

# Fra vejledningskursus til daglig uddannelsespraksis



---

En forskningsbaseret evalueringsrapport om  
vejledningskurset for læger i introduktionsuddannelsen  
i Videreuddannelsesregion Nord  
– med særligt fokus på projektdagen

Af Pernille Andreassen og Bente Malling

2019



AARHUS  
UNIVERSITET

CENTER FOR SUNDHEDSVIDENSKABELIGE UDDANNELSER

## EN STOR TAK TIL

De mange læger, der tog sig tid til at deltage i interviews, og til de afdelinger/almen praksis i Region Midtjylland og Region Nordjylland, hvor der blev foretaget deltagerobservation.

Udviklingskonsulenter og undervisere på vejledningskurset for introduktionslæger Line Sønderstrup og Lea Tangelev Greve fra Region Nordjylland – Mennesker og Organisation for stor hjælp i forbindelse med undersøgelsen, særligt i forhold til rekruttering.

Uddannelseskoordinerende overlæge på Aarhus Universitetshospital, Gitte Valsted Eriksen, for hjælp til rekruttering af uddannelseskoordinerende yngre læger.

PA og centersekretær Lone Folmer Nielsen, som har stået for det grafiske og redigeringsmæssige arbejde i udformningen af denne rapport.

*Pernille Andreassen, 2019*

**Undersøgelsen er finansieret af Region Midtjylland og Region Nordjylland.**

---

## INDHOLD

EN STOR TAK TIL.....	2
ORDLISTE.....	4
RESUME.....	5
BAGGRUND.....	5
FORMÅL.....	5
METODE.....	5
RESULTATER.....	5
ANBEFALINGER.....	5
INDLEDNING.....	6
BAGGRUND.....	6
UNDERSØGELSENS FORMÅL.....	7
RAPPORTENS OPBYGNING.....	7
METODE, TEORI OG DATAGRUNDLAG.....	8
UDVÆLGELSE OG REKRUTTERING.....	8
DELTAGEROBSERVATION.....	8
INTERVIEWS OG OPFØLGENDE INTERVIEWS.....	9
SKRIFTLIGT MATERIALE: RAPPORTER.....	9
TRANSFER OF LEARNING SOM TEORETISK RAMME.....	9
ETISKE OVERVEJELSER.....	10
RESULTATER.....	11
KOMPETENCEVURDERING PÅ PROJEKTDAGEN.....	11
INTERVIEWS MED INTRODUKTIONSLÆGERNE.....	12
OPFØLGENDE INTERVIEWS MED INTRODUKTIONSLÆGERNE.....	14
INTERVIEWS MED KOLLEGER.....	15
Hovedvejledere (n=2).....	15
Uddannelsesansvarlige overlæger (n=3).....	16
Uddannelseskoordinerende yngre læger (n=4).....	17
Ledende overlæger (n=3).....	17
SKRIFTLIGE RAPPORTER.....	18
FAKTORER, DER PÅVIRKER TRANSFER OF LEARNING FRA VEJLEDNINGSKURSUS OG PROJEKTDAG TIL DEN KLINISKE HVERDAG.....	20
ANBEFALINGER.....	22
KONKLUSION.....	24
REFERENCER.....	25
APPENDIKS 1.....	27

## ORDLISTE

<b>Formativ kompetencevurdering</b>	Kompetencevurdering foretaget m.m. at styrke læringen og ved hjælp af feedback at gøre uddannelseslægen opmærksom på egne styrker og svagheder inden for den observerede del af arbejdet [1]
<b>Introduktionslæger/I-læge</b>	Læge i 1-årig introduktionsuddannelse
<b>Summativ kompetencevurdering</b>	Kompetencevurdering foretaget m.h.p. at afgøre, om en læge har opnået en given kompetence og evt. på hvilket niveau. Med andre ord dækker det over en form for eksamen [1]
<b>Tutorlæge</b>	Hovedvejleder i almen praksis
<b>Uddannelseskoordinerende yngre læge/UKYL</b>	Yngre læge i speciallægeuddannelse eller afdelingslæge, som assisterer den uddannelsesansvarlige overlæge i varetagelsen og udviklingen af den lægelige videreuddannelse i en afdeling
<b>Uddannelsesansvarlig overlæge/UAO</b>	Den uddannelsesansvarlige overlæge er sammen med den ledende overlæge ansvarlig for videreuddannelsen i afdelingen

## RESUME

### BAGGRUND

I forbindelse med det generelle obligatoriske kursus i vejledning i Videreuddannelsesregion Nord skal introduktionslæger på en projektdag arbejde med kompetencevurdering på deres eget ansættelsessted. Her skal de gennemføre og evaluere en kompetencevurdering af en klinisk situation med udgangspunkt i en formel kompetencevurderingsmetode. Derudover skal de lave en handleplan for, hvordan ansættelsesstedet fremadrettet kan sætte endnu mere fokus på kompetencevurdering.

### FORMÅL

Denne undersøgelse søger at belyse introduktionslægenes udbytte af kurset og i særdeleshed projektdagen og handleplanerne, samt hvordan projektdag og handleplan modtages på deres ansættelsessteder og den eventuelle indflydelse projektdag og handleplan har på udbredelsen af kompetencevurdering de involverede steder.

### METODE

Denne undersøgelse bygger på data fra deltagerobservation på ti projektdage, kvalitative interviews med introduktionslæger, uddannelsesansvarlige overlæger, hovedvejledere og uddannelseskoordinerende yngre læger samt introduktionslægenes egne rapporter fra projektdagen.

### RESULTATER

Undersøgelsen viser, at vejledningskurset og projektdagen overordnet giver introduktionslægerne positive og nyttige erfaringer med formelle kompetencevurderingsmetoder. Dog ser det ud til, at selvom der overordnet er velvillighed over for brugen af formelle kompetencevurderingsmetoder og tilhørende skemaer blandt lægerne i undersøgelsen, kan det være svært at finde tid til gennemførelsen af kompetencevurdering i en travl klinisk hverdag, ligesom der nogle steder er begrænset kendskab til kompetencevurderingsmetoder og feedback. Samtidig oplever en del, at metoderne er udfordrende at efterspørge og benytte. Ligeledes ser det ud til, at der ikke er noget særligt fokus på vejledningskursus, projektdag eller handleplan på ansættelsesstederne.

### ANBEFALINGER

På baggrund af resultaterne i denne undersøgelse anbefales det fremadrettet, at vejledningskurset holder fast i projektdagen i sin nuværende form. Dog bør man søge at styrke samarbejdet med arbejdspladserne yderligere, så der i højere grad kommer fokus på projektdagen og mere kontinuitet i forhold til handleplanerne.

## INDLEDNING

### BAGGRUND

Speciallægeuddannelsen i Danmark består af en klinisk basisuddannelse, et introduktionsforløb og et hoveduddannelsesforløb. Uddannelsen har siden 2004 overvejende været målstyret og kompetencebaseret, men der er dog fastsat tidsrammer for uddannelsen, se Faktaboks.

#### Faktaboks

Opbygning af speciallægeuddannelsen i Danmark	
Klinisk basisuddannelse	1/2 + 1/2 år
Introduktionsuddannelse	1 år
Hoveduddannelse	4-5 år

Speciallægeuddannelsen indeholder en række generelle obligatoriske kurser [2,3], herunder vejledningskurset for læger i introduktionsforløbet (I-læger), som udbydes af Videreuddannelsesregion Nord i samarbejde med Mennesker og Organisation i Region Nordjylland [4,5]. Formålet med vejledningskurset er at give I-lægerne de nødvendige forudsætninger for at kunne vejlede og supervisere [5] samt kompetencevurdere og skabe gode rammer for læring [6].

I 2015 blev vejledningskurset ændret, så der i stedet for tre hele kursusdage på kursusstedet blev indført to kursusdage og én projektdag, som foregår på I-lægernes eget ansættelsessted, dvs. på en klinisk eller paraklinisk hospitalsafdeling eller i almen praksis. På projektdagen skal I-lægen arbejde med kompetencevurdering ved at forberede, gennemføre og evaluere en kompetencevurdering af en klinisk situation med udgangspunkt i en, for specialet, obligatorisk kompetencevurderingsmetode [7]. I-lægerne kan vælge selv at blive kompetencevurderet eller kompetencevurdere en anden. Desuden skal de lave en handleplan for, hvordan deres afdeling/praksis fremadrettet kan sætte endnu mere fokus på kompetencevurdering. Herefter skal de indsende en kort rapport om projektdagen og handleplanen, som både kursusudbyderen og deres egen afdeling (dvs. enten uddannelsesansvarlig overlæge, uddannelseskoordinerende yngre læge eller I-lægens hovedvejleder/tutorlæge) skal godkende og kommentere. Projektdagen er en lønnet kursusdag, hvor I-lægen ikke forventes at indgå i vagt eller tilse patienter.

### Infoboks

I 2004 blev kompetencevurdering af uddannelseslæger introduceret som et obligatorisk element i speciallægeuddannelsen, først som summativ bedømmelse og siden mere som formativt læringsredskab. Dog ser det ud til at kompetencevurderingsmetoderne ikke nødvendigvis kendes og bruges af alle, der er involveret i den lægelige videreuddannelse [8].

Læs mere om kompetencevurderingsmetoder i Sundhedsstyrelsens rapport *Kompetencevurderingsmetoder – en oversigt* [1], på Sundhedsstyrelsens hjemmeside [www.sst.dk](http://www.sst.dk) eller i *Ordlisten* i starten af denne rapport.

## UNDERSØGELSENS FORMÅL

Vejledningskursets form følger anbefalingerne for, at indhold i kurser skal være relateret til daglig praksis, og at det lærte skal kunne omsættes til meningsfyldt arbejde efter endt kursusdeltagelse [9]. Spørgsmålet er imidlertid, om dette sker som tiltænkt, særligt i forhold til projektdagen og implementeringen af I-lægernes handleplaner. Overordnet vil denne undersøgelse derfor belyse I-lægernes udbytte af kurset med fokus på gennemførelsen af projektdagen og handleplanen, samt hvordan projektdag og handleplan modtages på deres ansættelsessteder, og hvilken indflydelse de eventuelt har på udbredelsen af kompetencevurdering i de involverede afdelinger.

Der er her tale om en forskningsbaseret, formativ evaluering, der som sådan ikke har til formål at give en afsluttende bedømmelse af vejledningskursets effekt, men snarere at generere ny viden om faktorer og forhold, der påvirker *transfer* – dvs. overførsel af det lærte fra læringssituationen til en anden situation [9, 10] – i et praksisnært kursusdesign og herigennem danne baggrund for eventuel revision af dette.

## RAPPORTENS OPBYGNING

Rapporten lægger ud med at give et overblik over de metoder evalueringen bygger på samt et kort oprids af den teoretiske ramme. Herefter følger præsentationen af resultaterne med fokus på projektdagen og handleplanen samt udvalgte aktørers udbytte af og holdninger til disse. Efterfølgende fremlægges faktorer, der påvirker *transfer* af det lærte ift. vejledningskurset, hvor der på baggrund af undersøgelsens resultater ligeledes gives anbefalinger til, hvordan vejledningskurset/projektdagen fremover kan fremme faktorer og forhold, der påvirker *transfer* i et praksisnært kursusdesign. Rapporten afsluttes med et kort konklusionsafsnit.

## METODE, TEORI OG DATAGRUNDLAG

Undersøgelsen, som denne evaluering bygger på, har haft en åben og eksplorativ tilgang og gør brug af observationer, interviews samt analyse af skriftligt materiale.

### UDVÆLGELSE OG REKRUTTERING

Rekruttering af I-læger fandt sted ved de syv vejledningskurser, som løb af stablen i efteråret 2017. Der blev gjort brug af *purposive sampling/maximum variation sampling*, idet der ønskedes maksimal variation ift. geografisk placering og lægeligt speciale.

Efter instruktion fra forskeren kontaktede de to kursusledere på vejledningskurset i alt 32 I-læger på første eller anden kursusdag og fik deres tilladelse til, at forskeren måtte kontakte dem per mail eller telefon og fortælle mere om projektet. Da der kun var mulighed for at følge 10 I-læger, blev de 10 første, der sagde ja til at deltage, inkluderet i undersøgelsen.

### DELTAGEROBSERVATION

Deltagerobservation foregik på I-lægenes projektdag, hvor de blev fulgt hele dagen på deres arbejdsplads i enten Region Midtjylland eller Region Nordjylland. Der blev foretaget omfattende feltnoter i forbindelse med hver projektdag. To projektdage foregik på universitetshospitaler, én foregik i almen praksis og de resterende syv fandt sted på regionale hospitaler. I tabel 1 ses de forskellige specialer inkluderet i undersøgelsen.

**Tabel 1**

Typer af afdelinger inkluderet i undersøgelsen.

Afdeling	Antal
Kirurgisk afd.	3
Medicinsk afd.	5
Almen praksis	1
Paraklinisk afd.	1
<b>I alt</b>	<b>10</b>



## INTERVIEWS OG OPFØLGENDE INTERVIEWS

Der blev foretaget semistrukturerede telefoninterviews med de 10 I-læger, der blev fulgt på deres projektdag. Interviewene blev foretaget ca. 1 uge efter projektdagen havde fundet sted og varede mellem 30 og 60 min. Herudover blev I-lægenes hovedvejledere, uddannelsesansvarlige overlæge (UAO), uddannelseskoordinerende yngre læge (UKYL) og ledende overlæge forsøgt kontaktet. Mange var dog vanskelige at træffe og/eller at træffe aftale med, og derfor blev der kun foretaget semistrukturerede telefoninterviews med to hovedvejledere, tre UAO'er og tre ledende overlæger. Interviewene varede mellem 5 og 20 min.

Det var særligt vanskeligt at træffe UKYL'er, hvorfor der i stedet blev skabt kontakt til en gruppe erfarne UKYL'er (n=4) på Aarhus Universitetshospital, som deltog i et fokusgruppeinterview, der varede 35 min. UKYL'erne i undersøgelsen har derfor ikke haft nogen direkte kontakt med de 10 fulgte I-læger.

Omkring ½ år efter projektdagen blev der gennemført opfølgende kvalitative telefoninterviews med seks af de oprindeligt ti I-læger. De sidste fire lykkedes det ikke at få kontakt med.

## SKRIFTLIGT MATERIALE: RAPPORTER

Endelig blev der gennemgået rapporter (n=250) fra syv vejledningskurser i efteråret 2016-foråret 2017. I rapporterne beskriver I-læger deres projektdag og handlingsplan, og UAO, UKYL eller hovedvejleder giver en kommentar hertil. Rapporterne er blevet gennemgået i forhold til valg af kompetencevurderingsmetode og handleplan samt I-lægenes egen beskrivelse af fordele og udfordringer ved den valgte kompetencevurderingsmetode, og hvad de havde fået ud af at benytte metoden på projektdagen, samt hvem der har gennemlæst og kommenteret rapporten.

## TRANSFER OF LEARNING SOM TEORETISK RAMME

Fra undersøgelsens start har fokus ligget på *transfer of learning*, dvs. på overførsel af det lærte fra en læringssituation til en anden situation [9,10]. Det skyldes, at vejledningskurset eksplicit forsøger at skabe sammenhæng – eller *transfer* – mellem kursus og klinik ved hjælp af projektdagen og handleplanen, som I-lægerne skal udvikle. Fokus har derfor været at få indblik i, hvilke kompetencevurderingsmetoder I-lægerne arbejder med og hvordan, samt på implementeringen af handleplanerne, og herudfra hvordan der skabes (endnu bedre) sammenhæng mellem det, der læres på vejledningskurset og det, der sker i I-lægens kliniske hverdag.

Teoretiske modeller, der beskæftiger sig med *transfer of learning*, fokuserer gerne på et eller flere af tre aspekter: Faktorer tilknyttet den lærende, faktorer tilknyttet undervisningen og faktorer tilknyttet anvendelseskonteksten [9,10]. Det er sammenspillet mellem disse tre forhold, som har betydning for transfer. I denne rapport er der primært fokus på sidstnævnte faktor, idet et understøttende (arbejds)miljø og supervisere er nogle af de faktorer, som anses for at være essentielle for lysten til og muligheden for at anvende det lærte [9,10]. Denne støtte kan f.eks. komme fra ledelsesniveau eller fra kolleger, hvorfor det i undersøgelsen afdækkes, hvad holdning og praksis er ift. til projektdagen og til

kompetencevurdering hos relevante personer på I-lægernes arbejdssted. Endelig ses der også på *long-term transfer*, dvs. hvorvidt og hvordan man på længere sigt gør brug af det, man har lært [9,10].

## ETISKE OVERVEJELSER

Grundet rekrutteringsmetoden er det svært at sikre informanterne fuldstændig anonymitet, men både I-læger og deres kolleger er så vidt muligt forsøgt anonymiseret i rapporten.

Undersøgelsen bygger på et relativt begrænset materiale og skal derfor ikke tænkes som fuldstændigt repræsentativt, men som en god indikator på, hvordan projektdagen og kompetencevurdering *kan* foregå og opleves.

Undersøgelsen er godkendt hos Datatilsynet (J. No. 2016-051-000001, Sequential No. 656).

## RESULTATER

### KOMPETENCEVURDERING PÅ PROJEKTDAGEN

I tabel 2 ses de kompetencevurderingsmetoder, der blev brugt på de ti projektdage, hvor der blev foretaget observation hos I-lægerne. Definitionen af de anvendte kompetencevurderingsmetoder ses i afsnittet: Appendiks 1.

**Tabel 2**

Oversigt over kompetencevurderingsmetoder på de ti projektdage.

Kompetencevurderingsmetode	Blev vurderet af andre	Vurderede selv andre	I alt
Mini-CEX	5	2	7
OSAUS	1	0	1
EPA til vurdering af procedure	0	1	1
Casebaseret diskussion	0	1	1
<b>I alt</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>10</b>

Projektdagene forløb forskelligt for de 10 I-læger, der blev fulgt på deres projektdag, men alligevel var der fællestræk. Eksempelvis var de fleste nødt til at improvisere på den ene eller anden måde for at få kompetencevurderingen til at lykkes; måske var den kollega, de gerne ville kompetencevurderes af, syg, eller der var meget travlt på afdelingen den pågældende dag. Flere oplevede også forskellige praktiske udfordringer, såsom at få den læge, der skulle kompetencevurdere dem til at dukke op på det aftalte tidspunkt, eller at pågældende blev kaldt væk midt i kompetencevurderingen.

Selve kompetencevurderingssituationerne viste også, at der er forskellige måder at bruge kompetencevurderingsskemaerne på. Mange kendte ikke i forvejen til den brugte kompetencevurderingsmetode og bad I-lægen introducere den, inden de gik i gang. Nogle af de kompetencevurderende udfyldte skemaet samtidig med vurderingen/kompetenceudøvelsen, mens andre udfyldte den bagefter sammen med den vurderede. Endnu andre gav mundtlig feedback og brugte slet ikke skemaet, men ville udfylde det på et senere tidspunkt. Den feedback, der blev givet, var meget forskellig: Nogle var meget specifikke og konkrete i deres feedback, mens andre gav mere overordnet og kortfattet feedback.

En mere omfattende beskrivelse og analyse af de observerede projektdage kan findes i denne artikel [11].

## INTERVIEWS MED INTRODUKTIONSLÆGERNE

Det fremgik af interviewene, at de ti I-læger generelt var tilfredse med vejledningskurset og fandt det relevant. Især fremhævede flere, at det gav et godt overblik over uddannelsesprogrammet og brugen af uddannelsesplaner, logbog, målbeskrivelser, mv., som de ikke havde haft før. Dog bemærkede en I-læge fra en paraklinisk afdeling, at der på kurset var meget fokus på patientkommunikation, som vedkommende ikke fandt relevant for det parakliniske speciale.

Generelt var de interviewede tilfredse med projektdagen og dens forløb. Især blev det nævnt, at man blev tvunget til at reflektere over, hvordan man gør tingene på sin afdeling, og hvor og hvordan man kan bidrage til at gøre det bedre. Derudover nævnte nogle også, at det var godt, at de på projektdagen blev tvunget til at bruge en formel kompetencevurderingsmetode. Dels fordi det afdramatiserede det at give og/eller få feedback, som blev benævnt som værende "potentielt pinligt", "grænseoverskridende" og noget, man skulle have overskud for at både give og efterspørge. Dels fordi det på projektdagen havde vist sig at være en god og lærerig oplevelse, uanset om man var den, der var blevet kompetencevurderet eller havde kompetencevurderet andre. Ifølge flere af I-lægerne var det svært som ung læge at "belemre" de travle speciallæger for at få dem til at kompetencevurdere én, men her blev kompetencevurderingsskemaerne set som et godt redskab, fordi de gør det mere legalt at efterspørge supervision og kompetencevurdering. Desuden betød skemaerne, at den feedback, der blev givet, var mere konkret og konstruktiv frem for, at "man bare får at vide, at det gik da godt", som én I-læge sagde. Nogle I-læger kom dog ind på, at det var deres erfaring, at det er meget forskelligt, om kompetencevurderingsskemaerne blot blev brugt som afkrydsningsskema, eller om det blev fulgt op af konkret og konstruktiv feedback:

“  
*Og jeg har da selv oplevet, at det er meget forskelligt, hvad man egentlig ... om det er en udfyldelse bare for skemaets skyld, eller om man rent faktisk får noget konstruktivt ud af det.*”

I-læge, kirurgisk afdeling

To I-læger fra hhv. en almen praksis og paraklinisk afdeling indvendte, at projektdagen med sit fokus på brug af konkrete kompetencevurderingsskemaer ikke syntes så relevant for dem, fordi de fik feedback på en anden måde ved hhv. daglige/ugentlige møder og feedback ifm. alle analyser og prøver. Endelig udtrykte flere af I-lægerne, at projektdagen havde været en øjenåbner ift. at tage ansvar for egen uddannelse:

“  
*Man bliver mindet om, hvor meget det afhænger af den uddannelsessøgende læge, at man kan opsøge de her situationer og opprioritere dem. [...] Det gjorde, at man lige har sit fokus på, at hvis det skal optimeres, så afhænger det meget af en selv og også selv skabe de her situationer.*”

I-læge, kirurgisk afdeling

Ingen af I-lægerne havde oplevet, at der på afdelingen/i almen praksis havde været nogen form for opmærksomhed omkring vejledningskurset eller projektdagen, hverken før eller efter det fandt sted.

## OPFØLGENDE INTERVIEWS MED INTRODUKTIONSLÆGERNE

Efter seks måneder blev seks ud af de ti I-læger interviewet igen.

Kun en enkelt af dem havde brugt den kompetencevurderingsmetode, de havde brugt på projektdagen, efterfølgende. Vedkommende havde selv kompetencevurderet og brugte metoden mini-CEX formativt for at vurdere om en yngre kollega var blevet dygtigere ift. kommunikation og samarbejde. Flere nævnte, at de syntes, at formelle kompetencevurderingsmetoder kunne være svære at arrangere, især ift. at få det koordineret med en kollega. Nogle nævnte dog, at det især var i starten af ens ophold på en ny afdeling, men efter noget tid blev det nemmere at "*finde mulighederne*", som én kaldte det, fordi de selv fik mere overskud og blev mere øvede i at give og bede om feedback. Dog foregik dette oftest som uformel supervision og uden brug af formelle kompetencevurderingsmetoder. Ingen af de interviewede havde oplevet, at der på afdelingen havde været opfølgning eller opmærksomhed omkring kurset eller projektdagen fra andre på afdelingen udover at den skriftlige rapport var blevet gennemlæst og kommenteret. Med en enkelt undtagelse havde ingen af dem gennemført deres handleplan, efter rapporten var afleveret, da de ret hurtigt efter projektdagen var rykket videre til en ny afdeling.

Retrospektivt mente flere af I-lægerne, at de på grund af kurset var blevet mere opmærksomme på, at de også selv havde ret til mere eksplicit uddannelse. Flere nævnte, at ens egen uddannelse ofte ikke kom i første række, når man startede i en ny afdeling/almen praksis, hvor man "*bare prøver at følge med*", som én formulerede det. På den måde havde vejledningskurset gjort dem opmærksomme på, at de som yngre læger også havde ret til at efterspørge uddannelse under opholdet.

## INTERVIEWS MED KOLLEGER

### Hovedvejledere (n=2)

De to hovedvejledere, der blev interviewet, havde efter eget udsagn ikke stort kendskab til vejledningskurset og havde heller ikke talt med vejledte I-læger om kurset; kun hvis de skulle gennemlæse deres afsluttende rapport.

Begge hovedvejledere mente, at projektdagen og den skriftlige rapport var en fin måde at gøre I-lægerne medansvarlige, både for egen læring og for at "give noget tilbage til afdelingen", som den ene sagde. Dog mente begge, at handleplanerne kan være svære at få til at leve videre, når I-lægerne stopper på afdelingen/i praksis.

Begge syntes, at formelle kompetencevurderingsmetoder var gode værktøjer til at dokumentere, når der var yngre læger, der ikke fungerede så godt:

“  
*De dårlige vil vi få et  
overblik over, som ellers  
kan være svært at få  
på skrift.*”

Hovedvejleder

De så dog begge store udfordringer i forhold til at bruge formelle kompetencevurderingsmetoder i form af tidsnød og manglende viden om, hvordan man rent praktisk udfylder skemaerne og giver konstruktiv feedback.

### Uddannelsesansvarlige overlæger (n=3)

De tre interviewede uddannelsesansvarlige overlæger (UAO'er) havde efter eget udsagn ikke det store kendskab til vejledningskurset og kun begrænset kendskab til projektdagen fra I-lægers rapporter, de havde gennemlæst tidligere. De så det dog som positivt, dels at I-lægerne fik mulighed for at bruge det, de havde lært på kurset, og dels at der blev sat fokus på supervision og kompetencevurdering i den kliniske hverdag. Den ene UAO nævnte, at flere og flere efterspørger vejledning og specifikke kompetencevurderingsmetoder, så det bruges der tid på, og derfor var det godt, at kurset havde fokus herpå:

“  
*Kurset understøtter  
mit arbejde.*”

UAO

Det var desuden deres indtryk, at I-lægerne godt kunne være mere aktive i forhold til at gøre brug af skemaerne ("*De unge selv kan godt være lidt sløve til at finde skemaerne frem*", som den ene UAO sagde), og at man typisk bruger vurdering af lægefaglige/tekniske kompetencer mest. Den store udfordring i forhold til kompetencevurdering er dog manglende tid i den kliniske hverdag, og at ikke alle er uddannet i at bruge dem "*rigtigt*", så kvaliteten af vurdering og feedback kunne være svingende. Selvom UAO'erne gav udtryk for at arbejde for implementeringen af kompetencevurdering på deres afdeling og kunne se læringspotentialer i det, var to af dem også meget åbne om, at det var en opgave de var pålagt udefra og ikke noget, de selv havde valgt:

“  
*Det er jo fuldstændigt ligegyldigt hvad jeg mener, for det er jo noget Sundhedsstyrelsen har bestemt.*”

UAO



### Uddannelseskoordinerende yngre læger (n=4)

De fire interviewede Uddannelseskoordinerende yngre læger (UKYL'er) havde efter eget udsagn ikke det store kendskab til vejledningskurset og kun begrænset kendskab til projektdagen, fordi de enkelte gange havde haft I-lægernes rapporter til gennemlæsning.

UKYL'erne mente dog alle, at det var godt, at man via projektdagen satte fokus på supervision, og at det havde en potentielt opdragende effekt ved at bevidstgøre I-lægerne i forhold til aktivt at identificere og forsøge at ændre ting, der ikke fungerer på en afdeling. Derudover blev det fremhævet, at det var godt for I-lægerne at få kendskab til den proces, der går fra at få en ide frem til, hvordan man får den implementeret på afdelingen.

Med hensyn til handleplanerne kunne to af UKYL'erne fortælle, at enkelte af handleplanerne blev til gode projekter, der kørte flere år senere på afdelingen. To gav desuden udtryk for, at I-læger enkelte gange havde været lidt i vildrede ift. hvilken handleplan, de skulle udvikle, fordi der allerede var lavet flere tiltag på afdelingerne af tidligere I-læger, der også havde haft projektdag på afdelingen.

I forhold til forankring af handleplanerne, nævnte flere UKYL'er, at ideelt burde både UAO, vejleder og UKYL gennemlæse handleplan/skriftlig rapport, hvis handleplanerne skulle kunne realiseres og bestå over tid.

### Ledende overlæger (n=3)

De tre interviewede ledende overlæger havde efter eget udsagn ikke noget særligt kendskab til vejledningskurset og havde ikke hørt om projektdagen.

Alle tre gav udtryk for, at der på deres afdeling var stort fokus på brug af kompetencevurderingsmetoder. De var positivt indstillede over for kompetencevurdering, men mente at travlhed i den kliniske hverdag hæmmede brugen af dem. De anså alle tre kompetencevurdering som noget, der skulle inkorporeres i den kliniske hverdag og ikke noget, der særskilt skulle afsættes tid eller personale til.

## SKRIFTLIGE RAPPORTER

### Om den afsluttende rapport

Som afslutning på vejledningskursus og projektdag skal I-lægerne udforme en rapport, hvor de redegør for kompetencevurderingen på projektdagen, samt for deres handleplan for hvordan den arbejdsplads, de er på, fremadrettet kan sætte endnu mere fokus på kompetencevurdering. I læsningen af resultaterne er det værd at have i mente, at der er tale om en afrapportering, som både kursusudbyder og en af I-lægens ældre kolleger (tutorlæge, hovedvejleder, UKYL eller UAO) har til gennemlæsning og skal godkende.

Indholdet i de 250 gennemgåede rapporter svarer fint overens med data fra interviews og deltagerobservation.

En opgørelse af de forskellige typer af kompetencevurdering viser, at I-lægerne brugte flere forskellige typer af kompetencevurderingsskemaer, dog med en overvægt af mini-CEX (35%, n= 87) og OSATS (14%, n=35). Definitionen af disse kompetencevurderingsmetoder findes i Appendiks 1.

Generelt ser det ud til, at I-lægerne har haft positive oplevelser med at bruge de formelle kompetencevurderingsskemaer. Især beskriver flere, at skemaet fungerer som udgangspunkt for en struktureret og konstruktiv mundtlig feedback og sikrer, at man kommer omkring relevante punkter ved en (ofte) kompliceret og mangefacetteret klinisk situation, fordi man skal forholde sig til specifikke punkter. Derudover mener mange, at skemaerne gør det nemmere at give feedback, fordi feedbacken bindes op på konkrete punkter, som er saglige/faglige og ikke personlige. Derudover nævnte flere, at de var blevet opmærksomme på at tage mere ansvar på sig og være opsøgende i forhold til læring.

I forhold til udfordringer nævnes i flere rapporter, at mange (både uddannelseslæger og færdiguddannede læger) ikke er så bekendte med forskellige kompetencevurderingsmetoder, og at det derfor som udgangspunkt gør dem besværlige og tidskrævende at bruge. Flere nævner desuden, at det personlige forhold mellem uddannelseslægen og feedbackgiveren spiller en stor rolle for bedømmelsen. Der er tendens til at give en god score, hvis forholdet er godt og en lav score, hvis forholdet er anstrengt.

74% valgte selv at blive kompetencevurderet af en senior læge (n=185), mens 21% selv kompetencevurderede andre/ynge læger (n=53) (ikke angivet: 5% / n=12). Blandt de, som valgte selv at blive kompetencevurderet, nævner flere, at de var nervøse i starten, men hurtigt kom over det, og langt de fleste beskriver, at det havde været en god og lærerig oplevelse. Enkelte beskriver dog, at de var meget nervøse, inden de skulle kompetencevurderes – nogle få kunne ikke sove natten forinden, havde

hjerterbanken og oplevede selve kompetencevurderingen som en ubehagelig eksamenslignende situation, hvor de havde svært ved at agere naturligt. Omvendt nævner enkelte også, at det kan være udfordrende at kompetencevurdere en kollega, fordi det kan være svært at vurdere hvilket niveau, der bør forventes, og hvordan man bedst giver konstruktiv feedback, og fordi man gerne vil oprettholde en god relation til den vurderede kollega.

Flere af de I-læger, som valgte selv at kompetencevurdere andre, gav udtryk for, at de også selv lærte meget ved at give feedback – både i forhold til hvordan man bedst giver feedback, men også ved at se, hvordan en anden læge håndterede forskellige især kommunikative udfordringer. Derudover nævnte nogle, at de ved selv at sætte tid af til at kompetencevurdere andre, oplevede at de fik lettere ved selv at anmode om at blive vurderet.

Mange – især i almen praksis – tilkendegiver i rapporten, at der på deres afdeling i forvejen er god fokus på supervision, men at det oftest foregår uden formelle kompetencevurderingsskemaer, der opleves som besværlige og overflødige. De steder, hvor der gøres brug af kompetencevurderingsskemaer, er det ofte med fokus på lægerollen som medicinsk ekspert. Af udfordringer i forhold til kompetencevurdering nævnes især mangel på tid i den kliniske hverdag, og at man ikke ønsker at forstyrre sine travle kolleger. Derudover nævner flere også, at det kan være grænseoverskridende at blive vurderet af andre, og at man derfor ikke får det efterspurgt.

I forhold til at udvikle en handleplan lægger mange vægt på at forbedre tilgængeligheden af kompetencevurderingsskemaer på de steder, hvor de skal bruges (f.eks. på afdelingerne eller ved operationsstuer). Mange foreslog også, at der blev afsat mere tid til kompetencevurdering, at lave en velkomstmappe til nye læger på afdelingen, hvor der indgik information om kompetencevurdering, at der blev afsat faste tidspunkter til kompetencevurdering, og at der fast (ugentligt) blev undervist i forskellige kompetencevurderingsmetoder, f.eks. til morgenkonferencen. Det har dog ikke været muligt i forbindelse med denne undersøgelse at finde ud af, hvorvidt disse tiltag rent faktisk bliver ført ud i livet. Den kollega, der gennemlæser rapporten er typisk UAO (25%, n=63) eller tutorlæge (21% n=53) og i mindre grad UKYL (13%, n=32) og hovedvejleder (11%, n=27). I mange besvarelser (30%, n=75) har senioren ikke angivet sin funktion/relation i forhold til I-lægen, men blot underskrevet sig som eksempelvis læge eller overlæge. Man kunne dog formode, at det drejer sig om hovedvejledere, da de ellers formentlig ville have angivet at være UAO eller UKYL, og at det formentlig oftest er hovedvejlederne, der gennemlæser og godkender I-lægernes rapport.

I de kommentarer, som seniorerne giver til I-lægernes rapporter ser det ud til, at der er generel velvilje over for tiltagene i handlingsplanerne, men det fremgår ofte også tydeligt, at det ses som den yngre læges ansvar, at tiltaget bliver udført og lever videre. Derudover var der enkelte, der udtrykte irritation over at blive pålagt brug af kompetencevurderingsskemaer, som de så som en overflødig udløber af new public management.

## FAKTORER, DER PÅVIRKER TRANSFER OF LEARNING FRA VEJLEDNINGSKURSUS OG PROJEKTDAG TIL DEN KLINISKE HVERDAG

Som nævnt i indledningen følger vejledningskurset aktuelle anbefalinger for at fremme *transfer of learning* mellem kursus og arbejdsplads. Det sker via projektdagen, der søger at koble I-lægernes viden om kompetencevurdering fra kurset med konkret brug af og overvejelser omkring kompetencevurdering i deres daglige arbejde.

Faktorer, der formodes at virke fremmende for *transfer of learning* fra vejledningskurset og projektdagen til den kliniske hverdag, er:

1)	At I-lægerne overordnet set får en positiv og lærerig oplevelse med at kompetencevurdere eller blive kompetencevurderet ved hjælp af formelle kompetencevurderingsmetoder
2)	At brugen af formelle kompetencevurderingsmetoder øger I-lægernes opmærksomhed omkring egen læring og ret til uddannelse på afdelingen/i almen praksis
3)	At brugen af skemaerne kan føre til mere konkret og konstruktiv feedback pga. fokus på forudbestemte, specifikke punkter
4)	At nogle I-læger oplever at kompetencevurdering af andre også indebærer læring for den kompetencevurderende
5)	At der generelt synes at være meget stor velvilje til supervision af uddannelseslæger – omend ikke altid med brug af formelle kompetencevurderingsmetoder

Særligt nedenstående faktorer kan fremhæves som hæmmende for *transfer of learning* fra vejledningskurset og projektdagen til den kliniske hverdag, da de fremgik i stort set alle interviews, i I-lægernes rapporter og ved observation på projektdagene:

1)	At det generelt synes svært at finde tid til kompetencevurdering i den kliniske hverdag
2)	At nogen finder det ubehageligt at blive kompetencevurderet
3)	At nogen finder det ubehageligt at kompetencevurdere sine kolleger
3)	At der hos nogen er manglende kendskab til specifikke kompetencevurderingsmetoder, og hvordan de bruges mest hensigtsmæssigt
4)	At der i nogen tilfælde gives mangelfuld feedback i forbindelse med kompetencevurdering.

5)	At der hos en del forekommer skepsis i forhold til læringsudbyttet af formelle kompetencevurderingsskemaer, især sat op imod eksisterende (ad hoc) supervisionsformer
6)	At der generelt er meget lidt opmærksomhed omkring vejledningskursus og projektdag på arbejdspladserne
7)	At det tyder på at I-lægernes handleplaner ikke iværksættes/videreføres

I forhold til transfer-aspektet ser det således overordnet ud til, at vejledningskurset og projektdagen har nogle tungtvejende faktorer imod sig af både individuel, organisatorisk og læringskulturel art. Faktorer som I-lægernes potentielt transfer-fremmende positive individuelle erfaringer fra en enkelt kompetencevurderingsmetode på projektdagen har svært ved at stå mål med.

## ANBEFALINGER

Med ovennævnte pointer in mente gives følgende konkrete anbefalinger til, hvordan man kan tilrettelægge vejledningskurset, så der skabes endnu mere *transfer of learning* fra kursus til daglig uddannelsespraksis:

- Vejledningskurset gør allerede mange af de ting, der anbefales i forbindelse med transfer, ikke mindst i forhold til projektdagen, hvor I-lægerne afprøver en specifik kompetencevurderingsmetode i klinikken/almen praksis. Det anbefales derfor, at projektdagen og den afsluttende rapport fastholdes i sin nuværende form.
- Det anbefales, at der i forbindelse med projektdagen skabes et endnu tættere samarbejde med I-lægenes afdelinger/almen praksis, f.eks. ved hjælp af "touchpoints", hvor UAO/UKYL/tutorlæge tilsendes en kort mail før og efter en I-læge deltager i vejledningskurset og projektdag. Dette kunne medvirke til at skabe opmærksomhed samt skabe kontinuitet/fastholdelse i forhold til I-lægenes handleplaner, evt. ved at opfordre I-læger til at arbejde videre med projekter, der allerede er igangsat på afdelingen, hvilket også kunne have en gavnlig effekt i forhold til at få I-lægenes handleplaner til at leve videre. Dette skal dog ske sammen med en afvejning af hvor meget tid, man kan kræve af afdelingen/almen praksis.
- En anden måde at opnå et tættere samarbejde kunne være at lade sig inspirere af den ritualisering omkring kurser, der foreslås i "*Det gode læringsforløb*", som er udarbejdet i et samarbejde mellem Region Midtjylland og Region Nordjylland [12].
- Man kunne også forestille sig, at hovedvejledere/tutorlæger kunne være medvirkende til mere refleksion og brug af kursuskompetencerne hos I-lægerne, hvis der i de skemaer, som anvendes i forbindelse med vejledningssamtaler omkring kurser ikke kun var fokus på, hvilke kurser I-lægen er tilmeldt eller har gennemført, men også f.eks. hvad de forventer at få ud af det (før kurset) og hvad de har fået ud af det, og vil bruge fremadrettet (efter kurset) [13,14].
- Det anbefales endvidere, at man fra kursusudbyders side sætter endnu større fokus på at gøre uddannelsesteams/tutorlæger og ledelse på afdelingerne opmærksomme på i højere grad at udnytte den ressource, det kan være for afdelingen, at deres personale har været på kursus.

- Det anbefales at fokusere (endnu) mere på metakommunikationen i forhold til formål med og motivation for formelle kompetencevurderingsmetoder, især ift. (formativ og summativ) anvendelighed, fordele og ulemper samt ansvarsfordeling for gennemførelse og opfølgning.
- Endelig anbefales det, at der sættes større fokus på uddannelse i konstruktiv feedback og i brugen af formelle kompetencevurderingsmetoder. Gode erfaringer med brugen af disse ser ikke overraskende ud til at virke fremmende for brugen af dem, mens negative oplevelser gør det modsatte.

## KONKLUSION

Denne undersøgelse har haft til formål at udforske I-lægers udbytte af det obligatoriske vejledningskursus i Videreuddannelsesregion Nord med fokus på deres gennemførelse af en projektdag og en handleplan, samt hvordan disse modtages på I-lægernes ansættelsessteder, og hvilken indflydelse de eventuelt har på udbredelsen af kompetencevurdering i de involverede afdelinger.

Undersøgelsen viser, at vejledningskurset og projektdagen overordnet giver I-lægerne positive erfaringer med formelle kompetencevurderingsmetoder, men det ser dog ikke ud til, at de gør brug af metoderne efterfølgende. Det tyder desuden på, at der ikke er særlig stor opmærksomhed omkring hverken vejledningskursus eller projektdag på I-lægernes ansættelsessteder, selvom der generelt er stor velvilje over for supervision og læring. Desuden ser det ud til, at det kan være svært at finde tid til brug af formelle kompetencevurderingsmetoder i en travl klinisk hverdag, samt at der nogle steder er dårligt kendskab til brugen af disse formelle obligatoriske metoder. På trods af projektdage og handleplaner ser det således ikke ud til, at vejledningskurset i nogen særlig grad påvirker udbredelsen af kompetencevurdering hos I-lægerne eller i deres afdelinger.

Meget tyder dog på, at den manglende transfer-effekt fra vejledningskurset til den daglige uddannelsespraksis ikke alene beror på den måde kursuskonceptet fungerer på, men også i høj grad skyldes, at der synes at herske en generel modvilje og modstand mod kompetencevurdering i klinikken – en modvilje som også er beskrevet i den internationale litteratur [se f.eks. 15, 16]. Hvis transfer-effekten fra vejledningskurset og projektdagen skal stå stærkere, er der således brug for en overordnet ledelsesmæssig styrkelse af den fortsatte implementering af kompetencevurdering.

Slutteligt skal det pointeres, at litteraturen med al tydelighed peger på, at kompetencevurdering også i fremtiden bør være en central komponent i den moderne speciallægeuddannelse, fordi den har stor betydning for både læring og patientsikkerhed. Når kompetencevurdering samtidig har vist sig endog meget svært at implementere i den kliniske hverdag, kunne man derfor fremadrettet ønske sig en dybdegående debat om, hvorvidt den kompetencevurderingsform, der søges implementeret nu også er den bedste til den kliniske setting, eller om formen skal gentænkes i et nyt format.



## REFERENCER

1. Sundhedsstyrelsen (2013). *Kompetencevurderingsmetoder – en oversigt*. Hentet d. 26. juni 2019 fra <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2013/Publ2013/08aug/Kompetencevurderingsmetoder---en-oversigt.ashx>
2. Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse (2011). *Vejledning om generelle kurser i speciallægeuddannelsen*. VEJ nr. 9153. Hentet d. 26. juni fra <https://www.retsinformatio.n.dk/Forms/R0710.aspx?id=136870>
3. Ministeriet for Sundhed og forebyggelse (2007). *Bekendtgørelse om uddannelse af speciallæger*. BEK nr. 1257. Hentet d. 26. juni 2019 fra <https://www.retsinformatio.n.dk/Forms/R0710.aspx?id=198412>
4. Videreuddannelsesregion Nord (u.å.). *Generelle kurser i introduktionsuddannelsen i videreuddannelsesregion Nord*. Hentet d. 26. juni 2019 fra <http://www.videreuddannelsen-nord.dk/introduktionsuddannelse/obligatoriske-kurser-introduktionsuddannelsen/>
5. Videreuddannelsesregion Nord (u.å.). *Vejledningskurset for introduktionslæger i Videreuddannelsesregion Nord*. Hentet d. 26. juni 2019 fra <http://www.videreuddannelsen-nord.dk/introduktionsuddannelse/obligatoriske-kurser-introduktionsuddannelsen/vejledningskursus/>
6. Kursusportalen, Region Nordjylland (u.å.). *Vejledningskursus for læger i introduktionsuddannelsen*. Hentet d. 26. juni 2019 fra <https://rn.plan2learn.dk/KursusValg.aspx?id=15860>
7. Videreuddannelsesregion Nord (u.å.). *Vejledningskursus*. Hentet d. 26. juni 2019 fra <http://www.videreuddannelsen-nord.dk/siteassets/introduktionsuddannelse/vejledningskursus.pdf>
8. Sundhedsstyrelsen (2012). *Speciallægeuddannelsen – status og perspektivering*. København: Sundhedsstyrelsen.
9. Wahlgren B (2009). *Transfer mellem uddannelse og arbejde*. Danmark: Rapport fra Nationalt Center for Kompetenceudvikling.
10. Baldwin, TT, & Ford, JK (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personal Psychology*, 26(1), 63-105.
11. Andreassen P & Mallin B (2019). *How are formative assessment methods used in the clinical setting: A qualitative study?* Accepteret til publikation i *International Journal of Medical Education*.
12. Region Midt og Region Nord (u.å.). *Det gode læringsforløb*. Hentet d. 26. juni 2019 fra <https://www.rm.dk/om-os/organisation/center-for-e-laering/kurser/e-laeringskurser/DGL/>

13. Ålborg Universitetshospital (u.å.). *Skabelon til justeringssamtale*. Hentet d. 26. juni 2019 fra [https://aalborguh.n.dk/for-sundhedsfaglige/uddannelse-kurser-og-kompetenceudvik-ling/laegers-uddannelsesforum-\(luf\)/vejledning-af-uddannelseslaeger/-/media/Hospita-ler/AalborgUH/For-sundhedsfaglige/Uddannelse.-kurser-og-kompetenceudvikling/LUF/Vej-ledning/Skabelon-til-justeringssamtale.ashx](https://aalborguh.n.dk/for-sundhedsfaglige/uddannelse-kurser-og-kompetenceudvikling/laegers-uddannelsesforum-(luf)/vejledning-af-uddannelseslaeger/-/media/Hospita-ler/AalborgUH/For-sundhedsfaglige/Uddannelse.-kurser-og-kompetenceudvikling/LUF/Vej-ledning/Skabelon-til-justeringssamtale.ashx)
  14. Region Midt (u.å.). *Skabelon til justeringssamtale*. Hentet d. 26. juni 2019 fra <http://www.auh.dk/siteassets/om-auh/administrationen/hospitalsstaben/hr/hr-aarhus-fi-ler/hr---laegelig-videreuddannelse/pdf/vejlederhjornet/justeringg.pdf>
  15. Vleuten, C. van der, Verhoeven B. (2013). In-training assessment developments in postgraduate education in Europe. *ANZ Journal of Surgery*. 83(6):454–9.
  16. Dijksterhuis MGK, Schuwirth LWT, Braat DDM, Teunissen PW, Scheele F. (2013). A qualitative study on trainees' and supervisors' perceptions of assessment for learning in postgraduate medical education. *Medical Teacher*. 35(8):1396–402.
  17. Ten Cate O, Chen HC, Hoff RG, Peters H, Bok H, van der Schaaf M. Curriculum development for the workplace using Entrustable Professional Activities (EPAs): AMEE Guide No. 99. *Medical Teacher* 2015; 37: 983-1002
-

## APPENDIKS 1

### Mini-CEX

Mini-Clinical Evaluation Exercise. Mini-CEX er en metode til vurdering af uddannelsessøgende lægers kliniske kompetencer inden for anamnese, objektiv undersøgelse, klinisk dømmekraft og vurdering, patientvejledning og rådgivning, organisation og samarbejde, empati og professionel adfærd og generel klinisk kompetence [1]

### OSATS

Objektiv struktureret vurdering af tekniske færdigheder. OSATS er en direkte observation i forbindelse med en arbejdssituation og anvendes i forskellige former af mange specialer. Observationen kan være af tekniske færdigheder som f.eks. kirurgiske tekniske færdigheder eller af ikke-tekniske færdigheder som kommunikation, ledelse, samarbejde, situationsbevidsthed og beslutningstagen [1]

### OSAUS

Objective structured assessment of ultrasounds skills. OSAUS er en objektiv struktureret observation, som anvendes til vurdering af en teknisk færdighed – her anvendt til at vurdere teknisk færdighed i udførelse af ultralyd [1]

### EPA

Entrustable Professional Activity er betegnelsen for en kerneopgave inden for specialet, som man kan lade uddannelseslægen udføre alene i en given klinisk kontekst, når man gennem regelret kompetencevurdering har vurderet, at uddannelseslægen er i stand til selvstændigt at gennemføre opgaven (eksempel: stuegang, varetagelse af specifikke ambulatoire patienter, vurdering af undersøgelser etc.) [17]

### Case-baseret diskussion

Case-baseret diskussion er en struktureret vejleder-samtale med henblik på kompetencevurdering af, og feedback til en uddannelsessøgende læge inden

for områder som klinisk ræsonnement, beslutnings-  
tagning og anvendelse af medicinsk viden i relation  
til patientbehandlingen [1]



AARHUS  
UNIVERSITET

CENTER FOR SUNDHEDSVIDENSKABELIGE UDDANNELSER