

Uddannelsesprogram

hoveduddannelsen i

Klinisk Genetik

Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital,

Pædiatrisk afdeling, Aarhus Universitetshospital og

Klinisk Genetisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital

Målbeskrivelse 2008

Godkendt den 30. april 2014 af DRRLV

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INDLEDNING	3
2. UDDANNELSENS OPBYGNING	4
2.1 Præsentation af uddannelsens ansættelsessteder, herunder organisering af faglige funktioner og læringsrammerne	4
3. KOMPETENCER, LÆRINGS- OG KOMPETENCEVURDERINGSMETODER SAMT KURSER OG FORSKNING	11
3.1 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse	11
3.2 Kort beskrivelse af læringsmetoder samt hvordan de anførte kompetencevurderingsmetoder skal anvendes på det enkelte ansættelsessted	42
3.3 Obligatoriske kurser og forskningstræning	45
4. UDDANNELSESVEJLEDNING	47
5. EVALUERING AF DEN LÆGELIGE VIDEREUDDANNELSE	51
5.1 Evaluer.dk	51
5.2 Inspektorrapporter	51
5.3 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg	52
6. NYTTIGE KONTAKTER	53

1. Indledning

Specialet Klinisk Genetik er beskrevet i målbeskrivelsen www.sst.dk, hvor også speciallægeuddannelsen er beskrevet. Speciallægeuddannelsens introduktionsforløb og hoveduddannelsesforløb understøttes ved anvendelse af uddannelsesbog/portefølje, som kan downloades fra www.DSMG.dk. Når elektronisk udgave er etableret, vil lægen blive introduceret til denne ved starten af ansættelsen. I porteføljen findes adgang til målbeskrivelse, relevante uddannelsesprogrammer, elementer der understøtter læringsprocessen, samt skemaer til dokumentation for godkendelse af de obligatoriske kompetencemål og kurser, der er betingelse for at opnå speciallægeanerkendelse.

Specielle regionale forhold

Klinisk genetik er et tværgående speciale, som varetager diagnostik af og rådgivning om genetisk betingede sygdomme og tilstande hos patienter og deres familie.

Hovedkernedydelsen i klinisk genetik er den genetiske udredning og rådgivning. Denne omfatter familiemæssig udredning, diagnostik, risikovurdering og information om genetiske eller muligt genetisk betingede sygdomme til patienter og deres slægtninge.

Genetisk udredning og rådgivning har til formål at give patienter og deres familier et kvalificeret handlegrundlag for beslutning om graviditet, gentestning samt opfølgings- og behandlingsprogrammer.

Specialet stiller store krav til de kommunikative evner, og etiske problemstillinger har stor betydning.

Laboratorieanalyser udføres på højt specialiseret niveau. Det drejer sig bl.a. om molekylær- og cytogenetiske analyser for genetisk betingede sygdomme. Dette arbejde udføres i et tæt samarbejde med det øvrige laboratoriepersonale (bioanalytikere og molekylærbiologer), og det lægelige arbejde i denne forbindelse er bl.a. vurdering af indikation og tolkning af resultater i relation til den kliniske problemstilling.

Genetisk betingede sygdomme findes inden for næsten alle specialer og klinisk genetik fungerer derfor i tæt samarbejde med stort set alle andre kliniske specialer og varetager foruden direkte patientkontakter også lægefaglig rådgivning vedrørende genetisk udredning, resultatfortolkning og profylakse m.v. til de andre specialer.

Mange genetisk betingede sygdomme præsenterer sig allerede fra fødslen og i den tidlige barndom. Der er derfor tæt samarbejde med de pædiatriske afdelinger om udredning af børn med medfødte misdannelser og forsinket psykomotorisk udvikling. Med de gynækologisk-obstetriske afdelinger varetages den prænatale diagnostik og udredning af infertilitet og habituel abort. Med onkologiske og kirurgiske afdelinger er der samarbejde om udredning af arvelig disposition til cancer, osv.

I Videreuddannelsesregion Nord er iht. bekendtgørelse fra Sundhedsministeriet etableret et tilbud om [individuel karrierevejledning](#) i forbindelse med den lægelige videreuddannelse.

2. Uddannelsens opbygning

Uddannelsens varighed og indhold er beskrevet i målbeskrivelsen (www.sst.dk). Dette uddannelsesprogram angiver, hvordan forløbet udmøntes i det aktuelle uddannelsesforløb, dvs. de konkrete ansættelser: antal, sted og varighed

Hoveduddannelse i klinisk genetik kan foregå på nedenstående seks klinisk genetiske afdelinger, alle med funktion på specialniveau. De uddannelsesgivende afdelinger er

- KG 1: Klinisk Genetisk Afdeling, Rigshospitalet
- KG 2: Klinikken Kennedy Centret, Rigshospitalet
- KG 3: Klinisk Genetisk Afdeling, Odense Universitetshospital
- KG 4: Klinisk Genetisk Afdeling, Sygehus Lillebælt, Vejle
- KG 5: Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital
- KG 6: Klinisk Genetisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital

1. ansættelse	2. ansættelse	3. ansættelse	4. ansættelse
Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital	Pædiatrisk afdeling, Aarhus Universitetshospital	Klinisk Genetisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital	Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital
21 mdr.	6 mdr.	12 mdr.	9 mdr.

2.1 Præsentation af uddannelsens ansættelsessteder, herunder organisering af faglige funktioner og læringsrammerne

1. og 4. ansættelse: Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Beskrivelse af ansættelsesstedet

Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital, varetager genetisk rådgivning for Region Midtjylland, cytogenetisk laboratoriediagnostik for Region Midt- og Nordjylland og molekylær genetisk laboratoriediagnostik for udvalgte sygdomme for et meget stort optageområde. Afdelingen omfatter et ambulatorium til genetisk udredning og rådgivning samt et laboratorium til genetisk diagnostik. Afdelingen er beliggende i lejede bygninger sammen med Molekylær Medicinsk Afdeling (MoMA) og Molekylærmedicinsk Forskningsenhed og hører administrativt til Aarhus Universitetshospital. Afdelingen har etableret konsulentfunktion i klinisk genetik på sygehusene i Viborg og Herning. Fælles ambulatorium med gynækologisk afdeling Y, Aarhus Universitetshospital, det Craniofaciale Team, Aarhus Universitetshospital samt neurologisk afdeling, Aarhus Universitetshospital foregår i udvalgte tilfælde.

Afdelingen modtager årligt ca. 2.500 (2012) henvisninger til genetisk udredning og rådgivning, dækkende et meget bredt spektrum af genetisk betingede sygdomme. Der er etableret tværdisciplinære konferencer med en række andre specialer. Afdelingens hovedinteresseområder er onkogenetik, neurogenetik, syndromologi og genodermatoser. Der er derfor god mulighed for at erhverve særlige kompetencer inden for disse områder.

Der er god mulighed for at erhverve laboratoriemæssige kompetencer i afdelingen. Laboratoriet er opdelt i flere specialer: Molekylærgenetik, Cytogenetik, Molekylær cytogenetik (FISH), Array CGH og Vævsdyrkningen. Der udføres årligt (2012) ca. 2.500 analyser, omfattende array CGH-analyser, kromosomundersøgelser og FISH-analyser. Af disse er ca. 1.200 prænatale kromosomundersøgelser (på placentabiopsier og fostervandsprøver). Dansk Cytogenetisk Centralregister er knyttet til afdelingen. Molekylærgenetisk speciale udfører årligt ca. 3.000 DNA-analyser for et bredt spektrum af genetisk betingede sygdomme. Endvidere oprenser afdelingen DNA mhp. forsendelse til andre inden- og udenlandske laboratorier.

Der er i afdelingen 6 overlæger, heraf er 5 speciallæger i klinisk genetik og en i klinisk biokemi. Af de 6 overlæger er en ledende overlæge, en uddannelsesansvarlig overlæge (UAO), en specialeansvarlig overlæge for onkogenetikken som også er professor, en forskningsansvarlig overlæge, som ligeledes er professor, og en laboratorieansvarlig overlæge. En speciallæge i klinisk genetik er afdelingslæge. En speciallæge i patologisk anatomi med særlige kompetencer inden for føtal patologi er tilknyttet afdelingen. Der er 3 yngre læger i introduktionsstilling og 5 yngre læger i hoveduddannelsesstilling (september 2013). Derudover er der i afdelingen 3 molekylærbiologer, 19 bioanalytikere, 3 genetiske assistenter, 1 ambulatoriesygeplejerske og 8 sekretærer.

Forskningsmæssigt pågår der i afdelingen en række forsknings- og udviklingsprojekter. Tre af afdelingens overlæger er kliniske lektorer i klinisk genetik. Der er 1 ph.d.-studerende fast i afdelingen og yderligere 3 tilknyttet afdelingen.

På nedennævnte link som refererer til Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital findes kort beskrivelse af 1. ansættelsessted.

<http://auh.intranet.rm.dk/om+auh/afdelinger/afdelinger+f-k/klinisk+genetisk+afdeling>

Organisation af specialer og faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse)

De lægelige opgaver på uddannelsesstedet som den uddannelsesstagende læge skal varetage:

- Ambulatorium [I:\AMBULATORIUM\Ambulatorieplan\](#)
- Vagtfunktion i forvagtsslaget [I:\Læger\VAGTPLANER\Forvagt](#)
- Tværdisciplinære konferencer [I:\Læger\Konferenceoversigt](#)
Den uddannelsesstagende H-læge opfordres til at deltage aktivt i disse evt. med afvejning af specifikke interesseområder. En speciallæge i klinisk genetik deltager altid i konferencerne.
- Undervisning [I:\Undervisning\Yngre læger](#)
H-lægen forventes at deltage aktivt i afdelingens undervisning.

Arbejdsopgaverne på klinisk genetisk afdeling varetages inden for dagarbejdstid.

Undervisning

- Konferencer fremgår af listen som findes på [I:\Læger\Konferenceoversigt](#)
- Formaliseret undervisning fremgår af listen på [I:\Undervisning\Yngre læger](#)
- Kurser og kongresser.
Retningslinje om kursusdeltagelse: http://e-dok.rm.dk/e-dok/e_7003380.NSF/AabnKapitel/1E7EEBE886ED5FFAC1257A4F003AD244 (kræver brugernavn og adgangskode).
Efter deltagelse forventes mundtligt afrapportering ved en af afdelingens konferencer.

Forskning

Arbejdet ved Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital rummer mange muligheder for at gennemføre mindre eller større forskningsprojekter, lige fra kasuistikker initieret af observationer i klinikken eller laboratoriet, til systematiske eksperimentelle, observationelle eller epidemiologiske studier f.eks. som led i et PhD-projekt www.e-pages.dk/aarhusuniversitet/314.

Alle ansatte ved afdelingen forventes at bidrage til afdelingens forskning og alle yngre læger opfordres til at gennemføre et større eller mindre selvstændigt forskningsprojekt, der fører til publikation af en artikel eller poster under deres ansættelse på afdelingen.

Vi har to professorer på afdelingen, som gerne hjælper i gang. De fleste af afdelingens akademikere vil kunne vejlede og supervisere afhængigt af projekts emne.

www.auh.dk/om+auh/afdelinger/klinisk+genetisk+afdeling/fagfolk/forskning+og+udvikling

2. ansættelse: Pædiatrisk Afdeling A, Aarhus Universitetshospital

Afdelingen er en almen pædiatrisk afdeling, som dækker Århus Kommune og den del af Region Midtjylland, som ikke varetages af Børneafdeling i Randers. Afdelingen har derudover lands- og landsdelsfunktioner inden for cardiologi, nefrourologi, onkologi, autolog knoglemarvstransplantation, hæmofili, hæmatologi, reumatologi, cystisk fibrose, neonatologi, sjældne sygdomme hos børn. De vstdanske universitetshospitaler har aftalt, at afdelingen er det vstdanske center for medicinsk børneonkologi.

Der er 99 sengepladser fordelt på 9 afsnit:

A1 (7 senge):

Neuropædiatri, Center for Sjældne Sygdomme, Funktion for Seksuelt Misbrugte børn, socialpædiatri og psokosomatik,

A2 (14 senge + 3 modtagestuer og 2 obs. stuer i Børnemodtagelse + DP)

Akut pædiatri, infektionspædiatri, cystisk fibrose

A3 (Dagafsnit og ambulatorie - 2 døgnsege i A4, 6 dagafsnitspladser + konsultationsstuer)

Reumatologi, immunologi, hæmatologi, dagafsnit og amb. for onkologien (A4) foregår på A3

A4 (14 senge + 2 døgnsege til reumatologi, immunologi og hæmatologi)

Onkologi

A5 (6 senge)

Intensiv pædiatri

A6 (18 senge)

Neonatologi

A7 (12 senge)

Kardiologi

A8 (18 senge)

Nefrologi, urologi, gastroenterologi, endokrinologi

Ambulatoriet

Der er ca. 9200 indlæggelse pr. år incl. og ca. 12.700 ambulante konsultationer fordelt på ca. 3-5 daglige specialeopdelte ambulatorier.

Afdelingens bemanning er efter den godkendte lægestabsstrukturens gennemførelse:

- 1 ledende overlæge (vakant)
- 4 professor
- 1 specialeansvarlig overlæge (neonatologi)

- 1 specialeansvarlig overlæge (med funktion ved Hammel Neurocenter)
- 15 overlæger (heraf er 4 stillinger besat med overenskomstsansatte overlæger, 5 besat med §4, stk. 1 tjenestemandsansatte overlæger, 1 stilling besat med vagtbærende overlæge)
- 9 afdelingslæger
- Afdelingslæge med funktion ved Hammel Neurocenter
- 1 1. reservelæge (1 fase 2 til opnåelse af specialistanerkendelse)
- 6 uddannelsesreservelæger i 2 årige kursusstillinger
- 5 introduktionslæger, heraf 1 i børnepsykiatrisk uddannelsesblok
- 1 uklassificeret reservelægestilling
- 42 fuldtidsstillinger ialt

Vagtstruktur:

Forvagt:

- 12 skiftet to-delt vagt på tjenestestedet med dagvagt fra 08.00-16.15 og aften-nattevagt fra 16.00-08.45. Desuden 1 ekstralæge i dag-aftenvagt fra kl. 08.00-22.00. Vagtlaget består af introduktionslæger, kursister og uklassificerede reservelæger

Neonatal bagvagt:

- 8 skiftet to-delt vagt på tjenestestedet med dagvagt fra 08.00-22.00. Vagtlaget består af afdelingslæger, 1. reservelæger samt oprykkede kursusreservelæger eller reservelæger

Udelt bagvagt:

- 9 skiftet dagvagt 08.00-17.00 efterfulgt af rådighedstjeneste fra bolig. Består af overlæger, afdelingslæger, 1. reservelæger samt evt. en oprykket kursusreservelæge

3. ansættelse: Klinisk Genetisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital

Beskrivelse af ansættelsesstedet

Klinisk Genetik Afdeling på Aalborg Universitetshospital er oprettet i 2009 til primært at varetage genetisk udredning og rådgivning i Region Nordjylland. Genetiske laboratoriefunktioner er under opstart i samarbejde med Afsnit for Molekylær Diagnostik, Klinisk Biokemisk Afdeling, med en fælles teknisk platform. Den fysiske sammenlægning af Klinisk Genetik og Molekylær Diagnostik er gennemført i januar 2013.

Klinisk Genetisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital fungerer i et samarbejde med Klinisk Genetisk Afdeling på Aarhus Universitetshospital i overensstemmelse med Sundhedsstyrelsens specialeudmelding om en genetisk enhed, Region vest. Afdelingen i Aalborg håndterer ca. 900 henvisninger årligt af patienter/familier med et bredt genetisk diagnosemønster til genetisk udredning og rådgivning i dialog og tæt samarbejde med de henvisende instanser, dvs. kliniske afdelinger og almen praksis. Fælles ambulatorier vil blive oprettet for særlige områder, som onkogenetik og kardiogenetik.

Afsnit for Molekylær Diagnostik er organisatorisk indplaceret i den Funktionsbærende Enhed for Klinisk Biokemi og udfører genetiske analyser for sygdomsdisponerende gener. I 2011 udførte afsnittet 252 totale screeningsanalyser og 157 analyser for kendt mutation fordelt på generne ved HNPCC (MLH1, MSH2, MSH6 og PMS2) og HBOC (BRCA1 og BRCA2) med anvendelse af direkte sekventering og MLPA. Screeningsanalyserne er ved at blive overført til Næste Generations Sekventeringsudstyr (NGS). I den forbindelse vil analyserne blive udvidet til også at omfatte andre

højpenetrante gener som RAD51D, PTEN, TP53, STK11, CDH1 og RAD51C. Udover analyserne relateret til disse arvelige cancerformer, blev der i 2011 udført 3060 analyser for mutationer i IL28B, Faktor 2 og 5 samt laktoseintolerans med anvendelse af real-time PCR. Afsnit for Molekylær Diagnostik står også for oprensning af DNA og videreforsendelse af prøver rekvireret af Klinisk Genetisk Afdeling. I 2011 drejede det sig om 560 prøver. Kompetencer vedrørende molekylær genetisk teori, praktik og tolkning vil kunne erhverves ved aftalt samlet eller opdelt funktionstid i dette afsnit med afsnittets daglige leder (læge) og molekylærbiologer som vejledere.

Kompetencer vedr. cytogenetisk laboratoriefunktion (herunder screening for små kromosomfejl vha. molekylære teknikker), præ- og postnatal diagnostik skal erhverves på den anden klinisk genetiske afdeling under de 12 måneders ophold der.

Forskningsaktivitet kan understøttes af afdelingens professor og de forskningsaktive overlæger samt kontakt til forskningsmiljøer i Forsknings Hus på Aalborg Sygehus.

Afdelingen er bemandet med en ledende overlæge, der også er professor i klinisk genetik ved Aalborg Universitet, en overlæge i onkogenetik (start 01.09.12), en overlæge i syndromologi (start senere), 3 uddannelseslæger, og 3 sekretærer. Til professoratet er tilknyttet en klinisk assistent og ½ sekretær.

Klinisk genetiske funktioner udøves generelt på specialniveau.

Organisation af specialer og faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse)

De lægelige opgaver på uddannelsesstedet som den uddannelsesstagende læge skal varetage:

- Ambulatorium: Den uddannelsessøgende H-læge har eget ambulatorium en hel dag om ugen, typisk 6 sager pr. ambulatoriedag, hvor der typisk er tale om både fortløbende sager og indledende sager.
- Vagtfunktion: På nuværende tidspunkt er der ikke en vagtordning på afdelingen.
- Tværdisciplinære konferencer:
 - Fosterkonference: Afholdes en gang om måneden.
 - Børnekonference: Afholdes en gang om måneden.
 - Syndromkonference: Afholdes fire gange om året.
 - GenoDermo-konference: Afholdes fire gange årligt.
 - Vstdansk syndromkonference: afholdes to gange årligt.
- Interne konferencer og møder:
 - Middagskonference: Afholdes dagligt kl. 12.
 - Onkogenetisk konference: Afholdes ugentligt.
 - Personalemøde: Afholdes en gang om måneden.

Undervisning

- Konferencer: Se ovenover.
- Formaliseret undervisning:
 - Intern undervisning en gang om måneden.
 - Undervisning ved ekstern underviser en gang om måneden.
 - Undervisning i et onkogenetisk emne ugentligt i forbindelse med den onkogenetiske konference.
 - Journal Club en gang om måneden.

- o Kurser og kongresser: Der er generelt god mulighed for deltagelse i relevante indenlandske møder og kurser. Deltagelse i udenlandske kongresser kan støttes så vidt muligt.

Forskning

Arbejde ved Klinisk Genetisk afdeling, Aalborg Universitetshospital, rummer mange muligheder for at gennemføre mindre eller større forskningsprojekter. Alle ansatte ved afdelingen opfordres til at bidrage til afdelingens forskning.

3. Kompetencer, lærings- og kompetencevurderingsmetoder samt kurser og forskning

3.1 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

Kompetencemålene, der skal vurderes og godkendes er anført i målbeskrivelsen, hvor der angives forslag til læringsmetoder for hver enkelt kompetencevurdering. Målbeskrivelsen indeholder desuden en generel beskrivelse af lærings- og vurderingsstrategier.

www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Special%20og%20videreuddannelse/Laege/Maalbeskrivelser%20i%20speciallaegeuddannelsen/Klinisk_genetik.aspx

I dette program findes anvisning på i hvilke delansættelser og hvornår de enkelte kompetencemål skal godkendes. Kompetencegodkendelsen er fordelt efter sværhedsgrad, kompleksitet mm. Læringsrammer og metoder vælges for den enkelte ansættelse. Kompetencevurderingsmetodernes gennemførelse i det konkrete ansættelsessted er ligeledes beskrevet:

CHECKLISTE

Målnummer og kompetencemål	Konkretisering af mål	Læringsmetoder	Kompetencevurderingsmetode	Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.)			
				1. ansættelse KGA Aarhus	2. ansættelse Pædiatrisk afd.	3. ansættelse KGA Aalborg	4. ansættelse KGA Aarhus
				Måned 1-21	Måned 22-27	Måned 28-39	Måned 40-48
5.2.1 MEDICINSK EKSPERT							
Generelle vidensmål:							
1. Redegøre for gen- og kromosomstruktur, -funktion og nomenklatur, normal og abnorm.		Selvstudium. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser. Undervisningsopgaver.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	6			
2. Redegøre for normal og abnorm celledeling.		Selvstudium. Kurser, inkl. speciale-	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedøm-	6			

		specifikke kurser. Undervisningsopgaver.	melse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.				
3. Redegøre for nedarvningsmønstre.		Selvstudium. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser. Undervisningsopgaver. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	6			
4. Redegøre for fosterudviklingsbiologi ved normal udvikling og dysmorfologi.		Selvstudium. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser. Undervisningsopgaver. Konferencer. Fokuseret ophold.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	12			
5. Redegøre for basal biokemisk viden og analyse ved "Inborn errors of metabolism".		Selvstudium. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser. Undervisningsopgaver. Fokuseret ophold.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	12			

6.	Redegøre for principper for genetisk epidemiologi og populationsgenetik.	Selvstudium. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser. Undervisningsopgaver.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.			12	
7.	Redegøre for anvendelse af genetiske laboratorieteknikker: cytogenetiske og molekylærgenetiske.	Selvstudium. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser. Tildeling af specifikke opgaver, f.eks. skriftlig vejledning til kliniske afdelinger. Vagtarbejde.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	12			
8.	Redegøre for somatisk cellegenetik (erhvervede afvigelser).	Selvstudium. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser. Konferencer.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.				12
Genetisk udredning og risikovurdering:							
9.	Optage anamnese herunder slægts-anamnese med optegnelse af stamtræ	Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Selvstudium.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	6			

		Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser.					
10. Skelne mellem arve-gange ud fra nedarv-ningsmønstre		Vejledning og supervisi-on ved genetisk rådgiv-ning. Afdelingsundervisning og – konferencer. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser. Vagtarbejde.	Struktureret ob-servation i klinik-ken, struktureret kollegial bedøm-melse, audit af arbejdspraksis.	6			
11. Selvstændigt beregne risiko for forskellige individer i en familie		Vejledning og supervisi-on ved genetisk rådgiv-ning. Afdelingsundervisning og – konferencer. Selvstudium. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser. Tildeling af specifikke opgaver.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedøm-melse og/eller bedømmelse af afholdt undervis-ning.	12			
12. Udføre selvstændigt risikoberegning ud fra empiriske data.		Vejledning og supervisi-on ved genetisk rådgiv-ning. Afdelingsundervisning	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedøm-melse og/eller bedømmelse af	12			

		og – konferencer. Selvstudium. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser.	afholdt undervisning.				
13. Selvstændigt indhente viden om genetiske sygdomme, faktorer og forhold ved søgning i litteratur og i databaser.		Selvstudium. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser. Tildeling af specifikke opgaver.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	6			
14. Selvstændigt udføre syndromudredning og -diagnostik.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingsundervisning og – konferencer.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.				6
Genetiske sygdommes og syndromers klinik:							
1. Ved veldefinerede hyppige syndromer og genetiske sygdomme redegøre for: ætiologi, diagnose, forløb, håndtering og prognose.		Selvstudium. Afdelingsundervisning og – konferencer. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på klinisk afdeling.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.			12	
2. Beskrive og anvende indikatorer for normal		Selvstudium.	Struktureret observation i klinik-				12

		Afdelingsundervisning og – konferencer. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på klinisk afdeling.	ken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				
3. Udføre klinisk udredning af de hyppigste syndromer og genetiske sygdomme.		Selvstudium. Afdelingsundervisning og – konferencer. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på klinisk afdeling.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				12
4. Udføre tilsyn på og besvare forespørgsler fra kliniske afdelinger som led i disse afdelingers kliniske udredning og behandling.		Selvstudium. Afdelingsundervisning og – konferencer. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på klinisk afdeling.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				12
Ordination og tolkning af genetiske og non-genetiske undersøgelser:							
1. Planlægge udredningsprogram ved mistanke om genetisk sygdom.		Selvstudium. Kurser, specialespecifikke. Vejledning og supervisi-	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			

		on ved genetisk rådgivning. Afdelingsundervisning og – konferencer. Vejledning og supervision af klinisk arbejde på kliniske afdelinger.					
2. Med udgangspunkt i resultatet fra anamnesen og den objektive undersøgelse at planlægge supplerende undersøgelser, dels på probanden, dels på relevante familiemedlemmer.		Selvstudium. Kurser, specialespecifikke. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingsundervisning og – konferencer. Vejledning og supervision af klinisk arbejde på kliniske afdelinger.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.			12	
3. Redegøre for og anvende indikationer for genetisk diagnostik.		Kurser, specialespecifikke. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingsundervisning	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			

		og – konferencer. Vejledning og supervision af i klinisk arbejde på kliniske afdelinger.					
4. I en konkret rådgivning ordinere relevante undersøgelser ved monogene sygdomme.		Kurser, specialespecifikke. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision af klinisk arbejde på kliniske afdelinger.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			
5. Redegøre for og anvende indikationerne for postnatal og prænatal cytogenetisk og molekylærgenetisk diagnostik for proband og familiemedlemmer.		Kurser, specialespecifikke. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingsundervisning og – konferencer.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			
6. Tolke cytogenetiske, molekylærcytogenetiske og molekylære analysesvar for proband og familiemedlemmer herunder vurdere, hvilke supplerende metoder,		Kurser, specialespecifikke. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingsundervisning	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	12			

		og – konferencer. Vagtarbejde.					
7. Tolke resultater af prænatal risiko-vurdering og yde prænatal vejledning svarende hertil.		Kurser, specialespecifikke. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingsundervisning og – konferencer.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	12			
8. Informere patient og/eller familie om resultat af den forudgående udredning og sikre forståelse.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Videoptagelser af rådgivningssamtaler. Afdelingskonferencer og – undervisning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			
9. Informere patienten og/eller familie om de medicinske, reproduktionsmæssige og sociale følger af tilstedeværelsen af en arvelig sygdom og sikre forståelse.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Videoptagelser af rådgivningssamtaler. Afdelingskonferencer og – undervisning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis. Vurdering af videoptagelse	12			
10. Rådgive ved de monogene sygdomme om		Vejledning og supervision ved genetisk rådgiv-	Godkendt kursus og struktureret	12			

		ning. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser. Afdelingskonferencer og – undervisning.	kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.				
11. Varetage de specielle rådgivningsmæssige aspekter ved prædiktiv og præsymptomatisk diagnostik.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser. Afdelingskonferencer og – undervisning.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	12			
12. Rådgive forældre til børn med kromosomsygdomme. Patienter med kromosomsygdom. Personer, der er bærere af balanceret kromosomfejl.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingskonferencer og – undervisning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			
13. Yde prænatal genetisk vejledning før prøvetagning, herunder kunne redegøre for og informere om muligheden for genetisk præimplantationsdi-		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på klinisk afde-	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			

		ling. Afdelingskonferencer og – undervisning.					
14. Orienter om relevante patientforeninger og hjælpeordninger m.m.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.			12	
15. I samråd med probanden og de nærmeste, tilrettelægge den optimale strategi for videre formidling af informationer ud i familien, inkl. tilrettelæggelse af undersøgelses- og opfølgningsprogrammer for andre familiemedlemmer.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Afdelingskonferencer og – undervisning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			
16. På baggrund af diagnosen, iværksætte profylaktiske og/eller terapeutiske tiltag på patienten og medlemmer af familien med relevant forøget risiko.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på klinisk afdeling. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			

		Afdelingskonferencer og – undervisning.					
Teknisk ekspert:							
1. Redegøre for principperne for celledyrkning og steril dyrkningsteknik.		Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	6			
2. Redegøre for principperne for konventionel lysmikroskopi og for fluorescensmikroskopi.		Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	6			
3. Redegøre for principperne for båndfarvningsmetoder.		Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	6			
4. Redegøre for principperne for de mest anvendte molekulære og molekylærcytogenetiske metoder		Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.	6			
5. Redegøre for opsætning, dyrkning og høst		Selvstudium.	Struktureret observation i klinik-	6			

		Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde.	ken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				
6. Redegøre for opsætning, dyrkning og høst af lymfocytter og prøver fra hudbiopsi og abortvæv.		Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	6			
7. Foretage en klassisk kromosomanalyse omfattende kromosomtælling, analyse og karyotypering.		Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	6			
8. Fortolke cytogenetiske, molekylær-cytogenetiske og molekylære resultater med den rette nomenklatur samt analyseresultatets kliniske betydning.		Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			
9. Beskrive resultatet af en koblingsundersøgelse foretaget ved hjælp af polymorfe markører.		Kurser.	Godkendt kursus.			12	
5.2.2 KOMMUNIKATOR							
1. Afdække og formulere med den radsøgende		Kurser, specialespecifikke.	Godkendt kursus.	6			

		Simulationsscenarier/rollespil. Videoptagelser af rådgivningssamtaler. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision i praktisk klinisk arbejde på kliniske afdelinger. edning og supervision i praktisk klinisk arb	Struktureret kollegial bedømmelse. Vurdering af videoptagelser.				
2. Fremlægge relevant medicinsk information for den aktuelle rådgivning inkl. orientering vedr. graviditet generelt og fosterudvikling specielt.		Kurser, specialespecifikke. Simulationsscenarier/rollespil. Videoptagelser af rådgivningssamtaler. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision i praktisk klinisk ar-	Godkendt kursus. Struktureret kollegial bedømmelse. Vurdering af videoptagelser.				12

		bejde på kliniske afdelinger. edning og supervision i praktisk klinisk arb					
3. Fremlægge genetisk og teknisk information med anvendelse af ikke-faglige termer overfor den/de råde-gende og sikre forståelse.		Kurser, specialespecifikke. Simulationsscenarier/rollespil. Videoptagelser af rådgivningssamtaler. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision i praktisk klinisk arbejde på kliniske afdelinger. edning og supervision i praktisk klinisk arb	Godkendt kursus. Struktureret kollegial bedømmelse. Vurdering af videoptagelser.			12	
4. Anvende forskellige interviewteknikker.		Kurser, specialespecifikke. Simulationsscenarier/rollespil. Videoptagelser af rådgivningssamtaler.	Godkendt kursus. Struktureret kollegial bedømmelse. Vurdering af videoptagelser.				12

		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision i praktisk klinisk arbejde på kliniske afdelinger. edning og supervision i praktisk klinisk arb					
5. Interviewe den/de rådsøgende, så en præcis og tilstrækkelig familieanamnese bringes til veje.		Kurser, specialespecifikke. Simulationsscenerier/rollespil. Videoptagelser af rådgivningssamtaler. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision i praktisk klinisk arbejde på kliniske afdelinger. edning og supervision i praktisk klinisk arb	Godkendt kursus. Struktureret kollegial bedømmelse. Vurdering af videoptagelser.	6			
6. Gennemføre patient- og familiesamtaler i respekt for familiens		Kurser, specialespecifikke.	Godkendt kursus. Struktureret kol-				12

		Simulationsscenarier/rollespil. Videoptagelser af rådgivningssamtaler. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision i praktisk klinisk arbejde på kliniske afdelinger. edning og supervision i praktisk klinisk arb	legial bedømmelse. Vurdering af videoptagelser.				
7. Fremlægge, diskutere og konkludere på en non-direktiv måde.		Kurser, specialespecifikke. Simulationsscenarier/rollespil. Videoptagelser af rådgivningssamtaler. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Vejledning og supervision i praktisk klinisk arbejde på kliniske afde-	Godkendt kursus. Struktureret kollegial bedømmelse. Vurdering af videoptagelser.			12	

		linger. edning og supervision i praktisk klinisk arb					
8. Mundtligt og skriftligt anvende regler om tavshedspligt og in- formeret samtykke i forløbet af en genetisk familieudredning.		Kurser, specialespecifik- ke. Simulationsscenari- er/rollespil. Videoptagelser af råd- givningssamtaler. Vejledning og supervisi- on ved genetisk rådgiv- ning. Vejledning og supervisi- on i praktisk klinisk ar- bejde på kliniske afde- linger. edning og supervision i praktisk klinisk arb	Godkendt kursus. Struktureret kol- legial bedømmel- se. Vurdering af vi- deoptagelser.	12			
9. Udfærdige skriftlig beskrivelse af opnået information og givet rådgivning både i journalform og til brug for information af kol- leger og i resuméform til den/de radsøgende.		Kurser. Vejledning og supervisi- on af klinisk arbejde.	Struktureret ob- servation i klinik- ken, struktureret kollegial bedøm- melse, audit af arbejdspraksis.	12			
10. Formidle genetisk in- formation til lægekol-		Kurser.	Struktureret ob- servation i klinik-	12			

		Vejledning og supervision af klinisk arbejde.	ken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				
11. Indgå i tværfaglig dialog med kliniske afdelinger ved anvendelse af disse afdelingers vanlige sprogbrug.		Konferencer.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.		6		
12. Planlægge, organisere og udføre initiativer til information af bredere og ikke-professionelle grupper vedr. genetiske forhold og emner.		Undervisning. Skriftlig opgave.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.			12	
5.2.3 SAMARBEJDER							
1. Udvikle tværfaglige relationer til de afdelinger, der henviser patienter til genetisk rådgivning og til de laboratorier på afdelingen, der udfører de relevante laboratorieundersøgelser.		Vagtarbejde. Vejledning og supervision af praktisk klinisk genetisk arbejde. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på klinisk afdeling. Tildeling af specifikke opgaver.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.		6		

		Udarbejdelse af skriftligt materiale.					
		Konferencer.					
2.	Udvikle tværfaglige relationer til de afdelinger, der samarbejdes med, til de videnskabelige medarbejdere på afdelingen og til afdelingens laboratorier for herigennem at optimere varetagelsen af videnskabelige, uddannelsesmæssige og administrative opgaver.	Vagtarbejde. Vejledning og supervision af praktisk klinisk genetisk arbejde. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på klinisk afdeling. Tildeling af specifikke opgaver. Udarbejdelse af skriftligt materiale. Konferencer.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6
3.	Fastlægge undersøgelsesforløb for patienter, der henvises til genetisk rådgivning i samarbejde med andre involverede afdelinger og med afdelingens laboratorier.	Vejledning og supervision af klinisk arbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.			12	
4.	Planlægge udrednings- og kontrolprogram for	Vejledning og supervision af klinisk arbejde.	Struktureret observation i klinik-			12	

			ken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				
5.	Deltage aktivt i afdelingens interne konferencer og konferencer med samarbejdende afdelinger for herigennem at bidrage til at øge det faglige niveau.	Vejledning og supervision af praktisk klinisk genetisk arbejde. Tildeling af specifikke opgaver. Konferencer.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			
6.	Formidle, hvordan klinisk genetik påvirker patientbehandling, forskning og uddannelsesmæssige aktiviteter lokalt, regionalt og nationalt.	Undervisning. Tværdisciplinære konferencer.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6
7.	Samarbejde med afdelingens øvrige medarbejdere samt med samarbejdende afdelinger i løsning af konflikter, give feedback og hvor det er hensigtsmæssigt kunne indtage en lederrolle.	Identificere en konflikt og løse den.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6
5.2.4 LEDER/ADMINISTRATOR							
1.	Fungere effektivt i	Kurser, inkl. speciale-	Godkendt kursus				6

		specifikke. Tildeling af specifikke opgaver. Udarbejdelse af skriftligt materiale. Forskningstræning. Forskningstræning.	og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.				
2. Indgå i et effektivt samarbejde i et team eller partnerskab, hvad enten det er som teamleder eller teammedlem.		Kurser, inkl. speciale-specifikke. Tildeling af specifikke opgaver. Udarbejdelse af skriftligt materiale. Forskningstræning. Forskningstræning.	Godkendt kursus og struktureret kollegial bedømmelse og/eller bedømmelse af afholdt undervisning.			6	
3. Udnytte og prioritere ressourcer i samarbejdet mellem primær - og sekundærsektoren – eventuelt sammen med andre behandlende afdelinger.		Konferencer. Vagtarbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6
4. Udnytte og prioritere ressourcer i forhold til patientvaretagelse, arbejdsmiljø, uddan-		Vagtarbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedøm-				6

			melse, audit af arbejdspraksis.				
5.	Varetage arbejdstilrettelæggelse og udforme instruks for arbejdsopgaver i afdelingen.	Tildeling af specifik opgave.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	18			
6.	Planlægge og evaluere undersøgelses- og behandlingsprogrammer samt patientforløb ved komplicerede arvelige tilstande.	Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriarbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	18			
7.	Deltage i planlægning, budgettering og evaluering af undersøgelses- og screeningsprogrammer.	Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriarbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6
8.	Forestå ledelsen af et tværfagligt samarbejde vedrørende en patient eller en problemstilling, hvor de enkelte team-medlemmers ressourcer udnyttes bedst muligt, og hvor hvert enkelt medlem respekteres.	Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriarbejde. Tildeling af specifik opgave.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	18			
5.2.5 SUNDHEDSFREMMER							
1.	Rådgive om og udøve	Kurser, inkl. speciale-	Struktureret ob-				6

		specifikke kurser. Tildeling af specifikke opgaver. Afdelingsundervisning og -konferencer. Vejledning og supervision af praktisk klinisk genetik og arbejde.	observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				
2.	Opdage og reagere på forhold, hvor rådgivning og oplysning om genetiske forhold er påkrævet.	Vagtarbejde. Konferencer.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.		6		
3.	Anvende metoder til at lokalisere lokale, regionale eller nationale ressourcegrupper/patientforeninger og kunne omsætte kontakt til og fra disse.	Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser. Afdelingskonferencer og – undervisning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6
4.	Anvende forebyggelsesstrategier ved genetiske sygdomme og medfødte misdannelser.	Vagtarbejde. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.			12	

		Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser.					
		Afdelingskonferencer og – undervisning.					
5. Anvende registre over genetiske sygdoms-enheder ved håndtering af patient/familie og i et samfundsperspektiv.		Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser. Afdelingskonferencer og – undervisning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.			6	
6. Anvende registeroplysninger ved vurdering af muligheder for forebyggelse af genetiske sygdomme.		Vagtarbejde. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser. Afdelingskonferencer og – undervisning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.	12			
7. Samarbejde med de videnskabelige selskaber og andre foreninger eller myndigheder om at identificere og rådgive aktuelle risikogrupper om den be-		Tildeling af specifikke opgaver. Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning.	Bedømmelse af tildelte opgaver. Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedøm-				6

		Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser.	melse, audit af arbejdspraksis.				
		Afdelingskonferencer og – undervisning.					
8.	Henvise til og samarbejde med sociale myndigheder og institutioner ud fra gældende lovgivning.	Vejledning og supervision ved genetisk rådgivning. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser. Afdelingskonferencer og – undervisning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.			6	
5.2.6 AKADEMIKER							
1.	Klinisk: Opstille en klinisk problemstilling. Erkende og påvise manglende viden omkring det kliniske spørgsmål. Udarbejde en plan for udfyldelse af videnshuller: litteratursøgning, database-søgning, konsultationer med kolleger i et nationalt og internationalt netværk.	Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser. Undervisningsopgaver. Vagtarbejde. Konferencer. Selvstudium. Vejledning og supervision i praktisk laboratoriearbejde.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6

Arbejde på at udvikle systemer til nedfældning af informationer om dette nationale og internationale netværk. Finde, på basis af indhentede informationer, løsninger på de kliniske problemstillinger. Implementere løsningerne og efterfølgende evaluere løsningerne i lyset af de opnåede resultater.							
2. Videnskabeligt: Formulere et videnskabeligt spørgsmål. Udarbejde en plan til at besvare det videnskabelige spørgsmål. Redegøre for det videnskabsetiske komite system og principperne i ansøgninger hertil. Involvere hensigtsmæssig litteratur-		Videnskabelige projekter. Forskningstræning.	Struktureret kollegial bedømmelse. Godkendelse af opgave.				6

søgning, identificering af supplerende undersøgelser, involvering af relevante ekspertise. Gennemføre undersøgelsen efter forslaget. Præsentere, forsvare og udbrede resultaterne af undersøgelsen. Identificere områder for fremtidige undersøgelser, som udspringer af resultaterne.							
3. Pædagogik: På basalt niveau redegøre for, være motiveret til og kunne anvende principper for voksenlæring i forbindelse med sig selv og andre. Udvide forståelse for foretrukne læringsmetoder hos studerende, yngre læger og		Tildeling af specifikke opgaver. Undervisning.	Bedømmelse af specifikke opgaver. Struktureret kollegial bedømmelse.				6

andre kolleger.							
5.2.7 PROFESSIONEL							
1. <u>Disciplinbaserede mål:</u> Udvide den holdning, bl.a. præget af venlighed, forståelse og empati, som anses for afgørende for klinisk genetik. Anvende hensigtsmæssige strategier for at opretholde og udvikle faglig kompetence. Kontinuerligt evaluere egne evner, viden og færdigheder og være vidende om egne faglige begrænsninger.		Vejledning og supervision af praktisk klinisk genetisk arbejde. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på kliniske afdelinger. Kurser, inkl. speciale-specifikke kurser. Afdelingsundervisning og -konferencer.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				12
2. <u>Mål relateret til personlig/faglig grænseflade:</u> Omhyggeligt tilstræbe en balance imellem de personlige og faglige roller og ansvar samt være i stand til at kunne identificere samt vise forskellige		Identificere en konflikt og løs den.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6

veje til løsning af konflikter og dårligt arbejdsmiljø.							
3. <u>Mål relateret til etik og faglige foreninger:</u> Anvende det faglige, lovgivningsmæssige og etiske kodeks, som læger er bundet af. Herunder <u>være bevidst om de særlige forhold for klinisk genetik.</u> Erkende, analysere og formulere forslag til at løse etiske spørgsmål i den daglige klinik, såsom fortælling af sandheden, indhentning af samtykke, tavshedspligt, interessekonflikter, ressourceallokering, videnskabsetik m.m. Redegøre for og være i stand til at anvende relevante administrative regler og love i sundhedssystemet med henblik på ret-		Selvstudium. Vejledning og supervision af praktisk klinisk arbejde på kliniske afdelinger. Vejledning og supervision af praktisk klinisk genetisk arbejde. Forskningstræning.	Struktureret observation i klinikken, struktureret kollegial bedømmelse, audit af arbejdspraksis.				6

ningslinjer for egen arbejdspraksis. Have kendskab til Da- tatisynets regler om opbevaring af prøver. Erkende, analysere og an- give, hvordan man forhol- der sig ved uprofessionel adfærd i klinisk arbejde, herunder overveje lokale og regionale forordninger.							
---	--	--	--	--	--	--	--

3.2 Kort beskrivelse af læringsmetoder samt hvordan de anførte kompetencevurderingsmetoder skal anvendes på det enkelte ansættelsessted

1. og 4. ansættelse: Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Læringsmetoder

Målbeskrivelsen for faget angiver flere læringsmetoder, der kan anvendes under uddannelsen. Der vil især blive lagt vægt på følgende læringsstrategier:

Vejledning og supervision ved klinisk genetisk udredning og rådgivning og laboratoriearbejde. Læringen vil især være baseret på mesterlære som en form for reflekterende læring, der bygger på indlæring og anvendelse af det indlærte.

Mesterlæren foregår ved deltagelse i det praktiske fællesskab på afdelingen, og kvaliteten i læringsstrategien forudsætter indsats fra såvel mester som lærling.

Afdelingsundervisning. Fagets teoretiske grundlag indlæres og beherskes ved organiseret undervisning i afdelingen, der kan omfatte såvel lægestaben som områdets øvrige medarbejdere.

Tildeling af opgaver. Selvstændigt indsamle data, vurdere og syntetisere en problemstilling. Det kan f.eks. være i direkte relation til det klinisk genetiske arbejde eller gennemgang af videnskabelige tidsskrifter, bøger eller andre kilder, som f.eks. internettet, til belysning af et problem.

Udarbejdelse af skriftligt materiale. Er eksempelvis redegørelse til andre afdelinger vedrørende specifikke arvelige sygdommes baggrund, klinisk og genetisk. Instrukser for interne arbejdsprocesser.

Deltagelse i projekt. Aktiv deltagelse i formulering af problemstilling, indsamling af data, sammensætte og vurdere data og skriftlig dokumentation / artikel.

Deltagelse i undervisning af medicinstuderende. Vil foregå under supervision.

Samtidigt med at uddannelsesplanen fastlægges, aftaler den uddannelsestagende læge med hovedvejleder, hvilke af disse metoder han/hun skal anvende til erhvervelse af enkelte kompetencer. Herudover vil uddannelsestagende læge og hovedvejleder naturligt have en løbende dialog, hvor læringsstrategien vurderes.

Alle læringsstrategier, der er angivet i målbeskrivelsen anvendes i større eller mindre omfang.

Kompetencevurderingsmetoder

Blandt målbeskrivelsens angivelse af kompetencevurderingsmetoder vil følgende især blive anvendt:

Struktureret, kollegial bedømmelse af den uddannelsestagende læge. Bedømmelse, hvor den uddannelsesgivende læge direkte observerer den uddannelsestagende læge i dennes udøvelse af praksis

- i ambulatorium
- i laboratorium
- når han/hun underviser

Audit af skriftligt arbejde. Superviseret og struktureret gennemgang af journaler. Kan også omfatte gennemgang af instrukser, analysesvar og lign.

Struktureret hovedvejledersamtale. Denne kan anvendes til at afdække og vejlede vedrørende viden og holdninger samt evne til at strukturere og redegøre for handlingsforløb.

Overhøring i udleverede opgaver.

Der vil desuden ske en mere generel vurdering af den uddannelsestagende læge i det klinisk genetiske arbejde herunder en vurdering af progressionen i erhvervelsen af kompetencer gennem den løbende dialog med vejlederne.

Fokuserede ophold

I læringsprocessen bør også indgå fokuserede korterevarende ophold, af højst 4 ugers varighed, valgt efter den uddannelsestagende læges særlige interessefelt inden for klinisk genetik. Opholdet kan foregå på én eller flere afdelinger eller på institutioner med særlig interesse for det klinisk genetiske felt.

Den uddannelsestagende læge vil indgå i relevant dagligt arbejde på den valgte afdeling, uden behandlingsansvar og under fortsat ansættelse på stamafdelingen under hoveduddannelsen. Der vil være et ophold pr. uddannelsesår, idet dog højst et i det samlede forløb kan have den maksimale udstrækning.

Det klinisk genetiske speciale har fælles faglige berøringsflader til de fleste andre specialer, inden for hvilke de genetiske sygdomme diagnosticeres og behandles. Den klinisk genetiske speciallæge vil som oftest have et særligt interessefelt inden for en afgrænset gruppe af sygdomme og en dertil naturlig berøringsflade til de diagnosticerende og behandlende afdelinger.

Det er derfor mest optimalt, at den enkelte uddannelsestagende læge kan vælge inden for hvilket område der ønskes en særlig oplæring i de kliniske aspekter af interessefeltet og hvor valget udmøntes i et fokuseret ophold, der aftales som led i den generelle aftale om det specifikke uddannelsesforløb medinddragende de regionale lægelige videreuddannelser.

Hovedvejleder på stamafdelingen er ansvarlig for aftale om fokuseret ophold med sikring af forløbsprogram og rammer for læring. Fokuseret ophold kan eventuelt arrangeres med delvis funktion på den kliniske afdeling, eventuelt i en længere tidsramme. F.eks. kan den uddannelsessøgende læge deltage i specifikke ambulatoriedage af relevans for erhvervelse af de angivne kompetencer for det kliniske ophold.

2. ansættelse: Pædiatrisk afdeling, Aarhus Universitetshospital

Læringsmetoder

Hovedparten af læringen sker ved klinisk arbejde, herunder arbejde med akutte patienter i vagttiden, med indlagte patienter på stuegang, samt patienter i ambulatoriet. Herved opnås der kompetencer i den kliniske beslutningsproces. En forudsætning for at udvikle den kliniske beslutningsproces er også, at der foretages selvstudier i den faglige litteratur med fokus på det daglige klini-

ske arbejde. De forskellige kliniske vejledere vil være til rådighed daglig med supervision og feedback.

Kompetencevurderingsmetoder

Vejledning og supervision af praktisk klinisk genetisk arbejde og praktisk klinisk arbejde, herunder vagtarbejde, på klinisk afdeling finder løbende sted. Denne daglige supervision varetages af alle læger (klinisk vejleder), som den uddannelsesgivende lægen er sammen med i det kliniske arbejde, samt ved den afrapportering der foregår på morgenkonference, konferencer i afsnittene samt middagskonference. Kompetencen godkendes af hovedvejleder.

Følgende metoder fra målbeskrivelsen anvendes i dette ophold: Struktureret observation i klinikken Tildeling af specifikke opgaver. Udarbejdelse af skriftligt materiale. Konferencer og audit af arbejdspraksis.

360 graders feedback. Ved afslutningen af forløbet aftales det med dem uddannelsesansvarlige overlæge, hvordan denne feedback gennemføres samt, hvornår feedback gives. Formålet med denne kompetencevurderingsmetode er at få en tværfaglig vurdering af lægens varetagelse af lægerollen med fokus på kompetencerne kommunikator, samarbejder, professionel og leder/administrator.

3. ansættelse: Klinisk Genetisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital

Læringsmetoder

Målbeskrivelsen for faget angiver flere læringsmetoder, der kan anvendes under uddannelsen.

På afdelingen vil der især blive lagt vægt på følgende læringsstrategier:

Vejledning og supervision ved klinisk genetisk udredning og rådgivning og laboratoriearbejde. Læringen vil især være baseret på mesterlære som en form for reflekterende læring, der bygger på indlæring og anvendelse af det indlærte.

Mesterlæren foregår ved deltagelse i det praktiske fællesskab på afdelingen, og kvaliteten i læringsstrategien indebærer indsats fra såvel mester som lærling og foregår over en længerevarende periode. Mesterlære forudsætter således også aktiv og selvstændig indsats fra den uddannelses-tagende som en del af et kvalificeret "parløb".

Afdelingsundervisning. Fagets teoretiske grundlag indlæres og beherskes gennem præsentation ved organiseret undervisning i afdelingen, der kan omfatte såvel lægestaben som områdets øvrige medarbejdere.

Tildeling af opgaver. Selvstændigt indsamle data, vurdere og syntetisere en problemstilling. Det kan f.eks. være i direkte relation til det klinisk genetiske arbejde eller gennemgang af videnskabelige tidsskrifter, bøger eller andre kilder, som f.eks. Internet, til belysning af et problem.

Udarbejdelse af skriftligt materiale. Er eksempelvis redegørelse til kliniske afdelinger vedrørende specifikke arvelige sygdommes baggrund, klinisk og genetisk. Instrukser for interne arbejdsprocesser.

Deltagelse i projekt. Aktiv deltagelse i formulering af problemstilling, indsamling af data, sammenligne og vurdere data og skriftlig dokumentation/artikel.

Ved fastlæggelse af den uddannelsestages uddannelsesplan vil der med den uddannelsesansvarlige overlæge blive aftalt anvendelse af disse metoder til erhvervelse af enkelte kompetencer. Herudover vil der naturligt ske en løbende vurdering af læringsstrategien for den uddannelsestagede i forbindelse med dialog med vejleder(e).

Kompetencevurderingsmetoder

Blandt målbeskrivelsens angivelse af kompetencevurderingsstrategier vil følgende især blive anvendt:

Struktureret, kollegial bedømmelse. Bedømmelse, hvor den uddannelsesgivende læge direkte observerer den uddannelsestagede i dennes udøvelse af praksis. Særlig relevant inden for genetisk udredning og rådgivning.

Struktureret observation i laboratoriet. Som ovenfor, men med særligt fokus på laboratoriepraksis og vores procedurebeskrivelser og analyseforskrifter kan anvendes som det strukturerede grundlag.

Struktureret vejledersamtale. Denne kan anvendes til at afdække og vejlede vedrørende viden og holdninger samt evne til at strukturere og redegøre for handlingsforløb.

Audit af arbejdspraksis. Superviseret og struktureret gennemgang af genetiske rådgivningssager med henblik på gennemførelse af udredning og patientkontakt. Kan også omfatte gennemgang af analysebeskrivelser og kliniske tolkninger samt vejledninger til rekvirerende afdeling.

Bedømmelse af afholdt undervisning. Metoden anvendes i forbindelse med afgørelsen af, om en given kompetence er erhvervet.

Der vil desuden ske en samlet, løbende vurdering af den uddannelsestagede i det kliniske arbejde med vurdering af progressionen i erhvervelsen af kompetencer, også gennem den løbende dialog med vejlederne.

3.3 Obligatoriske kurser og forskningstræning

Specialespecifikke kurser

Disse er nationale og er beskrevet i målbeskrivelsen (www.sst.dk) og organiseres via specialeselskabet

<http://sundhedsstyrelsen.dk/da/uddannelse-autorisation/special-og-videreuddannelse/laege/maalbeskrivelser-i-speciallaegeuddannelsen/klinisk-genetik>
www.videreuddannelsen-nord.dk/kurser

Generelle kurser

De generelle kurser er overordnet beskrevet i målbeskrivelsen. Kurserne udmøntes og planlægges hovedsageligt regionalt af det regionale videreuddannelsessekretariat og af Sundhedsstyrelsen.

Der er derfor forskel på kursernes opbygning og varighed samt tilmeldingsprocedure. Lægen skal selv holde sig orienteret om de regionale vilkår inklusiv vilkår for tilmelding.

Ud over nedenstående kort beskrivelse henvises til målbeskrivelsen og hjemmeside for kursusbeskrivelse ved det regionale videreuddannelsessekretariat og Sundhedsstyrelsen

www.videreuddannelsen-nord.dk/kurser/generelle+kurser

Forskningstræning

Forskningstræning gennemføres efter et program, der er fastlagt af den aktuelle uddannelsesregion. Forskningstræning omfatter kursus i forskningsmetode samt udarbejdelse af et mindre projekt eller projektbeskrivelse. Samlet varighed 20 dage.

Hvis den uddannelsessøgende har erhvervet akademisk grad, kan modulet omfatte videnskabelig vejlederfunktion med klinisk genetisk relevans eller kvalitetssikring eller kvalitetsudviklingsprojekter inden for faget.

Oversigt udarbejdes af de regionale følgegrupper/uddannelsesudvalg/-råd i samarbejde med den postgraduate lektor (PKL), og findes på det regionale videreuddannelses-sekretariats hjemmeside

<http://www.videreuddannelsen-nord.dk/kurser/forskningstr%c3%a6ning>

4. Uddannelsesvejledning

Under ansættelsen skal der gives uddannelsesvejledning som anført i målbeskrivelsen www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Special%20og%20videreuddannelse/Laege/Maalbeskrivelser%20i%20speciallaegeuddannelsen/Klinisk_genetik.aspx. Der skal efter behov tilbydes karrierevejledning og hjælp til specialevalg.

1. og 4. ansættelse: Klinisk Genetisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Organisering af den lægelige videreuddannelse

Afdelingen har en uddannelsesansvarlig overlæge (UAO) og en uddannelseskoordinerende yngre læge (UKYL), som varetager organisationen af den lægelige videreuddannelse i afdelingen og er med i det regionale uddannelsesudvalg (Region Nord).

Der er ligeledes en tillidsmand (TR), som sikrer, at overenskomst og lign. overholdes.

UAO udpeger hovedvejledere individuelt til hver enkelt uddannelsessøgende blandt afdelingens øvrige læger. Hovedvejleder er som minimum et uddannelsesniveau længere fremme end den uddannelsestagende læge. Afdelingens hovedvejledere fungerer som primære kontaktpersoner og har alle deltaget i vejlederkursus.

De kliniske vejledere er alle afdelingens ansatte. Der foregår læring på mange niveauer i det daglige og oplæring heri varetages derfor af alle, selvfølgelig afhængigt af relevante kompetencer.

UAO refererer til afdelingsledelsen.

Retningslinje for arbejdstilrettelæggelse findes på: http://e-dok.rm.dk/e-dok/e_7003380.NSF/AabnKapitel/6B9C8C9E82EA3410C12575890034084B (Kræver brugernavn og adgangskode)

Funktionsbeskrivelse for hovedvejleder:

www.auh.dk/files/Hospital/AUH/Om%20AUH/Administrationen/HR/HR-Aarhus-filer/HR%20-%20Laegelig%20videreuddannelse/pdf/vejlederhjørnet/Funktionsbeskrivelse%20hovedvejledere%20april12.pdf

Rammer for uddannelsesvejledning

Evaluerings af uddannelsesprogram og -plan gennemføres ud fra retningslinjerne beskrevet i "Vejledning og evaluering i den lægelige videreuddannelse". Alle uddannelsestagende yngre læger har tilknyttet en hovedvejleder med hvem regelmæssige samtaler holdes. Derudover er der uddannelsesmøde for YL med UAO og UKYL 1 time, en gang om måneden.

Formålet med en uddannelsesplan er, at anføre en tilnærmelsesvis logisk rækkefølge for erhvervelse af målbeskrivelsens kompetencer. Sygdomsrelaterede kompetencer, især inden for genetisk rådgivning, vil kunne variere over tid afhængigt af henvisningsmønsteret på afdelingen.

Uddannelsesplanen kan/skal tilpasses det enkelte arbejdssted ud fra muligheder og driftshensyn.

De specialespecifikke kurser indplaceres i uddannelsesplanen afhængigt af, hvornår disse udbydes.

De generelle kurser indplaceres hvor det er mest hensigtsmæssigt.

Uddannelsesplan

- Udarbejdelse af uddannelsesplan
Uddannelsesplan udformes af den uddannelsestagende læge under, eller umiddelbart efter introduktionssamtalen. Der benyttes følgende skema:
www.auh.dk/files/Hospital/AUH/Om%20AUH/Administrationen/HR/HR-Aarhus-filer/HR%20-%20Laegelig%20videreuddannelse/pdf/vejlederhjørnet/intro_1g.pdf
Med kopi til: yngre læge, hovedvejleder og UAO.
- Justering af uddannelsesplan
Uddannelsesplanen vil blive justeret løbende ved justeringssamtale/r, hertil benyttes:
www.auh.dk/files/Hospital/AUH/Om%20AUH/Administrationen/HR/HR-Aarhus-filer/HR%20-%20Laegelig%20videreuddannelse/pdf/vejlederhjørnet/Justeringg.pdf
Med kopi til: yngre læge, hovedvejleder og UAO.
- Afslutning af ansættelsen på 1. uddannelsessted
Til den afsluttende samtale benyttes:
www.auh.dk/files/Hospital/AUH/Om%20AUH/Administrationen/HR/HR-Aarhus-filer/HR%20-%20Laegelig%20videreuddannelse/pdf/vejlederhjørnet/slutsamtaleg.pdf
samt attestation for tidsmæssigt gennemført uddannelseselement, som findes på:
www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Special%20og%20videreuddannelse/Laeg.aspx
Med kopi til: yngre læge, hovedvejleder og UAO.

Supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde

Der er udarbejdet kompetencevurderingsskemaer til laboratoriefunktioner, rådgivningssamtaler og undervisning:

<I:\Uddannelse og kompetenceudvikling\Lægers uddannelse\YL\Kompetencevurdering>

- Dokumentation på kompetencekortene og den kliniske supervision kan foretages af de daglige kliniske vejledere: læger, molekylærbiologer, bioanalytikere, genetiske assistenter og sekretærer afhængigt af, hvad der er mest hensigtsmæssigt for den givne situation.
- Alle opnåede kompetencer, der er knyttet til det enkelte uddannelseselement, jvf. uddannelsesprogrammet, skal attesteres af hovedvejleder i logbogen med dato og læselig underskrift ud for hver enkelt kompetence. Der skal afsluttes med stempel/afdelingens stempel og den uddannelsesansvarlige overlæges, alternativt den ledende overlæges, læselig underskrift, jf. vejledning nr. 9586 af 14. juli 2008 om "Kompetencevurdering i den lægelige videreuddannelse". Stempel og læselig underskrift kan evt. sættes nederst på siden. Der skal gøres opmærksom på, at gentagelsestegn eller anden form for afkrydsning ikke godkendes.

Se evt.:

www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Soeg%20speciallaege%20og%20specialtandlaege%20anerkendelse/Speciallaegeansoegning/Laeg%202003%20bestemmelserne/Dokumentation%202003%20bestemmelserne.aspx

Der er uddannelsesfokuseret arbejdstilrettelæggelse, med bl.a. et længerevarende introduktionsprogram. Introduktionsprogrammet skal sikre, at den uddannelsestagende læge får et indblik i afdelingens aktiviteter, samarbejde med andre afdelinger og forskningsaktivitet. Introduktionspro-

grammet har dog først og fremmest fokus på, at der opnås fortrolighed med arbejdsgangen på klinisk genetisk afdeling samt, at planerne for det specifikke uddannelsesforløb er præsenteret. Den kliniske supervision og vejledning foretages af relevant personale oftest med direkte feedback, ofte suppleret med struktureret feedback ved samtaler med hovedvejleder.

Den uddannelsesstagende læge skal sikre sig, at kompetencerne godkendes efterhånden som de bliver opnået. Hovedvejleder kvitterer for de opnåede kompetencer i Logbogen.

Ved de formaliserede samtaler vil ajourførte opgørelser over gennemført genetisk rådgivning, kurser og læst litteratur samt deltagelse i faglig mødevirksomhed indgå i vurdering af forløbet.

2. ansættelse: Pædiatrisk afdeling, Aarhus Universitetshospital

Organisering af den lægelige videreuddannelse

Afdelingen har en uddannelsesansvarlig overlæge (UAO) og en uddannelseskoordinerende yngre læge (UKYL), som varetager organiseringen af den lægelige videreuddannelse på afdelingen. UKYL udpeger hovedvejledere individuelt til hver enkelt uddannelsessøgende blandt afdelingens øvrige læger. Hovedvejleder er som minimum et uddannelsesniveau længere fremme end den uddannelsesstagende læge. Afdelingens hovedvejledere fungerer som primære kontaktpersoner og har alle deltaget i vejlederkursus.

Rammer for uddannelsesvejledning og uddannelsesplan

Hver uddannelsessøgende får tildelt en hovedvejleder før ansættelse. Indenfor de første 2 uger afholdes introsamtale. Her lægges plan for indsatsområder (uddannelsesplan, angående skema se ovenfor). Den uddannelsessøgende og hovedvejleder har ansvaret for, at uddannelsesplanen gennemføres. Ved særlige problemer involveres den uddannelsesansvarlige overlæge. Vejleder sikrer også, at der gennemføres slutsamtaler.

Supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde

Vejleder og andre, der er involveret i uddannelsen, gennemfører løbende supervision og giver feedback af uddannelsesforløbet gennem det daglige samarbejde. Uddannelse på afdelingen foregår hovedsageligt gennem det kliniske arbejde. Kompetencer indenfor rollerne kommunikation, samarbejde, ledelse og administration samt professionalisme bedømmes ved en 360 graders evaluering.

3. ansættelse: Klinisk Genetisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital

Organisering af den lægelige videreuddannelse

Pr. 01.09.12 er afdelingen udrustet med 2 speciallæger, den ene med særområde i onkogenetik. Den ene er uddannelsesansvarlig overlæge (UAO) og den anden ledende overlæge. Et klinisk professorat i klinisk genetik blev besat pr. 01.11.12. Der foretages tæt koordination af den lægelige videreuddannelse vejlederne imellem. Uddannelseskoordinerende yngre læge (UKYL) besat pr. 01.10.12.

Rammer for uddannelsesvejledning og udarbejdelse af uddannelsesplan

Den uddannelsessøgende læge skal løbende erhverve sig nye kompetencer i henhold til uddannelsesprogrammet og samtidig bære et øget ansvar i allerede erhvervede kompetencer. Progressionen af uddannelsen evalueres løbende, hvor introduktionssamtale, justeringssamtale(r) og slut-samtale med hovedvejlederen fungerer som særlige fikspunkter i det givne uddannelseselement. I forbindelse med introduktionssamtalen udformes sammen med hovedvejlederen en individuel uddannelsesplan, der skal danne grundlag for opnåelse af aftalte relevante kompetencer i det aktuelle uddannelseselement. Denne uddannelsesplan godkendes af UAO og kan justeres løbende ved behov. I forbindelse med afslutning af et tilfredsstillende gennemført uddannelseselement underskriver UAO den til speciallægeanerkendelse påkrævede "Attestation for tidsmæssigt gennemført uddannelseselement i den lægelige videreuddannelse".

Supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde

Der anvendes løbende kontakt og mesterlære (hovedvejleder og "åben dør princippet" for afdelingens speciallæger og mere seniore læger i øvrigt).

Der afholdes månedlige foster- og børnekonferencer samt syndromkonferencer fire gange årligt med deltagelse af andre specialer på sygehuset.

5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse

Det fremgår af Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2006 om de regionale råd for lægers videreuddannelse¹, at de regionale råd for lægers videreuddannelse skal sikre høj kvalitet i den lægelige videreuddannelse (kap. 1, § 2). Til løsning af denne opgave har Rådet flere redskaber, nemlig brugertilfredshed via yngre lægers evaluering af afdelingerne på evaluer.dk og inspektor-rapporter for alle afdelinger.

Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse i Videreuddannelsesregion Nord² (DRRLV) vil løbende følge disse evalueringer, ligesom det forventes, at de diskuteres i de regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg³, hvor specialets postgraduate kliniske lektor (PKL) er formand⁴.

5.1 Evaluer.dk

Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse offentliggør yngre lægers evalueringer af uddannelsesstederne elektronisk via system på evaluer.dk.

Den enkelte uddannelsessøgende læge skal ved afslutning af hvert delforløb evaluere sit ophold, både hvad angår uddannelsesprogram, herunder uddannelsesplan samt uddannelsesstedet og dets læringsrammer. Evalueringen foregår via evaluer.dk, hvortil den yngre læge modtager log-in via mail fra Videreuddannelsessekretariatet. Alle de uddannelsessøgende lægers evalueringer af uddannelsesstederne kan følges via hjemmesiden www.evaluer.dk.

Den enkelte læges evaluering er anonym og dermed ikke offentligt tilgængelig. Derimod offentliggøres et gennemsnit for alle evalueringer på den uddannelsesgivende afdeling.

Uddannelsesansvarlige overlæger har adgang til at se enkeltevalueringer og prosatekst om uddannelsesstedet. For afdelingen er denne prosatekst oftest den mest givende og udviklende del af evalueringerne, mens pointevalueringerne mere tjener til sammenligning på tværs af afdelinger, specialer og hospitaler. Afdelingerne vil løbende anvende disse evalueringer i arbejdet på at forbedre den lægelige videreuddannelse.

5.2 Inspektorrapporter

Sundhedsstyrelsen⁵ står for inspektorordningen og udsender inspektorer til alle uddannelsesgivende afdelinger ca. hvert 4. år, samt udsender rapporter fra inspektorernes besøg. Det fremgår af Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2006 om de regionale råd for lægers videreuddannelse (kap. 2, § 7), at DRRLV løbende skal vurdere den enkelte afdelings egnethed som uddannelsessted på baggrund af inspektorrapporterne. Ordningen er et væsentligt element i kvalitetsopfølgningen af den lægelige videreuddannelse på de enkelte hospitaler og afdelinger. Inspek-

¹ www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=11069

² www.videreuddannelsen-nord.dk/det+regionale+r%c3%a5d

³ www.videreuddannelsen-nord.dk/pkl/uddannelsesudvalg

⁴ www.videreuddannelsen-nord.dk/pkl/funktionsbeskrivelse

⁵ www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Inspektorordning.aspx

torrapporterne fremlægges løbende på møder i DRRLV, som via den Postgraduate Kliniske Lektor i de enkelte specialer følger op på inspektorrapporternes konklusioner og anbefalinger i samarbejde med ledelserne på afdelingerne og de uddannelsesansvarlige læger.

5.3 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg⁶

Uddannelsesudvalgene for de enkelte specialer har til formål at drøfte spørgsmål om specialets videreuddannelse på samtlige uddannelsessteder i Videreuddannelsesregionen, herunder at bidrage til sikring af en ensartet høj kvalitet i den lægelige videreuddannelse på alle uddannelsessteder for specialet. Uddannelsesudvalgene bør derfor løbende drøfte de enkelte afdelingers evalueringer og inspektorrapporter og følge op på disse via PKL i specialet, som også informerer DRRLV.

⁶ www.videreuddannelsen-nord.dk/pkl/uddannelsesudvalg

6. Nyttige kontakter

Uddannelsesansvarlige overlæger

www.auh.dk/om+auh/afdelinger/klinisk+genetisk+afdeling?

Postgraduat klinisk lektor for denne uddannelse:

Oversigt findes på [hjemmesiden](#) for Center for Medicinsk Uddannelse

Specialeselskabets hjemmeside

www.DSMG.dk

Sundhedsstyrelsen

www.sst.dk

Regionale sekretariater for lægelig videreuddannelse

Videreuddannelsesregion Nord: <http://www.videreuddannelsen-nord.dk>

Videreuddannelsesregion Syd: www.videreuddannelsen-syd.dk

Videreuddannelsesregion Øst: www.laegeuddannelsen.dk

Andre

Lægeforeningens karriererådgivning ([Karrierecoaching](#))