

**Målbeskrivelse  
for Speciallægeuddannelsen  
i  
Plastikkirurgi**

**Sundhedsstyrelsen  
Dansk Selskab for Plastik- og Rekonstruktionskirurgi  
Januar 2004**

# Indholdsfortegnelse

<b>1. Indledning</b>	<b>4</b>
1.1 Det plastikkirurgiske speciale	4
Ekspertområder	4
Uddannelsesafdelinger	4
Praksissektoren	5
Specialets organisation	5
Specialets faglige fremtid og udviklingstendenser	5
1.2 Uddannelsens opbygning	5
<b>2. Læringsstrategier</b>	<b>6</b>
2.1 Generelt	6
2.2 Læringsmetoder:	6
2.3 Definition af læringsmetoder:	12
<b>3. Evalueringsstrategier</b>	<b>13</b>
3.1 Vurdering af den uddannelsessøgende læges kompetencer	13
3.2 Evalueringsmetoder	14
3.3 Definition af evaluerings metoder	14
3.4 Vurdering af læringsrammerne	16
<b>4. Teoretiske kurser</b>	<b>16</b>
4.1 Tværfaglige kurser	16
4.2 Fælleskirurgiske kurser	16
4.3 Specialespecifikke kurser	17
4.4 Forskningstræningsmodul	18
<b>5. Mål, læringsmetoder og evalueringsmetoder i matrix</b>	<b>21</b>
5.1 Hoveduddannelsen, den indledende fase	21
5.2 Hoveduddannelsen, fortsat	22
5.2.1 Rekonstruktionskirurgi	22
5.2.2 Cancerkirurgi. A. Melanomkirurgi	24
5.2.3 Cancerkirurgi. B. Non melanom hudkræft	25
5.2.4 Kongenitte misdannelser	26
5.2.5 Traumatologi	27
5.2.6 Mikrokirurgi	29
5.2.7 Sårbehandling (brandsår)	30
5.2.8 Mammakirurgi	31
5.2.9 Diverse	33
5.2.10 Håndkirurgi	34
5.2.11 Aestetisk kirurgi på medicinsk indikation	35
5.2.12 Aestetisk kirurgi på kosmetisk indikation	35
<b>6. Fællesdelen for de kirurgiske specialer (Common Trunk)</b>	<b>37</b>
6.1 Medicinsk ekspert	37
6.1.1 Vidensmål	37
6.1.2 Klinisk færdigheder	37
6.1.3 Tekniske færdigheder	39
6.2 Kommunikator	40
6.3 Samarbejder	41
6.4 Leder/Administrator	41
6.5 Sundhedsfremmer	42
6.6 Akademiker	42
6.7 Professionel	43

**Bilag 1. Relevante tidsskrifter og lærebøger til selvstudium .....44**

# 1. Indledning

## 1.1 Det plastikkirurgiske speciale

Det plastik- og rekonstruktionskirurgiske speciale beskrives mest præcist ved de arbejdsmetoder, der anvendes af den plastikkirurgiske speciallæge, og kernen i disse arbejdsmetoder er tilsvarende basis for de opstillede minimumskompetencer, der er den essentielle del af denne målbeskrivelse.

Som kirurgisk speciale er den væsentligste arbejdsopgave som medicinsk ekspert at kunne applicere de optimale operationsmetoder og behandlingsprincipper til rekonstruktion eller korrektion af legemsområder, der er ødelagte af sygdom, behandling, traumer, fejludvikling eller aldersforandringer.

De beskadigelser, der behandles omfatter oftest defekter i overfladen med sår dannelse, farveændringer, ændret form og struktur. Arbejdsområdet omfatter ligeledes korrektion eller rekonstruktion af underliggende vævsstrukturer og støttevæv, herunder rekonstruktion ved aplasi eller dysgenesi af kropsdele.

Plastikkirurgi er ikke som de fleste andre specialer korreleret til specifikke organsystemer eller specielle sygdomme. Selv om mange operative indgreb er standardiserede, kan man som plastikkirurg blive præsenteret for omfattende defekter, hvor standardiserede operationer ikke er anvendelige og hvor plastikkirurgens sans for form og funktion kommer til udtryk i individualiserede løsninger på problemet.

Som speciale med funktion i såvel primær- som sekundærsektoren med direkte patienttilgang og henvisninger fra andre specialer har den plastikkirurgiske speciallæge en kontinuerlig og integreret anvendelse af kompetencer som samarbejder og sundhedsfremmer, ligesom kompetencerne inden for kommunikation er afgørende for tilfredsstillende dialog med patienter og pårørende i kritiske livssituationer.

Det plastikkirurgiske speciale har, som det fremgår af listen over ekspertområder ansvaret for profylakse, diagnostik, behandling og kontrol af forskellige sygdomme.

### Ekspertområder

Plastikkirurgerne arbejder ofte i ekspert- eller fagområder, som organ- eller sygdomsrelaterede. I den daglige funktion er der følgende områder:

- Onkologisk plastikkirurgi.
- Kongenitte misdannelser, herunder læbe, gumme, ganespalte.
- Traumatologi
- Mikrokirurgi
- Sår og transplantation, herunder Brandsårsbehandling
- Mammakirurgi
- Håndkirurgi
- Æstetisk kirurgi på medicinsk indikation.
- Æstetisk kirurgi på kosmetisk indikation.

### Uddannelsesafdelinger

Plastikkirurgisk uddannelse sker p.t. (2003) på Rigshospitalet, Herlev Sygehus, Odense Universitetshospital, Århus Universitetshospital, Roskilde Amtssygehus, Roskilde og Vejle Sygehus. Afdelingerne på Rigshospitalet, Herlev, Odense og Århus har mikrokirurgisk funktion.

Primær læbe-, gumme-, ganekirurgi er landsfunktion på Rigshospitalet.  
Behandling af større brandsår foregår på Rigshospitalet og Odense Universitetshospital.

Plastikkirurgien i Danmark er p.t. et lille speciale. Der vil derfor være behov for erfaringsudveksling og samarbejde med udenlandske klinikker for at opretholde en høj faglig standard inden for specialet. En del af dette samarbejde genereres allerede under speciallægeuddannelsen, hvor de største speciale-specifikke kurser er henlagt til nordisk regi. Det betyder også at efter- og videreuddannelse, herunder den individuelle profilering efter speciallægeanerkendelse med fordel ofte delvis kan foregå uden for landets grænser.

## **Praksissektoren**

Der findes p.t. (2003) 9 sygesikringspraksis.

## **Specialets organisation**

Specialet er organiseret i Dansk Selskab for Plastik- og Rekonstruktionskirurgi, hvis formål er at fremme videnskabeligt samarbejde om plastikkirurgi. Selskabet formidler faglige rådgivning til myndigheder i uddannelsesspørgsmål og andre forhold af sundhedsfaglig karakter med relation til plastik- og rekonstruktionskirurgi. Herudover findes specialeselskaber inden for enkelte ekspertområder.

Der findes p.t.(2003) 71 klinisk aktive speciallæger i plastik- og rekonstruktionskirurgi.

## **Specialets faglige fremtid og udviklingstendenser**

Der må i fremtiden forventes en såvel teknologisk som videnskabelig udvikling inden for plastikkirurgien med udvikling af nye behandlingsmetoder og rekonstruktionsprincipper. Mikrokirurgi og liposuction, er eksempler på nye plastikkirurgiske ekspertområder, som næppe er færdigudviklede. Medical engineering og prænatal korrektion af misdannelser. Nye diagnostiske muligheder i forbindelse med kræftbehandling med relation til plastikkirurgi f.eks. sentinel node diagnostik.

## **1.2 Uddannelsens opbygning**

Den plastikkirurgiske uddannelse strækker sig sammenlagt over 60 måneder.

### *1. Introduktionsuddannelse:*

Efter turnusuddannelsen kan der søges et fælles kirurgisk introduktionsforløb, hvori der for enkeltes vedkommende vil indgå ansættelse på en plastikkirurgisk afdeling. Introduktionsuddannelsen vil have en bredde, så man efter endt introduktionsstilling vil kunne søge et af de 5 kirurgiske speciales hoveduddannelse. Introduktionsforløbet er på 12 måneder og gennemføres i henhold til et uddannelsesprogram udfærdiget af det regionale videreuddannelsesråd baseret på målbeskrivelsen for de kirurgiske specialers fælles introduktionsuddannelse.

### *2. Hoveduddannelsen*

Hoveduddannelsen i plastikkirurgi tilsigter, at man får en bred og grundig indføring og uddannelse i specialet. Tanken med hoveduddannelsen er, at man erhverver sig kompetencer der tilsammen udgør den plastikkirurgiske speciallægeuddannelse. De kompetencer der skal opnås er beskrevet i nærværende målbeskrivelse. Det må pointeres, at de kompetencer der er beskrevet er minimumskompetencer, der skal godkendes efter nøje evaluering, men at det forventes at de uddannelsessøgendes kompetenceerhvervelse i uddannelsesforløbet overstiger dette niveau. Der må forventes overskydende tidsperioder under uddannelsen der kan anvendes til teoretisk fordybelse, øget rutineerhvervelse eller kompetenceerhvervelse udover minimumskravene inden for eksisterende ekspertområder på den Høj t Specialiserede Enhed (HSE), der indgår i forløbet. Samtidig må det forudses, på grund af den uensartede fordeling af ekspertområder på de inddragede HSE afdelinger, at et eller flere **fokuserede ophold** er nødvendiggjort for enkelte forløb.

Med gennemførelse af introduktionsforløbet har den uddannelsessøgende dokumenteret sin egnethed til speciallægeuddannelse i et kirurgisk speciale. Da imidlertid ikke alle har stiftet bekendtskab med plastikkirurgiske metoder, og da netop plastikkirurgi stiller særlige krav om sans for sammenhængen mellem udseende, form og funktion i den kirurgiske behandling, vil hoveduddannelsesforløbet starte med en **indledningsfase**, hvor der fra begge sider vurderes om plastikkirurgi er det rigtige valg af kirurgisk speciale. Hoveduddannelsen anbefales at indeholde 36 måneders aktiv tjeneste på to plastikkirurgiske afdelinger.

*Fællesdelen i de kirurgiske specialer ("common trunk") er en integreret del af hoveduddannelsen.* Speciallægekommissionens har i sin betænkning nr. 1384 anbefalet, at de kirurgiske specialer i deres hoveduddannelse beskriver og gennemfører erhvervelsen af en vis mængde fælles kirurgiske kompetencer. Sigtet med denne "kirurgiske fællesuddannelse" er at give nogle generelle kirurgiske kompetencer og indføring i de andre kirurgiske specialers tænkemåde og akademiske miljø. Dette uddannelseselement i hoveduddannelsen har en selvstændig detaljeret målbeskrivelse, men præsenteres også i denne målbeskrivelse i sit eget afsnit efter den specialespecifikke del af hoveduddannelsen. Den "kirurgiske fællesuddannelse" kan gennemføres som formaliseret ansættelse eller som fokuserede ophold på andre kirurgiske afdelinger, når det passer ind i hoveduddannelsen. Nogle af disse fælles kompetencer kan erhverves i specialets egne afdelinger.

### 3. Ortopædi

Plastikkirurger skal yderligere have ansættelse ved en ortopædkirurgisk afdeling. Plastikkirurger bliver ofte involverede i behandling af traumepatienter, særligt ekstremitetstraumer. Håndkirurgi er i Danmark et ortopædkirurgisk ekspertområde. Internationalt er håndkirurgi et plastikkirurgisk ekspertområde, og det er derfor nødvendigt at erhverve viden på området for at kunne fungere internationalt.

Speciallægekommissionen anbefalede, at alle speciallægeuddannelser beskrives ud fra en ensartet model, med beskrivelse af speciallægens kompetencer inden for 7 roller, medicinsk ekspert, kommunikator, samarbejder, administrator, sundhedsfremmer, akademiker og professionel. Det nye heri er ikke, at disse roller og kompetencer eksisterer – de har altid været en integreret del af speciallægens arbejde. Det nye er, at kompetencerne som kommunikator, samarbejder, sundhedsfremmer, akademiker, administrator og professionel beskrives særskilt med egne læringsstrategier og evalueringsstrategier og som sådan ikke er underforstået og underlagt rollen som medicinsk ekspert.

## 2. Læringsstrategier

### 2.1 Generelt

For hvert af de opstillede mål (kompetencekrav) er det beskrevet, hvordan målet kan nås. Beskrivelsen omfatter således en anvisning af den eller de læringsmetoder, der kan føre til erhvervelse af den beskrevne kompetence.

I *uddannelsesprogrammet*, der udarbejdes på baggrund af målbeskrivelsen, indgår et afsnit om læringsrammerne, inklusive definition af vejlederfunktionen. Endvidere skal det ved udfærdigelse af uddannelsesprogrammer angives, at læringsrammerne skal vurderes.

Uddannelsesprogram og beskrivelse af læringsrammerne indgår i porteføljen.

#### ***Uddannelsesansvarlig overlæge, hovedvejleder og daglige kliniske vejledere***

I den ny speciallægeuddannelse ligger fokus på den uddannelsessøgendes egen læring af komplekse kompetencer i klinisk-paraklinisk virksomhed, og ikke på undervisning. Den pædagogiske opgave bli-

ver således at tilrettelægge et optimalt læringsmiljø i afdelingen for de uddannelsessøgende, hvilket ikke kun kræver pædagogisk tænkning men også ledelse, organisation og administration. Formålet med dette er at optimere den enkeltes læring af alle målbeskrivelsens kompetencer. Den *uddannelsesansvarlig overlæge, hovedvejleder og daglige kliniske vejledere* har ansvaret for dette og ansvaret for, at uddannelsen bliver gennemført med den krævede kvalitet. Hvordan disse funktioner samordnes fremgår af Tabel 1. Det understreges, at enhver ansat læge har pligt til at medvirke i afdelingens uddannelsesmiljø.

I professionsuddannelser kan der også findes en *mentor*. Denne er oftest en ældre kollega som deltager frivilligt og af ideelle grunde uden ansvar som ansat og deltager således ikke i planlægning og gennemførelse af uddannelsen, men fungerer kun som rådgiver og støtte for den uddannelsessøgende læge. Erfaringen viser at en godt fungerende mentor kan være til stor nytte i en professionsuddannelse. At opsøge en mentor og fungere som mentor er frivilligt fra begge sider. Det overlades derfor til den uddannelsessøgende læges eget skøn at søge en mentor. Da denne funktion i den postgraduate lægeuddannelse ikke kræves, bliver den ikke beskrevet her. Enkelte specialer eller regioner kan vælge at lægge mentorfunktionen i mere faste rammer.

### ***Uddannelsesansvarlig overlæge***

Den administrative funktion af speciallægeuddannelsen varetages i sygehusafdelinger af en *uddannelsesansvarlig overlæge* som er ansat i en sygehusafdeling med et særligt ansvar for videreuddannelsen beskrevet i en funktionsbeskrivelse. Den uddannelsesansvarlige overlæge refererer til afdelingsledelsen vedrørende den lægelige videreuddannelse. I uddannelsen til almen praktiserende læge benævnes modsvarende funktion *praksiskoordinator*, som er ansat direkte af amterne.

Arbejdsopgaverne:

- Overordnet sikre læringsmiljøet i afdelingen.
- Sikre at der forefindes uddannelsesprogrammer for afdelingens typer af uddannelsesstillinger.
- Sikre at der bliver udarbejdet en uddannelsesplan for den uddannelsessøgende.
- Planlægge fokuserede ophold og sikre gennemførelse af dem.
- Sikre videreførelse af den uddannelsesmæssige status ved skift af hovedvejledere i uddannelsesforløbet.
- Planlægge og sikre program for introduktion i afdelingen.
- Sikre at enhver uddannelsessøgende tildeles en hovedvejleder.
- Engagere og instruerer daglige kliniske vejledere.
- Sikre hovedvejleders og daglige kliniske vejleders arbejdsopgaver ved den ledende overlæge.
- Deltage i håndteringen af u hensigtsmæssige uddannelsesforløb.
- Sikre at opnåede kompetencer bliver attesteret.

- Sikre at evaluering af uddannelsen udføres.
- Give afdelingen feed back på uddannelsen, iværksætte og gennemføre kvalitetsudviklingsarbejde.

### ***Hovedvejleder***

Den uddannelsesansvarlige overlæge sørger for, at alle uddannelsessøgende læger i en afdeling har en hovedvejleder. Denne er en læge, der er senior i forhold til den uddannelsessøgende. Hovedvejlederen har en helt central rolle og pålægges ansvar for den praktiske gennemførelse af én eller flere uddannelsessøgendes forløb i afdelingen.

Arbejdsopgaverne:

- Sætte sig grundigt ind i uddannelsesprogrammet for det gældende uddannelsesforløb.
- Udarbejde en uddannelsesplan sammen med den uddannelsessøgende for uddannelsesforløbet i afdelingen.
- Sikre at uddannelsesplanen bliver gennemført.
- Sikre løbende justering af uddannelsesplanen.
- Informere daglige kliniske vejledere om uddannelsesplanen.
- Være ansvarlig for at introduktionsprogrammet bliver gennemført.
- Anvende pædagogiske redskaber sammen med den uddannelsessøgende, fx ugentlige/månedlige læringskontrakter. Evt. uddelegeres opgaven.
- Yde daglig klinisk vejledning og give feed back.
- Gennemføre fortløbende vejledersamtaler.
- Inddrage den uddannelsesansvarlige overlæge i uhensigtsmæssige uddannelsesforløb.
- Evaluere enkelte kompetencer.
- Attestere at de til uddannelsesforløbet svarende kompetencer er opnået.

### ***Daglig klinisk vejleder***

Vejledning af den uddannelsessøgende kan og bør ikke varetages af en enkeltperson. I den daglige arbejdsituation har hver ansat læge et ansvar som vejleder. Efter delegering fra den uddannelsesansvarlige overlæge kan den daglige kliniske vejleder evaluere og attestere opnåelsen af enkeltkompetencer for de uddannelsessøgende læger.

Arbejdsopgaverne:

- Holde sig orienteret om uddannelsesplaner for afdelingens uddannelsessøgende læger.
- Deltage i gennemførelse af introduktionsprogrammet.
- Anvende pædagogiske redskaber, efter delegering, fx ugentlige/månedlige læringskontrakter, sammen med den uddannelsessøgende.
- Yde daglig klinisk vejledning og give feed back.



- Evaluere, efter delegering, enkelte kompetencer eller delkompetencer og rapportere til hovedvejleder.



***Uddannelsesansvarlig overlæge, Hovedvejleder og Daglige kliniske vejledere***

<i>Funktionsområder</i>	<b>Uddannelsesansvarlig overlæge</b>	<b>Hovedvejleder (en udpeget)</b>	<b>Daglig klinisk vejleder (flere personer)</b>
<i>Uddannelsesprogram</i>	- Sikrer at der forefindes uddannelsesprogrammer for afdelingens typer af uddannelsesstillinger	- Sætter sig grundigt ind i uddannelsesprogrammet for det gældende uddannelsesforløb	
<i>Uddannelsesplan</i>	- Sikrer at der bliver udarbejdet en uddannelsesplan til den uddannelsessøgende - Planlægger fokuserede ophold og sikrer gennemførelsen af dem - Sikrer videreførelse af den uddannelsesmæssige status ved skift af hovedvejledere i uddannelsesforløbet	- Udarbejder sammen med den uddannelsessøgende en uddannelsesplan for forløbet i afdelingen - Sikrer at uddannelsesplanen bliver gennemført - Sikrer løbende justering af uddannelsesplanen - Informerer daglige kliniske vejledere om uddannelsesplanen	- Er forpligtiget til at holde sig orienteret om uddannelsesplaner for afdelingens uddannelsessøgende læger
<i>Introduktionsprogram</i>	- Sikrer program for introduktion i afdelingen	- Er ansvarlig for at programmet for introduktion i afdelingen bliver gennemført	- Deltager i gennemførelse af program for introduktion i afdelingen
<i>Klinisk vejledning</i>	- Sikrer at enhver uddannelsessøgende tildeles en hovedvejleder - Engagerer og instruerer daglige kliniske vejledere - Sikrer hovedvejleders og daglige kliniske vejleders arbejdsopgaver ved den ledende overlæge - Deltager i håndteringen af uhensigtsmæssige uddannelsesforløb - Engagerer og instruerer daglige kliniske vejledere	- Anvender sammen med den uddannelsessøgende i fornødent omfang pædagogiske redskaber, fx ugentlig/månedlig læringskontrakter. - Evt. uddelegeres opgaven. - Yder daglig klinisk vejledning og giver feedback - Gennemfører fortløbende vejledersamtaler - Inddrager den uddannelsesansvarlige overlæge i uhensigtsmæssige uddannelsesforløb	- Anvender, efter delegering, sammen med den uddannelsessøgende i fornødent omfang pædagogiske redskaber, fx ugentlig/månedlig læringskontrakter - Yder daglig klinisk vejledning og giver feedback
<i>Evaluerings af den uddannelsessøgende</i>	- Sikrer at opnåede kompetencer bliver attesteret	- Evaluerer enkelte kompetencer - Attesterer at de til uddannelsesforløbet svarende kompetencer er opnået	- Evaluerer efter delegering enkelte kompetencer eller delkompetencer og rapporterer til hovedvejleder
<i>Evaluerings af uddannelsen</i>	- Sikrer at evaluering af uddannelsen udføres - Giver afdelingen feedback, iværksætter og gennemfører kvalitetsudviklingsarbejde		

## 2.2 Læringsmetoder:

### Teoretisk læring:

Læring med hovedvægten på teoretisk læring kan bestå af følgende metoder:

- 1 Selvstudium
- 2 Teoretiske kurser
- 3 Videnskabelige projekter
- 4 Afdelingsundervisning og konferencer
- 5 Litteraturopgaver
- 6 Undervisningsopgaver
- 7 Kvalitetssikrings- og/eller MTV-opgaver
- 8 Instruksudarbejdelse

### Færdighedslæring:

Læring med hovedvægten på praktisk læring kan bestå af følgende metoder:

- 9 Færdighedskurser
- 10 Færdighedslaboratorium inkl. simulator træning

### Klinisk læring:

Læring med hovedvægten på klinisk læring (kombineret teori og praksis) kan bestå af følgende metoder:

- 11 Klinisk arbejde
- 12 Superviseret klinisk arbejde
- 13 Operation som assistent (Opr.AS)
- 14 Operation under supervision (Opr.SU)
- 15 Operation selvstændigt (Opr.SE)
- 16 Fokuserede ophold
- 17 Mesterlære

## 2.3 Definition af læringsmetoder:

### Ad 1) Selvstudium:

Læsning af faglitteratur, lærebøger, tidsskrifter, instrukser, m.m. Dette inkluderer også anvendelse af elektroniske medier, interaktive ”tutorials”, ”virtual reality” simulation, internet og video. Valg af litteratur og kilder kan ske i samråd med vejleder. Læringen uddybes og fastholdes gennem dialog med vejleder og ved refleksion over egen praksis.

### Ad 2) Teoretiske kurser:

Kurser med hovedvægten på teoretisk læring.

#### Ad 9) Færdighedskurser:

Kursus med hovedvægten på praktisk færdighedstræning. Kan f.eks. være kursus med operationer på udtagne dyreorganer, levende grise (kursus i operativ kirurgi, kursus i laparoskopi), og/eller anvendelse af simulatorer.

#### Ad 10) Færdighedslaboratorium:

Praktisk færdighedstræning under fysiske rammer, hvor der er faciliteter til selvstændig træning (evt. forudgået af introduktion/supervision). Faciliteterne bør være let tilgængelige på en måde som sikrer at den uddannelsessøgende selv kan tilrettelægge sin træning.

Heri kan indgå færdighedstræning på f.eks. Mikrokirurgisk færdighedslaboratorium

#### Ad 12) Superviseret klinisk arbejde:

Inkluderer "bed-side" vejledning/supervision ved alle former for dagligdags patientkontakter, som stuegang, ambulatorium, tilsyn, vagtarbejde m.v.

#### Ad 13) Assistere til operation:

At assistere til en operation, og derved lære at assistere og erfare hvordan operationen udføres.

#### Ad 14) Superviseret operation:

At foretage en operation helt eller delvist, under supervision og vejledning. Der kan være varierende grader af supervision: supervisor kan assistere til hele indgrebet, dele af indgrebet, eller vejlede på stuen uden at assistere til indgrebet.

#### Ad 16) Fokuserede ophold:

Korterevarende ophold på anden afdeling. Der er et nøje defineret mål med opholdet, og opholdet skal være tilrettelagt specifikt med henblik på at opnå de beskrevne mål, som kan være både teoretiske, praktiske og kliniske.

#### Ad 17) Mesterlære:

Mesterlære i moderne forstand er en form for reflekterende læring, der ikke bygger på en adskillelse mellem læring og anvendelse af det lærte. Den foregår gennem deltagelse i et praksisfællesskab: I afdelingen, skadestuen, operationsgangen, ambulatorium, m.v. Den medfører gensidige forpligtelser for mester og lærling og foregår over en længere periode. Det er karakteristisk, at den lærende udfører opgaver på den øvre grænse af sit midlertidige kompetenceniveau, initialt relativt simple, med stigende sværhedsgrad udfra individets forudsætninger. Mesterlære er således mere end imitation af en mere erfaren kollegas adfærd.

## **3. Evalueringsstrategier**

Der skelnes mellem vurdering af den uddannelsessøgende læges kompetencer og vurdering af læringsrammerne.

### **3.1 Vurdering af den uddannelsessøgende læges kompetencer**

Evalueringen skal sikre, at de minimumskrav, som er indeholdt i målbeskrivelsen er indfriet. Den skal være et redskab til en systematiseret vurdering af den uddannelsessøgende læge og herved attestere uddannelsens faktisk opnåede resultater overfor relevante sundhedsmyndigheder. I sidstnævnte indgår

også, at den uddannelsesgivende afdeling på baggrund af kompetencevurdering kan afvise at godkende et uddannelsesforløb.

De anvendte metoder til kompetencevurdering skal kunne afgøre, om den uddannelsessøgende læge *har eller ikke har* erhvervet den pågældende kompetence. Kompetencekravene er derfor formuleret på en sådan måde, at det med den/de anviste metoder til evaluering kan afgøres, om den uddannelsessøgende læge har erhvervet den pågældende kompetence eller ej.

Der er for mange mål foretaget en konkretisering, dvs. en eksemplificering af, hvad det pågældende mål blandt andet indeholder. Bemærk, at det er målet som skal evalueres. Konkretiseringerne skal således kunnes, men en kompetence kan være opnået uden at samtlige punkter nævnt under konkretisering er særskilt evalueret.

Kompetencevurdering foretages løbende i uddannelsesforløbet med henblik på dokumentation, evaluering og justering af uddannelsen undervejs. Det er væsentligt, at de kompetencer, der evalueres, bredt afspejler det, den uddannelsessøgende læge skal kunne.

## 3.2 Evalueringsmetoder

### Evalueringsmetoder til vurdering af uddannelsessøgende:

1. Struktureret observation i klinikken (inkl. tilbagemelding fra kolleger)
2. Struktureret vejledersamtale
3. Vurdering af gennemførte opgaver og portefølje evaluering.
4. Gennemført kursus
5. 360 graders evaluering
6. Audit af journaler

## 3.3 Definition af evalueringsmetoder

### Ad 1) Struktureret observation i klinikken (og tilbagemelding fra kolleger):

Når den uddannelsesgivende (vejleder eller ældre kolleger) læge direkte observerer den uddannelsessøgende i dennes arbejde, skabes et grundlag for vurdering af kompetencer. I disse kliniske situationer kan det vurderes, om den uddannelsessøgende læge fremover selvstændigt kan udføre eller være ansvarlig for den pågældende aktivitet.

Til understøttelse af den uddannelsesgivende læges vurdering kan anvendes et struktureret observationsskema, der synliggør de forskellige elementer i aktiviteten, således at relevante forhold kan komme med i vurderingen (struktureret kollegial bedømmelse).

I situationer, hvor den uddannelsessøgende læge arbejder på egen hånd, er den direkte observation ikke mulig. Kompetencen kan i sådanne tilfælde vurderes ved løbende tidsbegrænset observation eller enkle scoringssystemer. Observation og scoring kan ske ud fra patientforløb, journalnotater, operationsbeskrivelser, video- eller diasserieoptagelser af operationsfaser og resultater, kliniske databaser, oplysninger fra andre kolleger og andet personale. Observation ved hjælp af scoringssystemer har den for-

del, at såvel uddannelsesgivende som uddannelsessøgende læge er bekendt med kriterierne for god udførelse, og at observationen bliver mere objektiv. Ved at involvere den uddannelsessøgende læge i udvikling af scoringssystemer og vurderingsprocessen, udvikles dennes evne til selv-vurdering.

Scoringssystemer kan kombineres med logbogen.

#### Ad 2) Struktureret vejledersamtale

Er en samtale mellem den uddannelsessøgende og vejlederen der omhandler i forvejen definerede områder men som ikke har præg af overhøring.

Den adskiller sig fra overhøring ved, at spørgsmålene er strukturerede til systematisk at føre den uddannelsessøgende gennem en række erfaringer og til at registrere reaktionerne på dem. Spørgsmålene skal være tydeligt relaterede til de mål der skal evalueres.

Et struktureret interview er således, når det er rigtigt gennemført, mere en kollegial samtale med henblik på at vurdere den yngre kollegas forståelse af kliniske problemer og dertil relaterede kundskaber end en konfrontation mellem en eksaminator og eksaminand.

#### Ad 3. Vurdering af gennemførte opgaver

Den uddannelsessøgende læges videnshåndtering implicerer også evnen til at formulere kliniske og videnskabelige spørgsmål i relation til arbejdspraksis, samt kontinuerligt til at opsøge, vurdere, anvende og udvikle ny medicinsk teknologi. En metode til at vurdere processen i en uddannelsessøgende læges videnshåndtering i relation til praksis er en form for peer-review af opgaver, operationsresultater i diasserie, miniprojekter eller større projekter, som den uddannelsessøgende har udført.

Det kan f.eks. være videnskabeligt projekt, kvalitetssikringsopgave, udarbejdelse af instrukser eller undervisningsmateriale.

Her skal porteføljeevaluering anvendes. Det er en metode der omfatter en samlet vurdering af den uddannelsessøgendes kvalifikationer. I porteføljeevalueringen kan indgå operationslister, kliniske foto, videnskabelige artikler, foredrag eller andet der dokumenterer den uddannelsessøgendes kvalifikationer. De plastikkirurgiske mål er formuleret særligt med henblik på porteføljeevaluering om overordnede emner.

#### Ad 4) Godkendt kursus:

Kursuslederen evaluerer og godkender den uddannelsessøgendes kursusforløb.

#### Ad 5) 360 graders evaluering (“multiple peer review”)

Metoden egner sig til bedømmelse af uddannelseslægens adfærd i systemet, dvs. til bedømmelse af ”brede” egenskaber, som evne til at arbejde i forskellige funktioner, samarbejde, kommunikation med systemet ol. Fordelen med den er, at der samles information ind fra mange personer, som har forskellige funktioner i systemet. Det kan være den administrerende overlæge, den uddannelsesansvarlig overlæge, en læge, der er teamleder, vejleder, afdelingssygeplejerske fra sengeafdeling, operationsgang, skadestue etc., samt andre samarbejdspartnere udenfor afdelingen, men af betydning for lægens funktion i systemet. Sådanne kan være samarbejdspartnere fra andre specialer, fx en anæstesi-læge, røntgenlæge, fysioterapeut, socialrådgivere ol. Metoden består i, at lægen bedømmes ved brug af rating skala af flere personer som har mulighed for direkte observation, hvilket giver en betydeligt mere sikker bedømmelse end fx en udtalelse fra en eller to vejledere. Der er således mulighed for en meget alsidig bedømmelse. Rating skalaens yderste trin bliver defineret som højeste og laveste kompetence.

#### Ad 6) Audit af journaler

Er en struktureret bedømmelse af kvaliteten af patientforløb vurderet ud fra journaler og mod i forvejen opstillede kriterier. Til hjælp anvendes logbog og vurderingsskalaer.

### **3.4 Vurdering af læringsrammerne**

Evalueringen skal til stadighed justere selve uddannelsen. Den er en integreret del af uddannelses- og læreprocessen, og indeholder feedback til både den uddannelsessøgende læge og uddannelsessystemet om styrker og svagheder. Den er herved en hjælp til at afdække uddannelsesbehov og til at justere rammerne for uddannelsen med samtidig mulighed for udvikling af den uddannelsessøgende læges kompetencer.

Ud fra en vurdering af læringsrammerne skal der tages stilling til, om en justering af rammerne kan forbedre uddannelsesmiljøet og -kulturen på uddannelsesstedet.

Uddannelsesprogrammet skal angive de nærmere retningslinier for evaluering af læringsrammerne. Denne vurdering kan foretages på baggrund af:

- De uddannelsessøgendes porteføljeoptegnelser
- Afdelingens selvevalueringsrapport og inspektorrapport

Vurderingen kan foregå kollektivt ved uddannelseskonerencer, ved samtaler mellem den uddannelsessøgende og dennes vejleder, samt i forbindelse med inspektorbesøg.

Eventuel diskrepans mellem data fra logbøger og selvevalueringsrapport/inspektorrapport skal føre til en revurdering og eventuel justering af afdelingens læringsrammer.

## **4. Teoretiske kurser**

### **4.1 Tværfaglige kurser**

For at sikre at alle uddannelsessøgende opnår en minimumskompetence inden for kommunikation, ledelse, administration, samarbejde og pædagogik etableres følgende tværfaglige kurser:

- Kursus i kommunikationstræning (afholdt i turnusuddannelsen)
- Kursus i ledelse, administration og samarbejde (modul I afholdes i introduktionsuddannelsen, modul II og III i hoveduddannelsen)
- Kursus i pædagogik: læring (afholdt i turnus) og vejledning (afholdes i introduktionsuddannelsen)

### **4.2 Fælleskirurgiske kurser**

(i alt 10 dage a 7 timer)

Varighed angivet i parentes (placeret i hoveduddannelsen)

- Kursus i traumatologi (2,5 dage)
- Kursus i kirurgisk patofysiologi (2,5 dage)



- Kursus i operativ kirurgi (5 dage)

### 4.3 Specialespecifikke kurser

I den plastikkirurgiske hoveduddannelse gennemføres følgende kurser (max 210 timer til de specialespecifikke kurser, incl. fælleskirurgiske kurser og færdighedskurser)

Kursus	Indhold	
<b>Nordisk kursus i plastikkirurgi</b>	Misdannelser Kræftkirurgi Sårbehandling og transplantation Traumatologi Kosmetisk kirurgi	Afsluttes med test efter kursusleders valg.
<b>Mikrokirurgi.</b>	Kursus er en blanding af introduktion til laboratorietræning i mikrokirurgi. Indeholder førsøgsdyrløvgivning og håndtering. Træning i arejdsstillinger ved operationsmikroskop og træning på små blodkar.	
<b>Mammakirurgi</b>	Kurset vil give den uddannelsessøgende plastikkirurg viden om moderne molekylærbiologi og patoanatomy, diagnostik og kirurgisk og onkologisk behandling med sigte på plastikkirurgens rolle i den primære behandling og senere rekonstruktion.	

Ad Nordiske kurser.

Formål:

- At sikre et tilstrækkeligt antal kursister til at tilbyde et kursus af høj faglig standard.
- At sikre kursisterne kendskab til behandlinger for sjældne lidelser og lidelser der på grund af kompleksitet kun tilbydes behandlet på få højtspecialiserede enheder.

- At skaffe kursisterne internationale kontakter og viden om alternative fremgangsmåder for standardbehandling.

Kurserne er obligatoriske. Målet er opnåelse af specifikke teoretiske kompetencer eller praktiske færdigheder, der er beskrevet i efterfølgende matrix under mål eller konkretisering af mål.

## 4.4 Forskningstræningsmodul

Forskningstræning i den plastikkirurgiske speciallægeuddannelse tager sigte på at opøve en kompetence til at opsøge og vurdere ny viden samt at overføre denne til praktisk klinisk brug. Rationalet for forskningstræning i speciallægeuddannelsen er først og fremmest at sikre træning i en arbejdsform, som kan danne grundlag for løbende opretholdelse af et vidensniveau, der er afgørende for funktion som plastikkirurgisk speciallæge.

De tidsmæssige rammer for forskningstræning i speciallægeuddannelsen er af Speciallægekommissionen afsat til 12 uger. I de 12 uger skal der formuleres et projekt, projektet skal gennemføres, og der skal ske en såvel skriftlig som mundtlig afrapportering. Desuden skal den uddannelsessøgende deltage i nødvendige kurser for at understøtte projektet. Disse 12 uger er imidlertid ikke tænkt som et samlet forløb, men angiver det tidsforbrug, hvor den uddannelsessøgende som hovedopgave koncentrerer sig om forskningstræningen. Typisk vil et forskningstræningsforløb strække sig over flere år af hoveduddannelsen, hvilket er nærmere omtalt under punktet "Uddannelsesforløb".

Forskningstræningens forløb:

Som angivet under "tidsmæssige rammer" skal forskningstræningen ses som et forløb og en proces over en periode.

Faserne i forskningstræningen er følgende:

- Formulering af et spørgsmål/en problemstilling
- Note: Der kan være flere uddannelsessøgende omkring samme problemstilling, men det skal klart fremgå, at hver enkelt selvstændigt planlægger og gennemfører sit projekt som en del af den fælles problemstilling. Der skal ligeledes i sådanne tilfælde udarbejdes en rapport af hver enkelt, og denne rapport vurderes selvstændigt. I sådanne tilfælde vil 2 eller flere delprojekter kunne have samme vejleder(e).
- Indsamling af viden og datamateriale og en efterfølgende analyse heraf på basis af relevante forskningsbaserede metoder
- Kritisk analyse af resultaterne og en sammenstilling af en sammenfattende konklusion
- Afrapportering - dels i form af en mundtlig præsentation, dels i form af udarbejdelse af en rapport

Formålet med forskningstræningsmodulet:

Efter at have gennemgået forskningstræningsforløbet skal lægen selvstændigt kunne opsøge, vurdere og formidle ny viden inden for specialets og tilgrænsende specialers emnekreds.

For at forskningstræningsmodulet kan godkendes, skal den uddannelsessøgende evalueres positivt på følgende punkter:

Lægen kan *planlægge og gennemføre et forløb*, der indebærer:

- At kunne formulere en problemstilling med udgangspunkt i aktuel klinisk praksis inden for sit speciale og påvise tilstedeværende og manglende viden omkring problemstillingen.
- At kunne formulere en plan for at revidere aktuel viden gennem en systematisk eftersporing i forskningslitteraturen.
- At kunne fortolke litteraturens resultater kritisk og omsætte dem til løsningsforslag inden for den givne problemstilling.
- At kunne sammenfatte resultaterne og formidle disse og problemstillingerne til kolleger og samarbejdspartnere.
- At kunne vurdere de organisatoriske, økonomiske og etiske konsekvenser af at ændre praksis gennem udnyttelse af forskningsresultaterne.

Ved opnået ph.d. grad eller dr. med. grad kan forskningstræningsmodulet alternativt omfatte videnskabelig vejledningsfunktion, med aktiv deltagelse, for andre inden for emner med plastikkirurgisk relevans, eller gennemførelse af kvalitetssikrings- eller kvalitetsudviklingsprojekt inden for plastik- og rekonstruktionskirurgien.



## 5. Mål, læringsmetoder og evalueringsmetoder i matrix

### 5.1 Hoveduddannelsen, den indledende fase

Efter den indledende fase i hoveduddannelsen skal lægen kunne:

No.	Mål	Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.1.1	Suturere sår ved brug af forskellige teknikker, herunder udføre simple arrekonstruktioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegøre for sårhelingsprocessen, herunder betydningen af collagenase reaktioner</li> <li>• Redegøre for forskellige suturmateriale, charriere og nåletyper</li> <li>• Redegøre for suturvalg</li> <li>• Udføre fasciesuturering og subcutan suturering</li> <li>• Suturere hud ved: Enkeltnuder, fortløbende sutur, dermale tilbage sting, hjørnesuturer og fortløbende intradermale suturer</li> <li>• Begrunde hensigtsmæssig tidspunkt for suturfjernelse, ordinere og udføre densamme.</li> <li>• Anvende Z og W plastikker til simple arrekonstruktioner</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale og Struktureret observation i klinikken.
5.1.2	Revidere sår og vurdere dets egnethed til transplantation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fjerne nekroser og hypertrofiske granulationer</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.1.3	Ordinere sårplejeprodukter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegøre for principper i anvendelsen af forskellige sårplejeprodukter</li> <li>• Vurdere økonomien i behandlingen</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale og Struktureret observation i klinikken
5.1.4	Angive de forskellige typer lapper, og redegø-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotation, transposition</li> <li>• Random lap, axiale lap</li> </ul>	Selvstudier og	Struktureret vejledersamtale

	re for de grundlæggende principper	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muskel-hud lapper</li> <li>• Faciocutane lapper</li> <li>• Fri lap</li> </ul>	Mesterlære i klinikken	
5.1.5	Redegøre for anvendelse af almindelige typer af transplantater	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuldhud</li> <li>• Composit graft</li> <li>• Brusktransplantater</li> <li>• Nervetransplantat</li> <li>• Fedttransplantat</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale
5.1.6	Udføre delhudstransplantation, herunder vejlede patienten og håndtere komplikationer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegøre for principper ved transplantatindheling, donorstedsmodning og opheling</li> <li>• Redegøre for brug af meshet hud og frimærkstransplantater</li> <li>• Vælge egnede donorsteder</li> <li>• Tage et transplantat med dermatom og transplantationsknive</li> <li>• Meshe et transplantat</li> <li>• Behandle infektioner, hæmatomer og serøse/purulente ansamlinger ifm. hudtransplantation</li> <li>• vejlede patienten om hensigtsmæssig transplantatpleje og forventet udvikling i transplantat og donorsted</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale og Struktureret observation i klinikken

## 5.2 Hoveduddannelsen, fortsat

### 5.2.1 Rekonstruktionskirurgi

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

No.	Mål	Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.2.1.1	Fremstille audiovisuelle præsentationer af plastikkirurgiske operatio-	De enkelte afdelinger fastsætter selv, hvordan dokumentationen skal udfærdiges. Afdelingskursus.	Mesterlære i klinikken eller kursus.	Godkendt kursus

	ner			
5.2.1.2	Planlægge rekonstruktioner, herunder serierekonstruktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angive fordele og ulemper ved forskellige rekonstruktionsmetoder</li> <li>• Redegøre for økonomien i forskellige fremgangsmåder</li> <li>• Angive psykologiske aspekter ved forskellige fremgangsmåder</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale
5.2.1.3	Informere og vejlede patienten ved rekonstruktioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informere om forventet forløb, herunder risici, og sikre forståelse</li> <li>• Informere om udseende i mellemstadier og forberede patienten på det forventelige slutresultat</li> <li>• vejlede om eventuelle nødvendige livsstilsændringer og restriktioner, der følger af sygdommen og den udførte rekonstruktion</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.1.4	Operativt behandle defekt som ikke kan lukkes ved simpel suturering og/eller medfør gennemgående defekt	<p>Foretage rekonstruktion af de fremkomne defekter ved</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Underminering og suturering</li> <li>o Transplantation eller lokallapper</li> <li>o 3D rekonstruktioner med lapper og eventuelt transplantater</li> </ul> <p>Områder:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Øjenlåg</li> <li>2. Kind</li> <li>3. Ører</li> <li>4. Næse</li> <li>5. Læber</li> <li>6. Mundhule</li> <li>7. Thorax</li> <li>8. Abdominalvæg</li> <li>9. Bækkenbund</li> <li>10. Replantationskirurgi</li> </ol>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.1.5	Visitere og deltage i planlægningen af fremstilling af eksoproteser		Selvstudier og Fokuseret klinisk	Struktureret vejledersamtale

			ophold	
5.2.1.6	Holde sig a'jour med nye behandlingsmuligheder inden for rekonstruktionskirurgi		Selvstudier	Struktureret vejledersamtale

## 5.2.2 Cancerkirurgi. A. Melanomkirurgi

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

No.	Mål	Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.2.2.1	Diagnosticere melanomer	Skelne: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velkendte benigne tilstande</li> <li>• Suspekter tumorer</li> <li>• Sikre melanomer</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale og Struktureret observation i klinikken
5.2.2.2	Informere patienten om diagnose og behandling og sikre forståelse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruge empatisk forståelse og handle empatisk</li> <li>• Sikre adækvat forståelse af diagnose og tilsigtet behandling</li> <li>• Informere om aktuelle behandlingsprotokoller for udredning og behandling i forskellige stadier af sygdommen, herunder sentinel node biopsi, excisionsafstande, adjuverende behandling samt behandling ved fremskreden melanom, herunder perfusionsbehandling</li> <li>• Varetage patientsamtale når der ikke er andre muligheder end palliativ behandling</li> </ul>	Selvstudier og Kursus og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken og 360-graders evaluering
5.2.2.3	Foretage korrekt excisionsbiopsi ved malignt melanom		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.2.4	Foretage melanomexcisioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 cm, 2 cm eller større afstande</li> <li>• Lukke defekten med lapper og transplantater</li> </ul>	Selvstudier og	Struktureret observation i klinikken



			Mesterlære i klinikken	ken
5.2.2.5	Udføre radikale glandelrømninger	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dissektion af axil, ingven og/eller anden relevant topografisk region.</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.2.6	Tilrettelægge behandlingsforløb	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planlægge og gennemføre individuel behandling</li> <li>Administrere opfølgning og udfylde melanomskemaer korrekt</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale og Struktureret observation i klinikken

### 5.2.3 Cancerkirurgi. B. Non melanom hudkræft

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

No.	Mål	Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.2.3.1	Diagnosticere og visitere non melanom hudkræft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Basalcellscarcinom <ul style="list-style-type: none"> <li>Superficielt spredene</li> <li>Nodulære</li> <li>Morfea</li> </ul> </li> <li>Spinocullulære/planocellulære carcinomer</li> <li>Sarkomer i huden</li> <li>Metasaser og tumorindvækst i huden</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale og Struktureret observation i klinikken
5.2.3.2	Opstille undersøgelsesprocedurer for cancere i risikoområder	Herunder <ul style="list-style-type: none"> <li>CT scanning</li> <li>MR undersøgelse</li> <li>PET scanning</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale og Struktureret observation i klinikken
5.2.3.3	Tværfagligt visitere	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deltage i visitation om tilfældet er bedst egnet til plastikkirurgi dermatologisk behandling eller stråleterapi</li> <li>Handle efter specialets grænser og formåen</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegøre for behandlingsmulighederne på landsdelsafdelinger</li> </ul>	ken og Fokuseret klinisk ophold	
5.2.3.4	Plastikkirurgisk behandle non melanom hudcancer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udføre radikalexcisioner</li> <li>• Foretage korrekt kodning og canceranmeldelser</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.3.5	Informere patienter og sikre forståelse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruge empatisk forståelse og handle empatisk</li> <li>• Sikre adækvat forståelse af diagnose og tilsigtet behandling</li> <li>• Informere om evidensbaserede ætiologiske faktorer og profylaktiske forhold</li> <li>• Informere om strålebehandling</li> <li>• Varetage patientsamtale når der ikke er andre muligheder end palliativ behandling</li> </ul>	Selvstudier og Kursus og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken og 360-graders evaluering
5.2.3.6	Behandle strålesequelae	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegøre for kirurgi i svært strålebeskadiget (ulcereret) væv</li> </ul>	Selvstudier	Struktureret vejledersamtale

## 5.2.4 Kongenitte misdannelser

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

No.	Mål	Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.2.4.1	Rådgive om behandling af og visitere ved de almindeligt forekommende misdannelser, herunder hypospadi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redegøre for operationsmetoder for udstående ører, syndactyli, snørefurer, pes excavatum og hypospadi</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken  Nordisk kursus	Struktureret vejledersamtale og Struktureret observation i klinikken Godkendt kursus

--	--	--	--	--

## 5.2.5 Traumatologi

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

No.	Mål	Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.2.5.1	Diagnosticere frakturer i ansigtsskelettet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Næsefrakturer</li> <li>• Zygomafakturer</li> <li>• Orbitalbundsfrakturer</li> <li>• Maxilfrakturer</li> <li>• Mandibelfrakturer</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken  Kursus eller fokuseret ophold.	Struktureret vejledersamtale og Struktureret observation i klinikken Godkendt ophold/kursus
5.2.5.2	Behandle sår i ansigtet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foretage primær behandling af akutte sår i ansigtet</li> <li>• Lave sekundære arkorrektioner i ansigtet på det optimale tidspunkt. Herunder anvende: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Z plastikker</li> <li>o W plastikker</li> <li>o Derambrasio</li> </ul> </li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.5.3	Diagnosticere og behandle patienter med hudavulsionsskader		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.5.4	Deltage i visitationen af en multitraumatiseret patient		Selvstudier og Mesterlære i klinikken Otopædi	Struktureret observation i klinikken og Godkendt ophold
5.2.5.5	Diagnosticere karskader og kompartment syndrom		Selvstudier og Mesterlære i klinikken.	

<b>5.2.5.6</b>	Anlægge gipsbandager og skinner	Ortopædisk ansættelse	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
<b>5.2.5.7</b>	Informere om og visitere til behandling med Ilizarov appertur	Ortopædisk ansættelse	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale
<b>5.2.5.8</b>	Visitere til replantationskirurgi		Selvstudier og Nordisk kursus	Struktureret vejledersamtale Godkendt kursus
<b>5.2.5.9</b>	Behandle med intern og ekstern hudekspansion		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale og Struktureret observation i klinikken
<b>5.2.5.10</b>	Informere om og visitere til laserbehandling ved fx asfalttatoveringer	Dermatologi	Selvstudier og Mesterlære i klinikken Fokuseret ophold	Struktureret vejledersamtale Godkendt ophold
<b>5.2.5.11</b>	Kode for og udfærdige attester for skader		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Audit af journaler

<b>5.2.5.12</b>	Forestå forvagsfunktioner på en skadestue.	Ortopædisk ansættelse		Struktureret vejledersamtale eller 360 grader evaluering
-----------------	--	-----------------------	--	--

5.2.5.13	Anlægge gibsskinner og bandager.	Ortopædisk ansættelse		Struktureret observation i klinikken
5.2.5.14	Deltage i vurdering af multitraumatiseret patient.	Ortopædisk ansættelse		Struktureret vejledersamtale eller 360 grader evaluering
5.2.5.15	Deltage i forekommende ortopædkirurgiske operationer med vægt lagt på håndkirurgi, sår og infektionspatienter	Ortopædisk ansættelse	Operationsassistence	Struktureret observation i klinikken eller 360 grader evaluering
5.2.5.16	Anlægge stræk.	Ortopædisk ansættelse		Struktureret observation i klinikken
5.2.5.17	Observere for compartmentsyndrom og anlæggelse af faciotomier.	Ortopædisk ansættelse		Struktureret observation i klinikken

## 5.2.6 Mikrokirurgi

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

No.	Mål	Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.2.6.1	Redegøre for anvendelse af mikrokirurgisk teknik mod klassiske plastikkirurgiske metoder		Selvstudier	Struktureret vejledersamtale
5.2.6.2	Rådgive om og visitere til mikrokirurgiske rekonstruktioner		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale

<b>5.2.6.3</b>	Inddrage almindeligt forekommende frie lapper i overvejelser om rekonstruktionsmuligheder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Latissimus dorsi</li> <li>• Rectus abdominis</li> <li>• Forarm flap</li> <li>• Groin flap</li> <li>• Garcilis</li> <li>• Fri fibula</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale og Struktureret observation i klinikken
<b>5.2.6.4</b>	Observere og reagere korrekt på tegn på anastomoseinsufficiens		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
<b>5.2.6.5</b>	Visitere og arrangere overførsel til replantationskirurgi		Selvstudier og Mesterlære i klinikken Nordisk kursus	Struktureret observation i klinikken  Godkendt kursus

### 5.2.7 Sårbehandling (brandsår)

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

No.	Mål	Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
<b>5.2.7.1</b>	Angive skademekanismer ved store sår og mulighed for profylaktiske tiltag		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale
<b>5.2.7.2</b>	Modtage og primærbehandle patienter med mindre brandskader inklusive ætsninger		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Audit af journaler
<b>5.2.7.3</b>	Beregne vædskebehand-		Selvstudier	Struktureret

	ling til forbrændningspatienter og lave et estimat over brandsår dybde og udbredelse		og Mesterlære i klinikken  Nordisk kursus	vejledersamtale og Struktureret observation i klinikken Godkendt kursus
5.2.7.4	Revidere akutte større sår og foretage større transplantationer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angive reglerne for anvendelse af aflastende incisioner</li> <li>• Behandle <ul style="list-style-type: none"> <li>o Brandsår</li> <li>o Fasciitis nekrotikans</li> <li>o Hudavulsioner</li> </ul> </li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.7.5	Løsne kontrakturer med multiple Y – V plastikker eller/og transplanter eller lapper		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.7.6	Ordinere og kontrollere kompressionsbandager		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.7.7	Foretage etisk analyse i livsbevarende behandling og bevidst vælge behandling		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	

## 5.2.8 Mammakirurgi

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

No.	Mål	Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.2.8.1	Skelne anatomiske normaltilstande fra patologiske under hensyn til kvindens kropsbygning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypertrofi</li> <li>• Ptose</li> <li>• Atrofi</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypoplasi</li> <li>• Aplasi</li> <li>• Polands syndrom</li> <li>• Pectus excavatum</li> <li>• Tuburøse bryster</li> </ul>		
5.2.8.2	Implantere proteser til mammaraugmentation og rekonstruktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vælge til og informere patienten om: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Saltvandsproteser</li> <li>o Silikoneproteser</li> <li>o Ekspansionsproteser</li> <li>o Specialfremstillede proteser</li> <li>o Pectus excavatum proteser</li> </ul> </li> <li>• Implantere proteser <ul style="list-style-type: none"> <li>o Subglandulært</li> <li>o Submuskulært</li> </ul> </li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale og Struktureret observation i klinikken
5.2.8.3	Udføre mammarreduktion		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken og Audit af journaler
5.2.8.4	Informere om og visitere til mammarrekonstruktion med patientens eget væv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Göteborgsplastik</li> <li>• TRAM-lap, stilket eller fri</li> <li>• Latissmus dorsi lap</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.8.5	Operere for inverterede papiller		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.8.6	Operere for gynaekomasti med fedtsugning eller skarp operation		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.8.7	Visitere ved cancer mammae		Selvstudier og	Struktureret vejledersamtale



			Mesterlære i klinikken og Kursus	og Struktureret observation i klinikken og Godkendt kursus
5.2.8.8	Rådgive om rimelige forventninger til operationer på mammae, risici og hensigtsmæssig livsførelse i den postoperative periode		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.8.9	Redegøre for principperne for thoraxvægsresektioner		Selvstudier	Struktureret vejledersamtale

## 5.2.9 Diverse

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

No.	Mål	Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.2.9.1	Anvende VAC-behandling		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.9.2	Anvende hudexpansion	Akut expansion, gradvis expansion med indopererede proteser. Gradvis extern expansion.	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken

			ken	
<b>5.2.9.3</b>	Visitere til behandling for facialispårese	Statisk ophængning, Muskeltransposition. Cross-face nerve grafting	Selvstudier og Mesterlære i klinikken Nordisk kursus	Struktureret observation i klinikken Godkendt kursus
<b>5.2.9.4</b>	Visitere til lymphødembehandling		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken

## 5.2.10 Håndkirurgi

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

<b>No.</b>	<b>Mål</b>	<b>Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder</b>	<b>Læringsmetoder</b>	<b>Evalueringsmetoder</b>
<b>5.2.10.1</b>	Diagnosticere og visitere almindelig sygdomme og skader i hånden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dupuettrens kontraktur</li> <li>• Digitus saltans</li> <li>• Ganglier</li> <li>• Seneskader på hånden</li> <li>• Nerveskader på hånden</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken Ortopædisk ansættelse	Struktureret observation i klinikken
<b>5.2.10.2</b>	Operere for tumorer i huden på hånden		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	
<b>5.2.10.3</b>	Deltage i tværfagligt samarbejde om håndskader		Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken

### 5.2.11 Aestetisk kirurgi på medicinsk indikation

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

No.	Mål	Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.2.11.1	Udføre liposuction til volumenforminskelse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korrektion af lapper</li> <li>• I forbindelse med mammakirurgi</li> <li>• Posttraumatisk korrektion</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
5.2.11.2	Foretage arkkorrektioner i ansigtet og på resten af legemet		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken

### 5.2.12 Aestetisk kirurgi på kosmetisk indikation

Efter endt hoveduddannelse skal lægen kunne:

No.	Mål	Konkretiseringer: Eksempler på hvad målet indeholder	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
5.2.12.1	Identificere og beskrive deformiteter der er egnet til kosmetisk kirurgi		Selvstudier og Nordisk kursus	Struktureret vejledersamtale og Godkendt kursus
5.2.12.2	Informere om og visitere til kosmetisk kirurgi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pandeløft</li> <li>• Ansigts/halsløft</li> <li>• Rhinoplastik</li> <li>• Blepharoplastik</li> <li>• Anvendelse af implantater i ansigtet</li> <li>• Liposuction</li> <li>• Lipoinjektion</li> <li>• Abdominoplastik</li> <li>• Laserbehandling</li> </ul>	Selvstudier og  Nordisk kursus Evt. Fokuseret ophold	Struktureret vejledersamtale og  Godkendt kursus  Godkendt ophold

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fjernelse af tatoveringer</li> <li>• Epilering</li> </ul>		
<b>5.2.12.3</b>	Informere om kosmetisk kirurgi og sikre forståelse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvad kan forventes</li> <li>• Komplikationer og risici</li> </ul>	Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale
<b>5.2.12.4</b>	Informere om offentlig hospitalsbehandling kontra privatbehandling på kosmetisk indikation		Selvstudier og Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale

## 6. Fællesdelen for de kirurgiske specialer (Common Trunk)

### 6.1 Medicinsk ekspert

#### 6.1.1 Vidensmål

Efter afsluttet hoveduddannelse skal lægen kunne:

Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
Redegøre for det kirurgiske stress-respons inklusiv immunologiske forhold relaterede til kirurgi	Selvstudier og Kursus i patofysiologi	Godkendt kursus
Redegøre for forskellige traumemekanismer	Selvstudier og Traumekursus	Godkendt kursus
Redegøre for den basale koagulationsproces	Selvstudier og Kursus i patofysiologi	Godkendt kursus
Redegøre for præoperativ ernæringsstatus betydning ved kirurgi	Selvstudier og Kursus i patofysiologi	Godkendt kursus
Redegøre for særlige risikofaktorer som diabetes mellitus, hjerte/kar-, lunge-, nyre-, lever- og stofskiftesygdomme, steroidbehandling, immunosuppression, adipositas samt alkohol-, tobaks- og medicinforbrug	Selvstudier og Kursus i patofysiologi	Godkendt kursus
Redegøre for metoder til nedbringelse af postoperative morbiditet	Selvstudier og Kursus i patofysiologi	Godkendt kursus

#### 6.1.2 Klinisk færdigheder

Efter afsluttet hoveduddannelse skal lægen kunne:

<b>Mål</b>	<b>Læringsmetoder</b>	<b>Evalueringsmetoder</b>
Erkende og medinddrage risikofaktorer, herunder ovennævnte særlige risikofaktorer, i beslutningsprocesser vedr. kirurgi, og i nødvendigt omfang henviser til relevante specialiteter til præoperativ optimering	Mesterlære i klinikken	Audit af journaler og Struktureret observation i klinikken
Diagnosticere og behandle blødningsforstyrrelser, herunder ordinere tromboseprofylakse	Mesterlære i klinikken	Audit af journaler og Struktureret observation i klinikken
Instituere relevant og adækvat smertebehandling såvel præsom postoperativt	Mesterlære i klinikken	Audit af journaler og Struktureret observation i klinikken
Varetage postoperativ ernæring (enteral og parenteral), herunder behandle postoperativ kvalme	Mesterlære i klinikken	Audit af journaler og Struktureret observation i klinikken
Vurdere en kirurgisk traumepatient og instituere livsreddende behandling, herunder hypovolæmisk shock	Traumekursus og/eller Mesterlære i klinikken	Godkendt kursus og/eller Audit af journaler og Struktureret observation i klinikken
Erkende følgende tilstande og planlægge et udredningsprogram herfor, vurdere billeddiagnostiske undersøgelsesresultater og planlægge det videre forløb: <ul style="list-style-type: none"> <li>• akut og kronisk ekstremitetsiskæmi</li> <li>• aortaaneurysmer</li> <li>• varicesygdommen</li> <li>• akut abdomen (appendicitis, cholecystitis, divertikulitis, ileus, perforeret ulcus, pancreatitis)</li> <li>• gastrointestinal blødning</li> <li>• hernier</li> <li>• lungecancer</li> <li>• pneumothorax</li> <li>• obstruktion af de øvre og nedre urinveje</li> <li>• blødning fra urinvejene</li> <li>• akutte skrotale tilstande</li> </ul>	Kursus og Mesterlære i klinikken	Godkendt kursus og Audit af journaler og Struktureret observation i klinikken

Udøve palliativ behandling ved uhelbredelig sygdom, herunder smertebehandling, palliativ kirurgi og anden palliativ symptombehandling	Kursus og Mesterlære i klinikken	Godkendt kursus og Audit af journaler og Struktureret observation i klinikken
---	--	---

### 6.1.3 Tekniske færdigheder

Efter afsluttet hoveduddannelse skal lægen kunne:

Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
Frilægge større arterier, arterierne i lysken og anlægge en karanastomose	Færdighedskursus og Mesterlære i klinikken	Godkendt kursus og Struktureret observation i klinikken
Operere simple varicer	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
Etablere pneumoperitoneum og orientere sig i abdomen	Færdighedskursus og Mesterlære i klinikken	Godkendt kursus og Struktureret observation i klinikken
Foretage sterno- og thoracotomi	Færdighedskursus og Mesterlære i klinikken	Godkendt kursus og Struktureret observation i klinikken
Tage en incisionsbiopsi	Færdighedskursus og/eller Mesterlære i klinikken	Godkendt kursus og/eller Struktureret observation i klinikken
Fjerne mindre hudtumor	Færdighedskursus og/eller Mesterlære i klinikken	Godkendt kursus og/eller Struktureret observation i klinikken
Foretage delhudstransplantation	Færdighedskursus og/eller Mesterlære i klinikken	Godkendt kursus og/eller Struktureret observation i klinikken
Foretage simple arkorrektioner eventuelt med Z- eller W-plastik	Færdighedskursus og/eller Mesterlære i klinikken	Godkendt kursus og/eller Struktureret observation i klinikken

Anlægge pleuradræn	Færdighedskursus og/eller Mesterlære i klinikken	Godkendt kursus og/eller Struktureret observation i klinikken
Aflaste blæren og cystoskopere	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
Operere for simple elektive og akutte kirurgiske tilstande (relateret til et udvalg af ovennævnte tilstande)	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
Udføre simple scrotale indgreb	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken

## 6.2 Kommunikator

Efter afsluttet hoveduddannelse skal lægen kunne:

Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
Vejlede patienter og pårørende i beslutninger om valg af behandling.	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken
Informere patienter og pårørende om alvorlig, livstruende og/eller uheldelig sygdom - på et niveau og i en detaljeringsgrad, som er tilpasset den enkelte patient, og sikre forståelse heraf	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken



## 6.3 Samarbejder

Efter afsluttet hoveduddannelse skal lægen kunne:

Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
Indgå i tværfaglige team-møder og team-samarbejde med respekt for de øvrige team-medlemmers meninger og rolle i samarbejdet og samtidig bidrage med sin egen specialespecifikke ekspertise.	Mesterlære i klinikken	360-graders evaluering

## 6.4 Leder/Administrator

Efter afsluttet hoveduddannelse skal lægen kunne:

Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
Redegøre for sundhedsorganisationens opbygning m.h.t. patientbehandling, forskning og uddannelsesmæssige aktiviteter lokalt, regionalt og nationalt	Kursus	Godkendt kursus
Korrespondere med andre kolleger og myndigheder, inklusive klageinstanser	Opgave	Bedømmelse af opgave
Udnytte og prioritere afdelingsteamets styresystemer og ressourcer	Opgave	Bedømmelse af opgave
Udforme instrukser for arbejdsgange, vagttilrettelæggelser og behandlingsrutiner	Opgave	Bedømmelse af opgave
Relatere dagligt arbejde til teorier om dynamik og rollefordeling i grupper.	Opgave	Bedømmelse af opgave
Planlægge og lede det daglige arbejde, f.eks. en teamfunktion og vagtarbejdet på en kirurgisk afdeling	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken og/eller 360-graders evaluering
Lede tværfaglige konferencer vedrørende patientbehandlingen	Mesterlære i klinikken	Struktureret observation i klinikken

Indtage en lederrolle i akutte, kritiske situationer	Mesterlære i klinikken	360-graders evaluering
--	------------------------	------------------------

## 6.5 Sundhedsfremmer

Efter afsluttet hoveduddannelse skal lægen kunne:

Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
Identificere de mest betydningsfulde faktorer, der er af betydning for sundhed, være fortrolig med den underliggende videnskabelige evidens og kunne applicere denne forståelse på almindelige problemer og tilstande, som optræder i de kirurgiske specialer	Opgave	Bedømmelse af opgave
Rådgive/undervise andre personalegrupper, myndigheder og patientforeninger om generelle risikofaktorer af betydning for visse sygdomme	Opgave	Bedømmelse af opgave

## 6.6 Akademiker

Efter afsluttet hoveduddannelse skal lægen kunne:

Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
Vurdere brug af statistiske metoder i fx videnskabelige artikler og kunne anvende basal medicinsk statistik	Selvstudium og Opgave	Bedømmelse af opgave
Undervise studenter, kolleger og andet personale	Opgave	Bedømmelse af opgave
Fremkomme med løsningsforslag efter gennemgang af relevant litteratur ved ikke almindelige kliniske problemstillinger	Opgave	Bedømmelse af opgave
Udarbejde en projektbeskrivelse/protokol og stå for afvikling af projektet	Opgave	Bedømmelse af opgave
Forberede og holde et videnskabeligt foredrag	Opgave	Bedømmelse af opgave

## 6.7 Professionel

Efter afsluttet hoveduddannelse skal lægen kunne:

Mål	Læringsmetoder	Evalueringsmetoder
Anvende hensigtsmæssige strategier for at opretholde og udvikle faglig kompetence, herunder anvende informationsteknologi til optimering af patientbehandling og andre aktiviteter.	Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale
Anvende principperne for kvalitetssikring, kvalitetsudvikling og medicinsk teknologivurdering i dagligt arbejde	Opgave	Bedømmelse af opgave
Håndtere interessekonflikter, herunder bevidst relatere til konfliktløsningsmodeller	Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale
Foretage etisk analyse og vurdering ved ressource-allokering	Opgave	Bedømmelse af opgave
Bevidst forholde sig til videnskabsetik	Mesterlære i klinikken	Struktureret vejledersamtale



Encyclopedia of Flaps Vol I-III  
Ed: Strauch, Vasconez, Hall-Findly  
Little, Brown and Company

Cleft Craft Vol I-III  
Ed: Millard D.R.  
Little, Brown and Company 1980