke svar på almindelige parakliniske undersøgelser. Skal kunne gennemføre et relevant psykiatrisk interview, afpasset patientens tilstand og de givne omstændigheder, således at patientens situation bliver belyst fra et biomedicinsk, psykologisk og socialt perspektiv. Skal have kendskab til de vigtigste diagnostiske instrumenter</p> <p>2) kendskab til indholdet i en objektiv psykiatrisk undersøgelse og på den baggrund kunne udføre en sådan undersøgelse</p> <p>3) kunne opstille og revidere diagnostiske overvejelser i forbindelse med nedennævnte diagnoser</p> <p>4) angive overordnede behandlingsmuligheder såvel mht. psykofarmakologisk og psykoterapeutisk behandling, samt fysisk træning og medvirke til at iværksætte behandling</p> <p>5) angive prognose med fokus på funktionsniveau for følgende tilstande:</p> <p>1) Depression</p> <p>2) Angst</p> <p>3) Posttraumatisk stresstilstand (PTSD)</p> <p>4) Længerevarende belastningstilstande</p> <p>5) Somatoforme tilstande</p> <p>6) Personlighedsforstyrrelser</p>	<p>Struktureret observation under udførelse af opgaven</p> <p>Kompetencekort 4</p>	<p>Opnås under ansættelse ved psykiatrisk afdeling</p>
<p>Have kendskab til kommunikationsprincipper vedrørende psykiatriens læge-patient forhold og kunne anvende disse i patientsamtaler</p>	<p>Struktureret observation under udførelse af opgaven</p>	<p>Opnås under ansættelse ved psykiatrisk afdeling</p>
<p>Have kendskab til brug af relevante værktøjer og skalaer til vurdering af sygdommens sværhedsgrad, f.eks. Hamilton depressions score.</p>	<p>Struktureret observation under udførelse af opgaven</p>	<p>Opnås under ansættelse ved psykiatrisk afdeling</p>

Kompetencevurdering: Lægen vurderes efter 4 mdr., således at man kan nå at indhente manglende kompetencer.

### 3.2.5 Fokuseret ophold på dermatologisk afdeling:

I begyndelsen af den lungemedicinske ansættelse aftales den tidsmæssige placering af et to uger varende fokuseret ophold på dermatologisk afdeling mellem den uddannelsesansvarlige medicinske

overlæge og den uddannelsesansvarlige overlæge på dermatologisk afdeling. Det fokuserede ophold skal tilstræbes placeret indenfor de første 4 måneders lungemedicinske ansættelse.

Under det fokuserede ophold på dermatologisk afdeling skal den uddannelsessøgende opnå følgende kompetencer:

Kompetence	Kompetence-vurdering	Tidspunkt (senest)
<p><b>Diagnostik, behandling og prognose</b>  <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i></p> <p>1) Have kendskab til diagnostisk udredning med fokus på relevante differentialdiagnoser            2) Have kendskab til almindelige parakliniske undersøgelser            3) Have kendskab til overordnede behandlingsmuligheder            4) Have kendskab profylaktiske tiltag            5) Kendskab til prognose med fokus på funktionsniveau</p> <p>for følgende lidelser:            1) kontakteksem            2) urticaria            3) hudens benigne og maligne tumorer            4) atopiske hudlidelser            5) andre hudlidelser der kan illudere arbejdsbetingede hudlidelser: f.eks. seborrhoisk dermatit, rosacea, psoriasis, dematomykoser</p>	Gennemgang af patientforløb	Fokuseret ophold
Redegøre for den teoretiske baggrund for mekanismer ved opståen af kontakteksem	Gennemgang af patientforløb	Fokuseret ophold
Kende redskaber til at differentiere mellem erhvervsbetingede og ikke-erhvervsbetingede kontakteksemer	Gennemgang af patientforløb	Fokuseret ophold
Stille indikation for og tolke lappeprøver	Gennemgang af patientforløb	Fokuseret ophold

Kompetencevurdering: Det fokuserede ophold vurderes i løbet af 2. uge.

### 3.2.6 Fokuseret ophold på neurologisk afdeling:

I begyndelsen af den psykiatriske ansættelse aftales den tidsmæssige placering af et to uger varende fokuseret ophold fokuseret ophold på neurologisk afdeling mellem den uddannelsesansvarlige overlæge på psykiatrisk afdeling og den uddannelsesansvarlige overlæge på neurologisk afdeling. Det fokuserede ophold skal tilstræbes placeret indenfor de første 4 måneders psykiatriske ansættelse.

Under det fokuserede ophold på neurologisk afdeling skal den uddannelsessøgende opnå følgende kompetencer:

Kompetence	Kompetence-vurdering	Tidspunkt (senest)
<b>Diagnostik, behandling og prognose</b> <i>Medicinsk ekspert/lægefaglig</i> 1) have kendskab til diagnostisk udredning med fokus på relevante differentialdiagnoser 2) have kendskab til almindelige parakliniske undersøgelser 3) have kendskab til overordnede behandlingsmuligheder 4) Kendskab til prognose med fokus på funktionsniveau  for følgende lidelser: 1) demens 2) hovedpine 3) perifere neuropatier 4) cerebrovaskulære sygdomme	Gennemgang af patientforløb	Fokuseret ophold
Gennemføre klinisk neurologisk undersøgelse	Kompetencekort 5	Fokuseret ophold
Stille indikation for og tolke neuropsykologisk undersøgelse	Gennemgang af patientforløb	Fokuseret ophold
Stille indikation for og tolke neurofysiologisk undersøgelse	Gennemgang af patientforløb	Fokuseret ophold

**Kompetencevurdering:** Det anbefales, at den uddannelsessøgende i løbet af opholdet gennemfører enkelte forundersøgelser fortrinsvis af patienter med demens, hovedpine, perifer neuropati, cerebrovaskulær lidelse. Følger vagthavende 2-3 dage, evt. i dagvagten og her skriver enkelte indlæggelsesjournaler. Sidder med i relevante ambulatorier de øvrige dage, evt. selv ser udvalgte patienter i undersøgelsesrum ved siden af. Det kan være demens-, hovedpine- eller paresepatienter. I løbet af de 2 uger forventes den uddannelsessøgende at have gennemført flere neurologiske undersøgelser. Det fokuserede ophold kompetencevurderes i løbet af 2. uge.

### 3.3 Klinisk arbejdsmedicin

#### 3.3.1 Klinisk arbejdsmedicin, alment

Det er formålet med den arbejdsmedicinske kliniske uddannelse, at uddannelseslægen skal opnå kompetence til at diagnosticere og foretage en årsagsvurdering af mulige arbejds- og miljøbetingede symptomer og sygdomme.

Efter endt speciallægeuddannelse skal den uddannelsessøgende læge kunne:

Kompetence	Kompetencevurdering	Tidspunkt (senest)
<p><b>Arbejdsmedicin</b>  <b>Diagnostik, årsagsvurdering og prognose</b>  <i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i>            Kunne foretage:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) diagnostisk udredning og differential-diagnostik (i samarbejde med relevante specialer)</li> <li>2) erhvervsanamnese</li> <li>3) eksponeringsvurdering</li> <li>4) årsagsvurdering</li> <li>5) vurdering af arbejdsevne og prognose ved følgende lidelser:</li> </ol> <p>Lungemedicin og allergologi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) astma</li> <li>2) rhinit/rhinoconjunctivit</li> <li>3) allergisk alveolit</li> <li>4) KOL</li> <li>5) restriktiv lungelidelse, herunder asbestose og silikose</li> <li>6) pleurale plaques</li> <li>7 Instruere i og tolke peakflowmonitorering mhp at vurdere arbejdsrelation</li> </ol> <p>Reumatologi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) lænderyglidelser</li> <li>2) lidelser i nakke-skulderåg</li> <li>3) skulderlidelser</li> </ol>	<p>Supervision af journaler</p> <p>Struktureret observation under udførelse af opgaven</p> <p>For kompetencevurdering af Kommunikation anvendes Kompetencekort 6</p>	<p>Det skal løbende sikres, at alle patientkategorier bliver set i løbet af de arbejdsmedicinske ansættelser</p> <p>Kompetencekort 6 i løbet af 2. kvartal af første arbejdsmedicinske ansættelse</p>

<p>4) albue- og håndlidelser 5) hofte- og knælidelser 6) diffuse smertetilstande i bevægeapparatet</p> <p>Dermatologi: 1) håndeksem (irritativt/allergisk) 2) urticaria</p> <p>Neurologi: 1) toksisk encephalopati 2) karpaltunnelsyndrom 3) morbus Raynaud, vibrationsbetinget</p> <p>Herunder: 4) stille indikation for og kunne tolke svaret på en kuldeprovokationsundersøgelse 5) stille indikation for og kunne tolke neuropsykologisk undersøgelse ved udredning af toksisk encephalopati</p> <p>Andre lidelser: 1) indeklimarelaterede symptomer 2) "multiple chemical sensitivity"/ duftoverfølsomhed 3) cancersygdomme* 4) infektionssygdomme* 5) høreskader* 6) følger efter kemiske forgiftninger*</p> <p>*For disse tilstande foretages ikke diagnostisk udredning, men alene en vurdering af eksponering og arbejdsrelateret årsagssammenhæng</p>	<p>For kompetencevurdering af Erhvervsanamnese anvendes Kompetencekort 7</p> <p>For kompetencevurdering af Årsagsvurdering anvendes Kompetencekort 8</p>	<p>Kompetencekort 7 i løbet af fjerde kvartal af første arbejdsmedicinske ansættelse</p> <p>Kompetencekort 8 i løbet af 2. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse.</p>
<p><b>Arbejdsfastholdelse og socialmedicinsk vejledning</b> <i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i> Give socialmedicinsk vejledning til patient, arbejdsplads og jobcenter i form af handlemuligheder ved nedsættelse af erhvervsevnen, eksempelvis erhvervsvejledning, hjælp til arbejdsfastholdelse, råd i forhold til pensionering, flexjob mm., herunder kunne tage kontakt til, samarbejde med og henvise til relevante instanser.</p> <p>Give vejledning til arbejdsgiver om fremtidige skånebehov skriftligt eller ved rundbords-samtale.</p>	<p>Supervision af journaler</p> <p>Struktureret observation under udførelse af opgaven</p> <p>Kompetencekort 9</p>	<p>Kompetencekort 9 i løbet af 3. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse.</p>
<p><b>Vurdering og rådgivning af gravide</b> <i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i> Foretage vejledning af gravide på baggrund af risikovurdering for fosterskader i arbejdsmiljøet</p>	<p>Supervision af journaler</p> <p>Struktureret observation under udførelse af opgaven</p> <p>Kompetencekort 10</p>	<p>Kompetencekort 10 i løbet af 4. kvartal af første arbejdsmedicinske ansættelse.</p>





<p><b>Helbredsundersøgelser i henhold til bekendtgørelser</b>  <i>Medicinsk ekspert / lægefaglig,  Leder / administrator / organisator</i>  Have kendskab til direktiver, bekendtgørelser mv. om natarbejde, arbejde med bly mv. og kendskab til håndtering af helbredsundersøgelser i denne sammenhæng</p>	<p>Vurdering af gennemført opgave</p>	<p>Senest i løbet af 2. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse</p>
<p><b>Gruppeundersøgelse</b>  <i>Medicinsk ekspert / lægefaglig,  Leder / administrator / organisator</i>  Selvstændigt planlægge og gennemføre en gruppeundersøgelse</p>	<p>Struktureret observation under udførelse af opgaven   Kompetencekort 11</p>	<p>Kompetencekort 11 i løbet af 3. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse</p>
<p><b>Rådgivning om risikoreduktion</b>  <i>Sundhedsfremmer</i>  Rådgive patienter om risikofaktorer og beskyttende faktorer i arbejde og miljø, ved livsstil og samspillet mellem disse, og angive muligheder for at ændre disse   Varetage eksternt rådgivning om almindeligt forekommende arbejdsmedicinske spørgsmål, f.eks. ved telefonisk eller skriftlig rådgivning.</p>	<p>Supervision af journaler   Struktureret observation under udførelse af opgaven</p>	<p>Senest i løbet af 3. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse.</p>
<p><b>Initiere forebyggelse på arbejdspladsen</b>  <i>Sundhedsfremmer</i>  Initiere relevante forebyggelsestiltag, når der ved patientundersøgelsen identificeres risikofaktorer i arbejdsmiljøet. Herunder foreslå relevante tiltag og vejlede patienten om inddragelse af arbejdsmiljørepræsentant, sikkerhedsleder, sikkerhedsudvalg/ MED-udvalg, Arbejdstilsynet eller Arbejdsmiljørådgiver. Om nødvendigt rette henvendelse til Arbejdstilsynet efter aftale med patienten.</p>	<p>Supervision af journaler   Struktureret observation under udførelse af opgaven</p>	<p>I løbet af 3. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse.</p>
<p><b>Vurdere behov for udredning</b>  <i>Sundhedsfremmer</i>  Vurdere om der er behov for iværksættelse af mere generelt udredningsarbejde såvel med udgangspunkt i det enkelte sygdomstilfælde som ved mere generel sygdomsforekomst</p>	<p>Supervision af journaler   Struktureret observation under udførelse af opgaven</p>	<p>I løbet af 4. kvartal af første arbejdsmedicinske ansættelse.</p>
<p><b>Vidensformidling</b>  <i>Kommunikator</i>  Kommunikere sin viden til både patient og pårørende samt til ikke lægefaglige instanser på en let forståelig og brugbar måde</p>	<p>Supervision af journaler   Struktureret observation under udførelse af opgaven</p>	<p>I løbet af 2. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse.</p>

<p><b>Administration og ledelse</b> <i>Leder / administrator / organisator</i></p> <p><b>Kende og forholde sig til kriterier for Arbejdsskadeforsikringssystemets anerkendelse af arbejdsbetingede lidelser</b></p> <p>Udfærdige attester og erklæringer til sociale myndigheder, forsikringsselskaber og Arbejdsskadestyrelsen</p> <p>Udfærdige kliniske vejledninger/instrukser f.eks. til ARMONI</p> <p><b>Have</b> kendskab til projektledelse og kunne lede og organisere en gruppe-undersøgelse eller andet udredningsarbejde/projekt</p>	<p>Supervision af journaler</p> <p>Struktureret observation under udførelse af opgaven</p> <p>Struktureret observation under udførelse af opgaven</p> <p>Godkendt kursus</p>	<p>I løbet af 2. kvartal af første arbejdsmedicinske ansættelse.</p> <p>I løbet af 2. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse.</p> <p>I løbet af 2. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse.</p>
<p><b>Etik og fortrolighed mm.</b> <i>Professionel</i></p> <p>Anvende relevante administrative regler og love i sundhedssystemet samt lægeetiske regler m.h.p. retningslinjer for klinisk praksis, herunder indhentning og videregivelse af oplysninger, indhentning af informeret samtykke, overholdelse af tavshedspligt, håndtering af interessekonflikter, ressourceallokering og videnskabetik.</p>	<p>Vurdering af gennemførte opgaver</p> <p>Godkendt kursus</p>	<p>I løbet af 4. kvartal af første arbejdsmedicinske ansættelse.</p>
<p><b>Ressourcestyring</b> <i>Professionel</i></p> <p>Administrere egne ressourcer og egen tid i forhold til at afbalancere det kliniske arbejde i forhold til formidlingsopgaver, forebyggelse samt forskning og udvikling</p>	<p>Vurdering af gennemførte opgaver</p>	<p>I løbet af 4. kvartal af første arbejdsmedicinske ansættelse.</p>
<p><b>International arbejdsmedicin</b> <i>Professionel</i></p> <p>Kendskab til international arbejdsmedicin og U-landsforhold, herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-regulering og organisering af arbejdsmiljøforhold under forskellige samfundsforhold</li> <li>-globaliseringens betydning for arbejdsmiljøforholdene</li> <li>-forebyggelsesstrategier under svagt regulerede forhold</li> </ul>	<p>Godkendt kursus</p>	

**Kompetencevurdering:** Det anbefales, at den uddannelsessøgende i løbet af de 2 eller 2½ års arbejdsmedicinsk uddannelse tildeles en speciallæge som klinisk vejleder for perioder af ca. ½ år. Den kliniske vejleder vil stå for supervision af journaler og den superviserede journaloptagelse.

### 3.3.2 Eksponeringsbeskrivelse og vurdering

Formålet med en eksponeringsvurdering er at kunne bedømme de potentielt sygdomsfremkaldende påvirkninger i arbejdet.

Grundlaget for at kunne foretage årsags- og risikovurderinger er et detaljeret kendskab til eksponeringen i det relevante miljø. Eksponeringsbeskrivelsen og vurderingen kan omfatte kemiske, fysiske, biologiske, ergonomiske samt psykosociale påvirkninger eller kombinationer af disse.

Erhvervsanamnesen, der kronologisk beskriver ansættelsesforhold med oplysning om stilling og branche, arbejdsopgaver og eksponeringer, er den kliniske arbejdsmedicins basismetode til første beskrivelse af påvirkningen fra arbejdsmiljøet.

Erhvervsanamnesen forudsætter et omfattende kendskab til virksomheder og brancher både historisk og aktuelt.

Der findes imidlertid en række meget forskellige metoder til indhentning og vurdering af eksponeringsdata, f.eks. indhentning af datablade, virksomhedsbesøg og anvendelse af spørgeskemaundersøgelser.

Efter endt speciallægeuddannelse skal den uddannelsessøgende læge kunne:

Kompetence	Kompetencevurdering	Tidspunkt (senest)
<p><b>Optage en erhvervsanamnese og foretage eksponeringsvurdering</b>  <i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i></p> <p>Kemiske eksponering</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Gasser- og aerosoler</li> <li>2) Støv og fibre</li> <li>3) Procesvurdering (kemisk omdannelse)</li> </ol> <p>Kemiske eksponeringsveje</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hudoptagelse</li> <li>2) Indånding</li> <li>3) Peroral indtagelse</li> <li>4) Passage af placenta barriere</li> </ol> <p>Fysiske eksponeringer</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hånd/armvibrationer</li> <li>2) Helkropsvibrationer</li> <li>3) Støj</li> <li>4) Temperatur og træk</li> <li>5) Elektromagnetisk stråling*</li> <li>6) Ioniserende stråling*</li> <li>7) Basalt kendskab til ventilationsanlæg</li> </ol> <p>Ergonomiske eksponeringer</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Repetitivitet</li> <li>2) Kraft</li> <li>3) Arbejdsstillinger</li> <li>4) Statisk belastning</li> </ol>	<p>Supervision af journaler</p> <p>Struktureret observation under udførelse af opgaven</p> <p>Godkendt kursus</p>	<p>Det må løbende sikres at alle eksponeringer bliver set i løbet af de arbejdsmedicinske ansættelser, dog senest i løbet af 3. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse.</p>

<p>Biologiske eksponeringer</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Smitsomme mikroorganismer</li> <li>2) Allergener</li> </ol> <p>Psykosociale eksponeringer</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Arbejdstid</li> <li>2) Arbejds mængde</li> <li>3) Kvalitative krav</li> <li>4) Indflydelse</li> <li>5) Støtte</li> <li>6) Effort/reward</li> <li>7) Mobning/chikane</li> <li>8) Vold og trusler</li> <li>9) Interpersonelle konflikter</li> </ol>		
<p><b>Indsamle oplysninger om påvirkninger i et arbejdsmiljø</b>  <i>Medicinsk ekspert / lægefaglig, Akademiker / forsker og underviser, Professionel</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Indhente og vurdere arbejdspladsbrugsanvisninger og datablade, herunder receptur- oplysninger på kemiske produkter</li> <li>2) Bedømme muligheder og begrænsninger ved brug af spørgeskemateknik til eksponeringsbeskrivelse</li> </ol>	<p>Supervision af journaler</p> <p>Struktureret observation under udførelse af opgaven</p>	<p>I løbet af 4. kvartal af første arbejdsmedicinske ansættelse.</p>
<p><b>Anvende relevante databaser</b>  <i>Akademiker / forsker og underviser</i>  fx Medline (pubmed), Toxnet, vibrationsdatabaser, Reprotox</p>	<p>Supervision af journaler</p> <p>Struktureret observation under udførelse af opgaven</p>	<p>I løbet af 4. kvartal af første arbejdsmedicinske ansættelse.</p>

Kompetencevurdering: Den kliniske vejleder vil stå for supervision af journaler og den supervise-rede journaloptagelse.

### 3.3.3 Kendskab til Arbejdstilsynet og arbejdsplads/branchekendskab

Opnåelse af kendskab til både Arbejdstilsynet (AT) som myndighedsudøver på arbejdsmiljøområdet og kendskab til virksomheder er centralt indenfor det arbejdsmedicinske speciale. Det tjener flere formål. Dels vil den uddannelsessøgende få kendskab til ATs arbejde og handlemuligheder, dels vil praktisk kendskab til arbejdspladser styrke muligheden for at foretage relevante vurderinger af eksponeringsforhold både ved den enkelte virksomhed og i tilsvarende virksomheder. Aftaler vedrørende virksomhedsbesøg med AT aftales hurtigst muligt efter start i hoveduddannelse mellem den uddannelsesansvarlige overlæge på den arbejdsmedicinske afdeling den uddannelsessøgende først tilknyttes og den af AT udpegede i den enkelte tilsynsregion.

Kompetence	Kompetencevurdering	Tidspunkt (se- nest)
<p><b>Have kendskab til og forståelse for Arbejdstilsynets funktioner</b>  <i>Medicinsk ekspert / lægefaglig, professionel</i>            1) Arbejdstilsynets myndighedsområde og juridiske grundlag,            2) Relevante bekendtgørelser, mv.            3) Arbejdstilsynets organisation            4) Arbejdstilsynets praksis, tilsyns- og reaktionsformer</p>	<p>Vurdering af gennemførte opgaver.</p> <p>Udfyldte virksomhedsbesøgsrapporter.</p>	<p>I løbet af 2. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse.</p>
<p><b>Virksomhedsbesøg under supervision</b>  <i>Medicinsk ekspert / lægefaglig</i>            Igennem virksomhedsbesøg kvalificere eksponeringsvurderingen i forbindelse med patientudredning.</p> <p>Have kendskab til arbejdsforholdene indenfor de i den aktuelle region største brancher.</p>	<p>Vurdering af sagsforløb</p> <p>Godkendt Kompetencekort 12</p>	<p>I løbet af 2. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse</p>

Kompetencevurdering: Den kliniske vejleder eller en anden speciallæge vil stå for supervision sagsforløbet.

### 3.3.4 Årsags- og risikovurdering

Formålet med en årsagsvurdering er at få belyst, om der ud fra kendskab til eksponering og diagnose er en sandsynlig sammenhæng mellem den pågældende eksponering og den påviste sygdom eller symptomer. Ved risikovurdering bedømmes sandsynligheden for at en given eksponering kan medføre en given helbredsskade på kort eller lang sigt, eller vil kunne påvirke prognosen.

Efter endt speciallægeuddannelse skal den uddannelsessøgende læge kunne:

Kompetence	Kompetence-vurdering	Tidspunkt (senest)
<p><b>Generelle principper for årsags- og risikovurdering</b> <i>Medicinsk ekspert / lægefaglig, professionel</i></p> <p>A) Vurdere risikomål: Relativ risiko, absolut risiko, ætiologisk fraktion            B) Redegøre for grundlæggende virkningsmekanismer.            C) Tolke og sammenfatte resultater af in vitro forsøg, dyreforsøg og humane data i forhold til den konkrete problemstilling            D) Anvende forskellige acceptkriterier afhængig af sammenhængen, f.eks. forebyggelse, anmeldelse eller grænseværdier.</p> <p>For følgende områder:            1) Kemiske påvirkninger            2) Fysiske påvirkninger            3) Ergonomiske påvirkninger            4) Biologiske påvirkninger            5) Psykologiske påvirkninger</p>	<p>Godkendt kursus</p> <p>Vurdering af gennemført opgave</p>	<p>I løbet af 2. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse</p>
<p><b>Specifikke principper for årsags- og risiko-vurdering</b> <i>Medicinsk ekspert / lægefaglig, professionel</i></p> <p>Kemiske årsags- og risikovurderinger            Redegøre for grundlæggende toksikologi</p> <p>Fysisk årsags- og risikovurdering            Vurdere påvirkninger sammenholdt med naturligt forekommende påvirkninger, f.eks. baggrundsstråling</p> <p>Ergonomisk årsags- og risikovurdering            Redegøre for virkningsmekanismer, inklusive betydning af arbejdsstilling, hyppighed og kraftanvendelse</p>	<p>Godkendt kursus</p> <p>Vurdering af gennemført opgave</p>	<p>Det må løbende sikres at alle eksponeringer bliver set i løbet af de arbejdsmedicinske ansættelser, dog senest i løbet af 2. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse.</p>

<p>ved bevægelser samt betydning af restitution og inaktivitet</p> <p>Biologisk årsags- og risikovurdering A) Kende virkningsmekanismer inkl. Infektioner, toksisk og allergisk påvirkning B) Tolke kontrollerede biologiske forsøg, fx klimakammerforsøg</p> <p>Psykologisk risikovurdering Redegøre for betydningen af kendte risikofaktorer og samspillet med individets ressourcer og copingstrategier</p> <p>Tværgående årsags- og risikovurdering A) Vurdere multiple effekter af påvirkning, f.eks. skiftehold B) Vurdere multiple påvirkninger, f.eks. ved indeklima eller gravide</p> <p>Individuel sårbarhed Redegøre for individuel sårbarhed: Genetik, herunder atopi, alder, social ulighed, inaktivitet</p>		
<p><b>Risikokommunikation</b> <i>Kommunikator</i> Foretage risikokommunikation under hensyntagen til forskellige risikoopfattelser</p>	<p>Godkendt kursus</p> <p>Observation af patientundersøgelse eller formidlingsopgave.</p>	<p>I løbet af 2. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse</p>
<p><b>Risikohåndtering</b> <i>Sundhedsfremmer, Kommunikator</i> Foretage konkret risikohåndtering</p>	<p>Godkendt kursus</p> <p>Vurdering af gennemført opgave</p>	<p>I løbet af 2. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse</p>

Kompetencevurdering: Den kliniske vejleder vil stå for supervision af journaler og den superviserede journaloptagelse.

### 3.3.5 Formidling og undervisning

Læger, der arbejder indenfor det arbejds- og miljømedicinske område, opnår gennem det patientrelaterede arbejde, opgaver på virksomhederne, litteraturstudier og forskning en betydelig viden om miljøets, herunder arbejdsmiljøets, betydning for sygdom og sundhed. For at denne viden kan anvendes m.h.p. forebyggelse skal speciallægen kunne formidle den til kolleger, andre faggrupper, virksomheder og samfund ved undervisning, på møder samt skriftligt. Formidlingen skal tilpasses modtagernes faglige og sproglige forudsætninger.

Efter endt speciallægeuddannelse skal den uddannelsessøgende læge kunne:

Kompetence	Kompetence-vurdering	Tidspunkt (se- nest)
<b>Undervisning</b> <i>Akademiker / forsker og underviser, kommunikator</i> Planlægge og gennemføre undervisning af medicinstuderende, af læger i andre specialer, af uddannede og studerende inden for de mellemlange sundhedsuddannelser (sygeplejerske, ergo- og fysioterapeut, bioanalytiker) eller på tillidsmandskurser, sikkerhedskurser, mm. for faglærte og ufaglærte indenfor alle faggrupper.	Vurdering af gennemført opgave	I løbet af 4. kvartal af første arbejdsmedicinske ansættelse
<b>Formidling</b> <i>Kommunikator</i> Planlægge og holde oplæg samt være meddebattør ved møder på arbejdspladser, temamøder i fagforeningen o. lign.  Skrive indlæg til fagblade, personaleblade, dagspresse eller tilsvarende i elektroniske medier  Håndtere henvendelser fra pressen om arbejds- og miljømedicinske problemstillinger	Vurdering af gennemført opgave  Godkendt kursus	I løbet af 3. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse

**Kompetencevurdering:** Den kliniske vejleder eller en anden speciallæge vil stå for supervision af og vurderingen af formidlingsopgaverne.



### 3.3.6 Obligatorisk forskningstræning

Beskrivelsen forefindes på [www.dasam.dk](http://www.dasam.dk) under speciallægeuddannelse

### 3.3.7 Gennemførelse af forsknings- og udviklingsopgaver

Den uddannelsessøgende skal efter endt uddannelse:

- have et godt kendskab til basale videnskabelige metoder indenfor arbejds- og miljømedicinsk forskning.
- have grundlæggende færdigheder i at anvende videnskabelige metoder indenfor arbejds- og miljømedicin.
- gennem det praktiske kendskab til forskningsprocessen kritisk kunne vurdere videnskabelig litteratur og andre publikationer.

Den uddannelsessøgende skal gennemføre en selvstændig forskningsopgave. Projektet kan baseres på allerede indsamlede data, der er egnede til belysning af bestemte hypoteser. Den uddannelsessøgende skal selvstændigt foretage simple analyser vedrørende sammenhænge i data, der belyser de opstillede hypoteser. Projektet skal afrapporteres på et niveau, der svarer til kravene i peer-reviewede tidsskrifter.

Efter endt speciallægeuddannelse skal den uddannelsessøgende læge kunne:

Kompetence	Kompetence-vurdering	Tidspunkt (se- nest)
<b>Forskning</b> <i>Akademiker / forsker og underviser</i> Under vejledning formulere en videnskabelig hypotese og planlægge, gennemføre og afrapportere et arbejdsmedicinsk projekt, der belyser hypotesen.	Godkendt kursus Kompetencevurdering af det arbejdsmedicinske projekt foretages af én af speciallets kliniske professorer.	I løbet af 4. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse
<b>Foredrag</b> <i>Kommunikator</i> Holde foredrag om et videnskabeligt emne med anvendelse af relevante redskaber *	Observation Godkendt Kompetencekort 13	I løbet af 2. kvartal af anden arbejdsmedicinske ansættelse

\*) Den uddannelsessøgende kan f.eks. holde oplæg ved et DASAM årsmøde

**Kompetencevurdering:** Den kliniske vejleder eller en af de andre speciallæger kan stå for supervision det arbejdsmedicinske projekt i samarbejde med den uddannelsesansvarlige overlæge.

### 3.3.8 Obligatoriske specialespecifikke kurser

Beskrivelsen af indholdet på de specifikke kurser forefindes på [www.dasam.dk](http://www.dasam.dk) under speciallægeuddannelse

## 4. Læringsstrategi

I hoveduddannelsen indgår følgende læringsstrategier: mesterlære i klinisk arbejde, klinisk fokuserede ophold, tildeling af opgaver, formidling/undervisning, selvstudium og teoretisk undervisning. For yderligere forklaring og beskrivelse af læringsstrategier for de enkelte kompetencer henvises i øvrigt til målbeskrivelsen afsnit 2.2 og afsnit 5.

## 5. Kompetencevurderingsstrategi

Vurdering af, om den uddannelsessøgende har opnået de generelle kompetencer og delkompetencerne, foregår under anvendelse af struktureret observation, struktureret gennemgang af journalmateriale, tilbagemelding under udførelse af opgaver, samt vurdering af gennemførte opgaver, godkendt kursus og projekt.

Kompetencevurderingerne skal sikre en effektiv indlæring og skal sikre, at minimumskravene i målbeskrivelsen opnås.

Kompetencevurderingsstrategierne anvendt i tabellerne i afsnittene 3.1.1 til 3.1.6, er observation i klinikken, godkendt kursus, godkendt projekt og kompetencekort.

Observation i klinikken varetages sædvanligvis af vejleder, men kan erstattes af bedømmelse af en anden speciallæge.

Godkendt kursus vil fremgå af kursusbevis og godkendt projekt af en særlig vurdering, foretaget af en bedømmer, udpeget af Sundhedsstyrelsen.

Kompetencekortene er specielle skemaer til kompetencevurdering, udarbejdet til vurdering af udvalgte delkompetencer, hvor dette er fundet særlig relevant.

Kompetencekortene skal, når delkompetencen er godkendt, underskrives af vejleder, ligesom der skal underskrives i logbogen for samtlige de i tabellerne i afsnittene 3.1.1 til 3.1.6. angivne delkompetencer.

En løbende kompetencevurdering i den kliniske hverdag vil udvikle den uddannelsessøgendes evne til at vurdere kvaliteten af eget arbejde og tage initiativ til forbedringer, hvor dette er påkrævet.

For yderligere forklaring og beskrivelse af kompetencevurderingsstrategier for de enkelte kompetencer henvises i øvrigt til målbeskrivelsen afsnit 2.3 og afsnit 5.

## 6. Kompetencevurdering i den lægelige videreuddannelse

Vejledning og kompetencevurdering af uddannelsesforløbet foregår i henhold til Sundhedsstyrelsens retningslinjer, og der anvendes de dertil udformede skemaer, idet der bl.a. anvendes den af Sundhedsstyrelsen udarbejdede portefølje for specialet.

Uddannelsesforløbet planlægges og vurderes samtaler mellem den uddannelsessøgende og hovedvejlederen:

1. Introduktionssamtale afholdes inden for de første 2 ugers ansættelse.
2. En eller flere justeringssamtale afholdes i løbet af uddannelseselementet.
3. Afslutningssamtale afholdes i tilstrækkelig tid før afslutning af uddannelsesforløbet, således at manglende kompetencer kan indhentes.

Hovedvejleder er forpligtet til at gennemføre de aftalte vurderinger og udfærdige den krævede dokumentation. Det er hovedvejlederens opgave at sikre at den uddannelsessøgende får den nødvendige supervision. Denne opgave kan dog uddelegeres blandt de øvrige speciallæger afhængig af afdelingens arbejdsgang.

## 7. Vejledning i den lægelige videreuddannelse.

Sundhedsstyrelsens retningslinjer "[Vejledning om kompetencevurdering i den lægelige videreuddannelse](#)" skal følges for at sikre den uddannelsessøgende den optimale uddannelse.

Der skal udpeges en klinisk vejleder på speciallægeniveau på hver af de afdelinger/klinikker, hvor den uddannelsessøgende ansættes. Den uddannelsesansvarlige overlæge ved den første arbejdsmedicinske afdeling har en rådgivende funktion under anden klinisk ansættelse.

Hver enkelt vejleder har selvstændigt ansvaret for den uddannelsessøgende og kompetencevurderingen af denne, som angivet oven for i afsnit 6, på den enkelte afdeling, ligesom den pågældende løbende har ansvaret for supervisionen af den uddannelsessøgende og tilbagemelding til denne.