

Specialeansøgning til Sundhedsstyrelsens specialeplan

Speciale: Radiologi

Region/privat udbyder: Region Midtjylland

Dato: 14. januar 2016

Der henvises til Sundhedsstyrelsens publikation ”Specialeplanlægning – begreber, principper og krav”, som er tilgængelig på Sundhedsstyrelsens hjemmeside for yderligere oplysninger.

1 Indholdsfortegnelse

1	Indholdsfortegnelse	2
2	Generelle overvejelser i forhold til specialet	3
2.1	Indledende overordnet redegørelse for implementeringen af specialevejledningen hos ansøger	3
2.2	Beskrivelse af den planlagte organisering af akutområdet i forhold til specialet	4
2.3	Beskrivelse af sammenhængen i specialet på tværs af funktionsniveauer og sygehusmatrikler	5
2.4	Beskrivelse af sammenhængen til andre specialer	5
2.5	Implementering	5
2.6	Udvikling og fremtidsplaner	7
3	Specialets hovedfunktionsniveau	8
3.1	Overordnet beskrivelse af den planlagte organisering af hovedfunktionerne i specialet	8
3.2	Overordnet beskrivelse af opfyldelsen af anbefalinger til varetagelsen af hovedfunktioner i specialet	8
3.3	Andre oplysninger vedr. hovedfunktioner i specialet	8
4	Specialets regionsfunktionsniveau	9
4.1	Kort redegørelse for varetagelsen af regionsfunktioner som regionen/det private sygehus allerede er godkendt til, og som ønskes genansøgt	9
4.2	Beskrivelse af den planlagte organisering af regionsfunktionerne i specialet	9
4.3	Matrikelspecifik beskrivelse af opfyldelse af krav til varetagelsen af regionsfunktioner i specialet	10
4.4	Formaliseret samarbejde	13
4.5	Udefunktioner	14
4.6	Andre oplysninger vedr. regionsfunktioner i specialet	14
5	Specialets højtspecialiserede niveau	15
5.1	Kort redegørelse for varetagelsen af regionsfunktioner som regionen/det private sygehus allerede er godkendt til, og som ønskes genansøgt	15
5.2	Beskrivelse af den planlagte organisering af højtspecialiserede funktioner i specialet	15
5.3	Matrikelspecifik beskrivelse af opfyldelse af krav til varetagelsen af højtspecialiserede funktioner i specialet	15
5.4	Formaliseret samarbejde	16
5.5	Udefunktioner	17
5.6	Andre oplysninger vedr. højtspecialiserede funktioner i specialet	17

2 Generelle overvejelser i forhold til specialet

2.1 Indledende overordnet redegørelse for implementeringen af specialevejledningen hos ansøger

Vejledning:

Der efterspørges en kort redegørelse for, hvordan specialevejledningen, på tværs af hovedfunktionsniveau, regions- og højtspécialiseret niveau, er implementeret i regionen/på det private sygehus, herunder eventuelle udfordringer (kun relevant hvis regionen/ det private sygehus allerede er godkendt til varetagelse af specialfunktioner i specialet)

Besvarelse:

I Region Midtjylland er det organiseret sådan, at de *højtspécialiserede funktioner* som udgangspunkt varetages på Aarhus Universitetshospital.

Regionsfunktioner varetages som udgangspunkt alle på Aarhus Universitetshospital og er herudover fordelt ud på de øvrige hospitaler i regionen ud fra forskellige hensyn (se punkt 4.2).

Som udgangspunkt varetages alle *hovedfunktioner* ved alle hospitalsenheder.

Der er i Region Midtjylland 8 matrikler med radiologisk funktion:

- Aarhus Universitetshospital, Aarhus
- Aarhus Universitetshospital, Skejby
- Regionshospitalet Randers
- Regionshospitalet Horsens
- Regionshospitalet Silkeborg
- Regionshospitalet Viborg
- Regionshospitalet Herning
- Regionshospitalet Holstebro

Varetagelsen af de radiologiske funktioner i Region Midtjylland sker i et vist omfang via udefunktioner:

- På regionshospitalerne i Ringkøbing, Lemvig, og Tarm er der adgang til radiologiske ydelser i form af konventionel røntgen, der er superviseret fra Hospitalsenheden Vest.
- Regionshospitalet Viborg leverer radiologiske ydelser til Regionshospitalet Skive, hvor der udføres konventionel røntgen, CT- og UL-skanning.
- Regionshospitalet Silkeborg varetager som en udefunktion på Regionshospitalet Hammel Neurocenter undersøgelser af thorax og småknogler på et mobilt røntgenapparat. Pr. 1. februar 2016 vil der være en lille satellitenhed med en CT-scanner på Regionshospitalet Hammel Neurocenter, som betjenes fast af 2 radiografer og 1 radiolog hver dag.
- Regionshospitalet Randers varetager radiologiske funktioner i Sundhedshus Grenaa.
- Aarhus Universitetshospital varetager radiologiske funktioner på Samsø Sundheds- og akuthus.
- Regionshospitalet Horsens varetager radiologiske funktioner på Skanderborg Sundhedscenter.

De højtspécialiserede funktioner inden for specialet varetages i henhold til den gældende specialevejledning udelukkende på Aarhus Universitetshospital – på begge enheder henholdsvis Skejby og Aarhus.

Regionsfunktioner inden for radiologi varetages i henhold til den gældende specialeplan på Aarhus Universitetshospital (Aarhus og Skejby) samt Regionshospitalet Viborg, Regionshospitalet Silkeborg, Regionshospitalet Herning og Regionshospitalet Holstebro.

De tildelte regionsfunktioner og højt specialiserede funktioner inden for radiologien er implementeret i overensstemmelse med den gældende specialevejledning.

2.2 Beskrivelse af den planlagte organisering af akutområdet i forhold til specialet

Vejledning:

Der efterspørges en beskrivelse af, hvordan organiseringen af akutområdet overordnet opfylder anbefalinger og krav i denne specialevejledning

Besvarelse:

Region Midtjylland har fem akuthospitaler som oplistet nedenfor.

- Aarhus Universitetshospital, Aarhus
- Regionshospitalet Herning
- Regionshospitalet Horsens
- Regionshospitalet Randers
- Regionshospitalet Viborg

Regionshospitalet Silkeborg modtager akutte, visiterede intern medicinske patienter kl. 8-17 på hverdage. Endvidere modtager Regionshospitalet Silkeborg – som led i et forskningsprojekt - døgnnet rundt kendte, kroniske medicinske patienter med akut forværring af deres kroniske sygdom.

For mere uddybende beskrivelse af organiseringen af akutområdet i Region Midtjylland henvises til overliggernet.

Det er muligt på alle akuthospitaler i Region Midtjylland at foretage de nødvendige radiologiske undersøgelser og behandlinger umiddelbart.

I de fælles akutmodtagelser foregår en bred og tværfaglig indledende – og eventuelt endelig diagnostik og behandling af akutte og uselekerede patienter. Den diagnostiske og terapeutiske vifte af procedurer vil og skal naturligvis indrettes efter de på stedet værende kliniske afdelinger.

Den billeddiagnostiske funktion på akuthospitalerne varetager således en bred diagnostik og behandling af akutte og ofte uselekerede patienter.

Endvidere er der radiologisk vagtberedskab 24/7 på Regionshospitalerne Silkeborg. Regionshospitalet Holstebro betjenes i vagten af Regionshospitalet Herning.

Fra 1.4.2016 varetages den radiologiske vagtdækning fra kl. 23-8 for Regionshospitalet Horsens, Regionshospitalet Randers og Regionshospitalet Silkeborg fra Aarhus Universitetshospital, Aarhus. Der oprettes en fælles beskriverenhed, der kan beskrive akutte CT- og MR-scanningsbilleder. Patienter med behov for akut ultralydsvejledte interventioner vil i det pågældende tidsrum blive overført til Aarhus Universitetshospital, Aarhus eller få det foretaget ved tilkaldt radiolog på matriklen. Samme ordning planlægges gennemført for Regionshospitalet Viborg, Regionshospitalet Holstebro og Regionshospitalet Herning fra 1.1.2017. Etableringen af de fælles beskriverenheder sker for at minimere vagtbelastningen for radiologerne, som der er mangel på flere steder i regionen. Målet er at generere mere dagtid for de radiologer, som er ansat i Region Midtjylland.

Der vil være tale om en telemedicinsk løsning, hvor akutmodtagelser overfører billederne til en radiologvagt, som umiddelbart beskriver billedet.

2.3 Beskrivelse af sammenhængen i specialet på tværs af funktionsniveauer og sygehusematrikler

Vejledning:

Der efterspørges en beskrivelse af, hvordan patientforløb organiseres på tværs af funktionsniveauer, herunder organiseringen af behandling på tværs af sygehusematrikler i regionen.

Besvarelse:

Hospitalet i Region Midtjylland har generelt et tæt og velfungerende samarbejde om patientforløb, der går på tværs af funktionsniveauer og/eller patientforløb, hvor behandlingen går på tværs af sygehusematrikler i regionen. I tilfælde, hvor den videre del af et patientforløb skal foregå på et højere specialiseringsniveau, end det enkelte hospital selv varetager, henvises patienten til et hospital, der varetager funktionen på det rette specialiseringsniveau.

Samarbejdet på tværs af hospitalerne i Region Midtjylland understøttes af blandt andet fælles visitationsretningslinjer samt eventuelt konferencer (fx video- eller MDT-konferencer) til afklaring af patienter med kompliceret sygdomsbillede og beslutning om viderehenvisning af patienter til højere specialiseringsniveau.

Regionshospitalet Silkeborg og Regionshospitalet Viborg, der begge er en del af Hospitalsenhed Midt, samarbejder eksempelvis sådan, at udvalgte undersøgelsestyper kun udføres ét af stederne for det samlede optageområde. Det gælder bl.a. gennemlysningundersøgelser, der alene udføres ved Regionshospitalet Viborg.

Mellem hospitaler i Hospitalsenhed Midt og Hospitalsenheden Vest i Region Midtjylland samarbejdes der bl.a. ved virtuelle fælleskonferencer, som fx. coloncancer-MDT, hvori der deltager gastroradiologer, kirurger og patologer samt onkologer fra de to hospitaler. Med moderne videokonferenceudstyr kan alle samtidig se de samme røntgen- eller præparatbilleder og se hinanden. En ordning, der fungerer fagligt og kollegialt tilfredsstillende på trods af den geografiske afstand.

2.4 Beskrivelse af sammenhængen til andre specialer

Vejledning:

Der efterspørges beskrivelse af, hvordan samarbejdet med andre relevante specialer er sikret/sikres fremadrettet med særligt fokus på specialer på forskellige matrikler

Besvarelse:

Det radiologiske speciale har samarbejde med en lang række specialer, men særligt de internt medicinske, ortopædkirurgi, kirurgi, kardiologi og urologi.

De radiologiske funktioner, som varetages på de enkelte matrikler, matcher de kliniske afdelinger som i øvrigt er på matriklen.

2.5 Implementering

Vejledning:

Der efterspørges en detaljeret plan for implementering af de specialfunktioner i specialeansøgningen, som ikke aktuelt varetages, men som ønskes varetaget, herunder en præcis angivelse af tidshorisont (måned/år).

Besvarelse:

De regionsfunktioner og højtspecialiserede funktioner, som hospitalerne allerede varetager i dag, ansøges der om fortsat varetagelse af.

Der ansøges tillige om funktioner, som i specialevejledningen er nye funktioner på henholdsvis regions- og højtspecialiseret niveau, til hospitaler, som i forvejen varetager funktionerne.

Funktionen vedrørende "EVT" er tidligere varetaget som en udviklingsfunktion ved Aarhus Universitetshospital, men er nu en højtspecialiseret funktion i specialeplanen. Der er i 2014 foretaget 71 procedurer ved Aarhus Universitetshospital. Der forventes ca. 100 procedurer i 2015. Afdelingen ved Aarhus Universitetshospital varetager funktionen i døgndrift dækket af 3 speciallæger. Der er desuden 2 speciallæger under oplæring.

Følgende nye regionsfunktioner søges til varetagelse ved Regionshospitalet Viborg:

- *Sjældne CNS sygdomme hos børn og unge*: Funktionen er ny i den nye specialevejledning, se nærmere under punkt 4.3.
- *Anlæggelse af permanent pleuradræn*: Funktionen er ny i den nye specialevejledning se nærmere under punkt 4.3.
- *Nefrostomi på ikke-dilateret afløbssystem*: Funktionen er ny funktion, idet den i den gældende specialeplan er defineret som højtspecialiseret funktion, se nærmere under punkt 4.3.

Begrundelsen for placering af de tre funktioner ved Regionshospitalet Viborg er beskrevet i det følgende. *Sjældne CNS sygdomme hos børn og unge* er en ny regionsfunktion i den nye specialeplan, som i forvejen varetages i Billeddiagnostisk Afdeling, Regionshospitalet Viborg i et tæt og godt samarbejde med Børneafdelingen og Anæstesiaafdelingen, Regionshospitalet Viborg. Hospitalet har mangeårig erfaring vedrørende neupædiatrisk og dermed også børneneuroradiologisk MR- og CT-udredning af børn mistænkt for cerebrale udviklingsanomalier, epilepsi, infektionssygdomme i centralnervesystemet, tumorprocesser i hoved og ryg samt kongenitte misdannelser i spinalkanalen. For yderligere detaljer se punkt 4.3, Regionshospitalet Viborg.

Anlæggelse af permanente pleuradræn er en ny regionsfunktion i den nye specialeplan, som ligeledes allerede varetages ved Regionshospitalet Viborg. Det er en forholdsvis ny teknik, som Regionshospitalet Viborg har startet op i 2014 baseret på den i forvejen store erfaring med almindelige pleuradræn og i et teamsamarbejde med det lungemedicinske speciale, Regionshospitalet Viborg, der også forestår lungecancerudredning. For yderligere detaljer se punkt 4.3, Regionshospitalet Viborg.

Nefrostomi på ikke-dilateret afløbssystem er også er en ny regionsfunktion, idet den i den gældende specialeplan er defineret som en højtspecialiseret funktion. Det er meget relevant, at funktionen fremadrettet varetages af speciallæger i Billeddiagnostisk Afdeling, der i forvejen lægger et stort antal nefrostomier i tæt samarbejde med Urologisk Afdeling, der varetager regionsfunktioner vedrørende behandling af urinvejsstenknusning, herunder ESWL og perkutan stenknusning samt i tæt samarbejde med nefrologiske speciallæger i Medicinsk Afdelings dialyseenhed, hvor man varetager såvel regionsfunktioner som visse højtspecialiserede funktioner. For yderligere detaljer se punkt 4.3, Regionshospitalet Viborg.

Regionshospitalet Viborg kan varetage ovennævnte regionsfunktioner ved specialeplanens ikrafttræden den 1. januar 2017.

Der søges som noget nyt om varetagelse af regionsfunktionerne *Anlæggelse af permanente pleuradræn* og *Anlæggelse af permanente ascitetsdræn* ved Regionshospitalet Randers. Funktionen udføres på Regionshospitalet Randers i formaliseret samarbejde med Aarhus Universitetshospital, Røntgen og Scanning. Billeddiagnostisk Afdeling ved Regionshospitalet Randers har deltaget i indgrebet på Aarhus Universitetshospital og besidder derfor de nødvendige kompetencer. To radiologer anlægger fremadrettet de forventede 30-40 permanente dræn på Billeddiagnostisk og Afdeling i Randers. Proceduren og utensilerne er identiske på Aarhus Universitetshospital og Regionshospitalet Randers. Regionshospitalet Randers kan varetage funktionen ved specialeplanens ikrafttræden den 1. januar 2017.

2.6 Udvikling og fremtidsplaner

Vejledning:

Der efterspørges overvejelser over den fremadrettede udvikling af specialet i regionen/på privathospitalet med fokus på organisatoriske overvejelser, planer om nybyggeri, faglige satsningsområder og lign.

Besvarelse:

Billeddiagnostisk Afdeling, Regionshospitalet Viborg er en fuldt integreret del af Regionshospitalet Viborgs akutfunktion og vil, når kvalitetsfondbyggeriet står færdigt, have afsnit for akut radiologi (CT, UL og konventionel røntgen) beliggende i den kommende, samlede akutafdeling.

3 Specialets hovedfunktionsniveau

NB! Der skal ikke ansøges om varetagelse af hovedfunktioner indenfor specialet, men varetagelsen af hovedfunktionsniveauet ønskes beskrevet nedenfor.

3.1 Overordnet beskrivelse af den planlagte organisering af hovedfunktionerne i specialet

Vejledning:

Der efterspørges bl.a. en beskrivelse af varetagelsen af hovedfunktionsniveauet i specialet, herunder på hvilke sygehusmatrikler hovedfunktionerne varetages.

Besvarelse:

Følgende matrikler i Region Midtjylland varetager hovedfunktioner inden for radiologi:

- Aarhus Universitetshospital, Aarhus
- Aarhus Universitetshospital, Skejby
- Regionshospitalet Randers
- Regionshospitalet Horsens
- Regionshospitalet Silkeborg
- Regionshospitalet Viborg
- Regionshospitalet Herning
- Regionshospitalet Holstebro

Endvidere er der radiologisk funktioner i Ringkøbing, Lemvig, Tarm, Skive, Hammel, Grenaa, Samsø og Skanderborg. Funktionerne på disse matrikler varetages som udefunktioner, jf. afsnit 2.1.

3.2 Overordnet beskrivelse af opfyldelsen af anbefalinger til varetagelsen af hovedfunktioner i specialet

Vejledning:

Beskrivelsen bør tage udgangspunkt i Sundhedsstyrelsens anbefalinger i specialevejledningen.

Alle hospitaler, som varetager radiologiske hovedfunktioner, råder over den nødvendige ekspertise inden for specialet samt specielt uddannet personale i øvrigt, nødvendige faciliteter og tilstrækkeligt aktivitetsniveau for den enkelte opgave.

3.3 Andre oplysninger vedr. hovedfunktioner i specialet

Vejledning:

Såfremt regionen/privathospitalet har yderligere oplysninger eller bemærkninger, kan de anføres her.

Besvarelse:

4 Specialets regionsfunktionsniveau

4.1 Kort redegørelse for varetagelsen af regionsfunktioner som regionen/det private sygehus allerede er godkendt til, og som ønskes genansøgt

Vejledning:

Der efterspørges en redegørelse for, hvordan regionsfunktioner i specialevejledningen er implementeret i regionen/på det private sygehus (kun relevant hvis regionen/ det private sygehus allerede er godkendt)

Besvarelse:

Der er i den gældende specialevejledning tildelt regionsfunktioner inden for radiologi på følgende matrikler i Region Midtjylland:

- Aarhus Universitetshospital, Aarhus
- Aarhus Universitetshospital, Skejby
- Regionshospitalet Randers
- Regionshospitalet Horsens
- Regionshospitalet Silkeborg
- Regionshospitalet Viborg
- Regionshospitalet Herning
- Regionshospitalet Holstebro

De tildelte regionsfunktioner er implementeret i overensstemmelse med specialevejledningen.

4.2 Beskrivelse af den planlagte organisering af regionsfunktionerne i specialet

Vejledning:

Der efterspørges en beskrivelse af den overordnede organisering og varetagelse af regionsfunktionerne, herunder på hvilke sygehusmatrikler regionsfunktionerne ønskes varetaget og begrundelsen herfor, samt hvis der ansøges for flere sygehusmatrikler, hvordan de ansøgte sygehusmatrikler så vil samarbejde om varetagelsen af regionsfunktionerne.

Besvarelse:

Det generelle princip for placering af regionsfunktioner i Region Midtjylland er, at funktionerne fordeles ud fra en konkret afvejning af nedenstående hensyn:

- At opfylde Sundhedsstyrelsens krav til varetagelse af funktionerne, herunder sikre en tilstrækkelig volumen til at opretholde en høj kvalitet.
- At tilrettelægge hensigtsmæssige patientforløb og understøtte Region Midtjyllands akutplan samt bæredygtigheden af det enkelte akuthospital.
- At sikre Aarhus Universitetshospital også fremover udgør rammen om den specialiserede virksomhed og understøttes heri ved varetagelse af så mange regionsfunktioner som muligt.

Regionsfunktionerne ønskes fremadrettet varetaget på de samme matrikler som i dag. Undtagen herfor er funktionen *Perkutan transhepatisk cholangiografi (PTC) og stentanlæggelse...*, som fremover kun skal varetages på Aarhus Universitetshospital, Skejby/Aarhus. Endvidere er regionsfunktion vedrørende hjerte-CT og onkoradiologi placeret på hovedfunktionsniveau i den nye specialeplan.

Det betyder, at der fremadrettet kun varetages regionsfunktioner på følgende hospitaler, hvor de nye funktioner også søges til:

- Aarhus Universitetshospital, Aarhus
- Aarhus Universitetshospital, Skejby
- Regionshospitalet Randers
- Regionshospitalet Viborg
- Regionshospitalet Herning
- Regionshospitalet Holstebro

4.3 Matrikelspecifik beskrivelse af opfyldelse af krav til varetagelsen af regionsfunktioner i specialet

Vejledning:

Der efterspørges en redegørelse for, hvordan kravene i Sundhedsstyrelsens specialevejledning til varetagelse af regionsfunktioner indenfor specialet opfyldes. Redegørelsen skal ske for hver sygehusmatrikel, som planlægges at varetage regionsfunktioner.

Afsnittet skal supplere og uddybe oplysningerne i excel-skemaerne, som indsendes for hver sygehusmatrikel. Alle relevante tal-data og ja/nej-besvarelser indtastes i excel-skemaet, og det beskrives nedenfor, hvorledes det enkelte sygehus samlet set lever op til specialevejledningens krav til varetagelse af specialfunktioner i specialet.

Hvis der i det indtastede data i excel-skemaet, er afvigelser fra specialevejledningens krav om varetagelse beskrives det desuden nedenfor.

Besvarelse for Aarhus Universitetshospital (Aarhus og Skejby):

Siden 1. januar 2014 har Billeddiagnostisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital, Skejby og Radiologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital, Aarhus været fusioneret til en røntgenafdeling under navnet Røntgen og Skanning, Aarhus Universitetshospital. Tilsammen har begge afsnit, dvs. Aarhus Universitetshospital, Aarhus og Aarhus Universitetshospital, Skejby 55 speciallæger, hvoraf de 35 arbejder med varetagelsen af regionens funktioner i specialet. Dette sammenholdt med de fysiske rammer og moderne udstyr betyder, at regionsfunktionerne er indarbejdet i afdelingens normale arbejdsområde.

Røntgen og Skanning, Aarhus Universitetshospital er en stor afdeling med 320 ansatte, hvoraf der som nævnt er 55 speciallæger og 20 læger under hoveduddannelse. De fleste af speciallægerne er højtspecialiserede inden for billedediagnostik og behandling. Afdelingen er udrustet med overvejende High End-udstyr inden for alle modaliteter. Afdelingen råder over 55 undersøgelsesrum, hvoraf der er 9 CT-skannere og 8 MR-skannere. Afdelingen modtager årligt 220.000 patienter til diagnostik og behandling.

Røntgen og Skanning, Aarhus Universitetshospital er opdelt i sektioner, nemlig en ortopædradiologisk sektion, en gastroenterologisk sektion, onkokardiologisk sektion, urogenital sektion, interventionsradiologisk sektion og en MR-sektion og en forskningsenhed. Der er tilknyttet relevante højtspecialiserede speciallæger og radiografer i samtlige sektioner. Der foregår i alle sektioner ganske betydelig forskning og udvikling specielt i relation til de højtspecialiserede funktioner. Der er p.t. fem delvist frikøbte forskningsoverlæger, hvis opgave er til stadighed at udvikle de højtspecialiserede funktioner på Røntgen og Skanning. I forskningsafsnittet er desuden ansat radiografer og administrativt støttepersonale.

Neuroradiologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital, er bemanded med 11 speciallæger heraf 8 med mere end 2 års neuroradiologi. Der er døgndækket vagt med en speciallæge med uddannelse i fagområdet neuroradiologi. Det er disse speciallæger, som varetager diagnostik af iskæmisk apopleksi for intravenøs trombolyselbehandling.

Diagnostik af iskæmisk apopleksi før intravenøs trombolyselbehandling:

Funktionen varetages for nuværende. Der forventes ca. 1.360 patientforløb årligt. Funktionen varetages af 8 speciallæger. Undersøgelser foretaget på Hospitalsenheden Vest vurderes på afdelingen på Aarhus Universitetshospital. Funktionen er veletableret og fungerer i praksis ved, at undersøgelserne foretages akut på Hospitalsenheden Vest, og der afgives akut beskrivelse fra Aarhus Universitetshospital. Undersøgelserne vurderes af speciallæger med fagområde neuroradiologi. Funktionen varetages i tæt samarbejde med neurologi. Funktionen er døgndækket.

Besvarelse for Hospitalsenheden Vest (Herning og Holstebro):

Befolkningsunderlaget er 285.000

Der udføres ca 180.000 diagnostiske undersøgelser på afdelingen pr. år, herunder ca. 25.000 CT-undersøgelser, 25.000 ultralydsundersøgelser og ca. 15.000 MR-undersøgelser.

Der er døgndækkende adgang til alle konventionelle røntgenmodaliteter samt til CT og ultralyd.

Vagtordning: Regionshospitalet Herning: Tilstedeværelsesvagt af speciallæge på afdelingen i tidsrummet 07.00 – 22.30 på hverdage, og 10.00 -17.00 på øvrige dage. Øvrige tider er der tilkaldevagt fra bolig med mødepligt 30 minutter efter indkaldelse.

Regionshospitalet Herning:

Regionsfunktionerne anlæggelse af permanente pleura- og ascitesdræn har været udført i flere år af 2 speciallæger i tæt samarbejde med Onkologisk Afdeling.

Regionshospitalet Holstebro:

På Regionshospitalet Holstebro foretages i samarbejde med Neuroradiologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital, skanning før intravenøs trombolyselbehandling, skanningen vurderes derefter af vagthavende på Neuroradiologisk Afdeling med henblik på, om der kan gives trombolysel. Endelig beskrivelse foretages af en radiolog fra Regionshospitalet Holstebro. Afdelingen har således ikke noget med den egentlig akutte vurdering af muligheden for trombolysel at gøre.

Aktuelt volumen for ansøgte funktioner er opgjort ud fra tal fra 2014 Kode UXCA00 Ct skanning af cerebrum,(CT C. trombolyselpakke).

Besvarelse for Regionshospitalet Viborg:

Afdelingen er bemanded med radiologiske speciallæger og specialuddannede radiografer inden for de nuværende og de ansøgte regionsfunktioner. Der er speciallæge i tilstedeværelsesvagt kl. 7.30 – 18.00 på hverdage og derefter i tilkaldevagt.

Afdelingen har tæt samarbejde med alle øvrige lægefaglige specialer internt i Regionshospitalet Viborg og Regionshospitalet Skive, herunder kirurgi, ortopædkirurgi, karkirurgi, urologi, nefrologi, lungemedicin, neurologi, kardiologi og pædiatri samt Akutafdelingen. Afdelingen følger de fælles nationale og regionale retningslinjer på det radiologiske områder, og der indberettes til relevante kliniske databaser af de henvisende kliniske afdelinger

Afdelingen har desuden tæt samarbejde med de øvrige radiologiske afdelinger i Region Midtjylland omkring de mange forløb, særligt kræftpakker, som starter på Regionshospitalet Viborg og videreføres på Aarhus Universitetshospital eller Onkologisk Afdeling, Regionshospitalet Herning, for igen at overgå til kontrolforløb på Regionshospitalet Viborg.

Vedrørende de enkelte regionsfunktioner, der søges om, kan der tilføjes følgende.

Perifer percutan transluminal angioplastik (PTA) og Smpel embolisering

Regionshospitalet Viborg søger uændret om regionsfunktion vedrørende PTA i specialerne radiologi og karkirurgi, mens simpel embolisering alene er regionsfunktion i radiologi og søges her. I praksis varetages funktionen i en teamfunktion mellem Billeddiagnostisk Afdeling, Regionshospitalet Viborg og Karkirurgisk Afdeling, Regionshospitalet Viborg bestående af karkirurgiske og radiologiske speciallæger assisteret af radiografer fra Billeddiagnostisk Afdeling.

Som beskrevet i ansøgningen vedrørende karkirurgi, er der i Karkirurgisk Afdeling, Regionshospitalet Viborg ansat en radiologisk speciallæge, og interventionelle funktioner varetages af Karkirurgisk Afdeling i samarbejde med Billeddiagnostisk Afdeling. Aktuelt foretages de interventionelle procedurer enten på en gennemlysningsstue i røntgenafdelingen eller i forbindelse med et åbent operativt indgreb på en operationsstue med anvendelse af C-bue til gennemlysning.

Sjældne CNS sygdomme hos børn og unge

Regionshospitalet Viborg har mangeårig erfaring vedrørende neuropædiatrisk, og dermed også børne-neuroradiologisk udredning af børn mistænkt for cerebrale udviklingsanomalier, epilepsi, infektionssygdomme i centralnervesystemet, tumorprocesser i hoved og ryg samt kongenitte misdannelser i spinalkanalen.

Billeddiagnostisk Afdeling varetager i forvejen disse undersøgelser med MR- og CT-undersøgelser i et tæt og godt samarbejde med Børneafdelingen, Regionshospitalet Viborg, samt med Anæstesiaafdelingen, Regionshospitalet Viborg, eftersom disse oftest små børn undersøges anæstesi-overvåget eller i generel anæstesi. Der er tale om en regionsfunktion, som anæstesiologi, Regionshospitalet Viborg i den gældende specialeplan er godkendt til og også søger om fremover. Regionshospitalet Viborg varetager også denne funktion på børn og unge udenfor eget optageområde.

I 2014 foretog Billeddiagnostisk Afdeling, Regionshospitalet Viborg CNS-MR- eller CT-skanning på 476 børn og unge i alderen 0-20 år, det samlede antal CNS-undersøgte (kontakter) var 5.700 patienter (MR- og CT-skanning). Der er i skema vedrørende radiologi, Regionshospitalet Viborg anført det samlede antal CNS-MR og CT-undersøgte, da der i specialeplanen ikke er angivet et konkret aldersspænd for ”børn og unge”.

Anlæggelse af permanente pleuradræn.

Permanente pleuradræn er en forholdsvis ny teknik, som Regionshospitalet Viborg har startet op i 2014 i et tæt samarbejde imellem Billeddiagnostisk Afdeling og det lungemedicinske speciale, Regionshospitalet Viborg, der også forestår lungecancerudredning. Regionsfunktionen bliver varetaget i en teamfunktion mellem radiologi og lungemedicin ved Regionshospitalet Viborg baseret på den i forvejen store erfaring med almindelige pleuradræn.

Nefrostomi på ikke-dilateret afløbssystem.

Funktionen vil kunne varetages af speciallæger i Billeddiagnostisk Afdeling og vil blive varetaget i tæt samarbejde med Urologisk Afdeling, der varetager regionsfunktioner vedrørende ESWL-behandling og stenknusning, samt i tæt samarbejde med nefrologer i Medicinsk Afdeling, hvor der er stor dialyseenhed, og hvor man varetager såvel regionsfunktioner som visse højtspecialiserede funktioner. Afdelingen varetager i forvejen nefrostomianlæggelser (127 nefrostomianlæggelser på 110 patienter i 2014) på meget til moderat dilaterede afløbssystemer. De ikke-dilaterede har hidtil været højtspecialiseret funktion, men ekspertisen haves i afdelingen, idet Billeddiagnostisk Afdeling råder over radiologiske speciallæger, som har udført funktionen ved Aarhus og Aalborg Universitetshospital, og som har den fornødne rutine qua et i forvejen højt antal nefrostomianlæggelser.

Besvarelse for Regionshospitalet Randers:

Anlæggelse af permanent pleuradræn og ascitesdræn søges til varetagelse ved Regionshospitalet Randers i formaliseret samarbejde med Røntgen og Scanning, Aarhus Universitetshospital. Billeddiagnostisk Afdeling ved Regionshospitalet Randers har deltaget i indgrebet på Aarhus Universitetshospital og besidder derfor de nødvendige kompetencer. To radiologer anlægger fremadrettet de forventede 30-40 permanente dræn på Billeddiagnostisk Afdeling i Randers. Proceduren og utensilierne er identiske på Aarhus Universitetshospital og Regionshospitalet Randers.

4.4 Formaliseret samarbejde

Vejledning:

Såfremt funktioner i specialet søges varetaget i et formaliseret samarbejde med andre sygehusmatrikler i eller uden for regionen, bedes dette beskrevet og præciseret nærmere, herunder hvilke sygehusmatrikler, der indgår i det planlagte formaliserede samarbejde, og hvilke konkrete funktioner, det drejer sig om.

Den konkrete aftale om formaliseret samarbejde kan eventuelt vedlægges, men dette er kun et krav, hvis det fremgår specifikt af ansøgningsmaterialets specialevejledning, jf. Sundhedsstyrelsens publikation "Specialeplanlægning – begreber, principper og krav" tilgængelig fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside.

Besvarelse:

Der er i Region Midtjylland aftalt en intern proces for indgåelse af og opfølgning på formaliserede samarbejdsaftaler.

I forhold til *indgåelse af aftaler* er det aftalt, at det hospital, der ønsker at søge om at varetage en specialfunktion i et formaliseret samarbejde, skal have haft en dialog med det hospital, som aftalen forventes at skulle indgås med, forud for fremsendelsen af endelig specialeansøgning. Det er aftalt, at der mellem hospitalerne skal være tydelige aftaler om følgende:

- Patientforløb eller patienter, som er omfattet af aftalen.
- Kvalitetsudvikling, herunder udarbejdelse af konkrete mål og aftale om fælles uddannelse.
- Opfølgning på disse mål og generel overholdelse af aftalen.

De endelige skriftlige formaliserede samarbejdsaftaler vil blive umiddelbart efter Sundhedsstyrelsens godkendelse af ansøgningen.

I forhold til *opfølgning på indgåede aftaler* er der i Region Midtjylland følgende forventninger til de formaliserede samarbejder:

- Der afholdes som minimum to årlige møder mellem de samarbejdende afdelinger. På disse møder drøftes kvaliteten.
- På baggrund af disse drøftelser aftales der om nødvendigt specifikke behov for øget samarbejde om for eksempel uddannelse og oplæring.
- Såfremt den ene eller begge oplever, at der opstår problemer i forhold til overholdelse af aftalen, er hospitalerne gensidigt forpligtede til at tage dette op.
- Ved eventuelle kvalitetsmæssige problemer er det hospitalet, der er godkendt til at varetage en given specialfunktion i formaliseret samarbejde, der har det fulde ansvar for, at der hurtigt tages hånd om disse problemer, sådan at kvalitetsmangler udbedres.

Funktionen *Diagnostik af iskæmisk apopleksi før intravenøs trombolysbehandling* søges til Regionshospitalet Holstebro i formaliseret samarbejde med Aarhus Universitetshospital, jf. besvarelse til punkt 4.3. Herudover søges regionsfunktionerne *Anlæggelse af permanente*

pleuradræn og Anlæggelse af permanente ascitetsdræn til Regionshospitalet Randers i formaliseret samarbejde med Aarhus Universitetshospital, jf. afsnit 2.5 og 4.3.

4.5 Udefunktioner

Vejledning:

Såfremt der planlægges med brug af udefunktioner inden for specialet, skal dette beskrives nærmere, herunder hvilke konkrete funktioner det drejer sig om.

Besvarelse:

4.6 Andre oplysninger vedr. regionsfunktioner i specialet

Vejledning:

Såfremt regionen/privathospitalet har yderligere oplysninger eller bemærkninger som er særligt relevante for Sundhedsstyrelsens sagsbehandling, kan de anføres her. Der kan fx angives relevant dokumentation for kvalitet i varetagelsen af udvalgte regionsfunktioner, særlig forskningsaktivitet eller lign.

Besvarelse:

5 Specialets højtspecialiserede niveau

5.1 Kort redegørelse for varetagelsen af regionsfunktioner som regionen/det private sygehus allerede er godkendt til, og som ønskes genansøgt

Vejledning:

Der efterspørges en redegørelse for, hvordan højtspecialiserede funktioner i specialevejledningen er implementeret i regionen/på det private sygehus (kun relevant hvis regionen/ det private sygehus allerede er godkendt)

Besvarelse:

Der er i den gældende specialevejledning tildelt højtspecialiserede funktioner på Aarhus Universitetshospital, Skejby og Aarhus Universitetshospital, Aarhus.

De tildelte højtspecialiserede funktioner er implementeret i overensstemmelse med specialevejledningen.

5.2 Beskrivelse af den planlagte organisering af højtspecialiserede funktioner i specialet

Vejledning:

Der efterspørges en beskrivelse af den overordnede organisering og varetagelse af de højtspecialiserede funktioner, herunder på hvilke sygehusmatrikler højtspecialiserede funktioner ønskes varetaget og begrundelsen herfor, samt hvis der ansøges for flere sygehusmatrikler, hvordan de ansøgte sygehusmatrikler så vil samarbejde om varetagelsen af de højtspecialiserede funktioner.

Besvarelse:

I Region Midtjylland varetager Aarhus Universitetshospital på enten Skejby eller Aarhus stort set alle højtspecialiserede funktioner inden for specialet.

Da Aarhus Universitetshospital, Skejby og Aarhus Universitetshospital, Aarhus er fusioneret til én afdeling, er der et tæt samarbejde og dialog mellem de højtspecialiserede speciallæger på de to matrikler. Dette betyder, at de højtspecialiserede funktioner inden for radiologien er blevet yderligere styrket og konsolideret.

5.3 Matrikelspecifik beskrivelse af opfyldelse af krav til varetagelsen af højtspecialiserede funktioner i specialet

Vejledning:

Der efterspørges en redegørelse for, hvordan kravene i Sundhedsstyrelsens specialevejledning til varetagelse af højtspecialiserede funktioner indenfor specialet opfyldes. Redegørelsen skal ske for hver sygehusmatrikel, som planlægges at varetage højtspecialiserede funktioner.

Afsnittet skal supplere og uddybe oplysningerne i excel-skemaerne, som indsendes for hver sygehusmatrikel. Alle relevante tal-data og ja/nej-besvarelser indtastes i excel-skemaet, og det

beskrives nedenfor, hvorledes det enkelte sygehus samlet set lever op til specialevejledningens krav til varetagelse af specialfunktioner i specialet.

Hvis der i det indtastede data i excel-skemaet, er afvigelser fra specialevejledningens krav om varetagelse beskrives det desuden nedenfor.

Besvarelse for Aarhus Universitetshospital (Aarhus og Skejby):

Røntgen og Skanning, Aarhus Universitetshospital er en højt specialiseret afdeling med subspecialer inden for onko-, gastro-, børne-, urogenital-, orto- og interventionsradiologi, hvor afdelingen har regions- og/eller landsdelsfunktion. For at sikre den høje specialisering er afdelingen rent organisatorisk opdelt i sektioner efter ovennævnte subspecialer. Hvert subspecialer er sin egen enhed med fast tilknyttede speciallæger og radiografer. Dette sikrer både kvalitet og udvikling af de højt specialiserede funktioner. Der foregår i alle sektioner ganske betydelig forskning i relation til de højt specialiserede funktioner, hvorfor afdelingen har sin egen forskningsenhed med fasttilknyttede radiografer og administrativt støttepersonale. Der er p.t. fem delvist frikøbte forskningsoverlæger, hvis opgave er til stadighed at udvikle de højt specialiserede funktioner på Røntgen og Skanning.

Røntgen og Skanning, Aarhus Universitetshospital har fire vagthold, herunder et interventionsvaghold. Interventionsberedskabet dækker primært akutte blødninger og karinterventioner fra hele regionen. De tre øvrige vagthold dækker øvrige akutte undersøgelser og behandlinger, dog undtagen neuroradiologiske undersøgelser.

Vedrørende funktionen Endovaskulær diagnostik og behandling i CNS og halskar:

Funktionen varetages for nuværende for Region Midtjylland og Region Nordjylland. Der forventes årligt ca. 700 procedurer. Funktionen varetages af 3 speciallæger. Der er yderligere 2 speciallæger under uddannelse. Funktionen varetages i tæt samarbejde med neurologi, neurokirurgi og neuroanæstesi. Funktionen er døgndækket. Afdelingens resultater svarer til de resultater, der opnås internationalt. Resultaterne følges løbende.

Neuroradiologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital er bemanded med 11 speciallæger, heraf 8 med mere end 2 års erfaring i neuroradiologi. Der er døgndækket vagt med en speciallæge med uddannelse i fagområdet neuroradiologi.

For beskrivelse af afdelingens personale, udstyr, faciliteter og patientunderlag henvises til afsnit 4.3.

5.4 Formaliseret samarbejde

Vejledning:

Såfremt funktioner i specialet søges varetaget i et formaliseret samarbejde med andre sygehusmatrikler i eller uden for regionen, bedes dette beskrevet og præciseret nærmere, herunder hvilke sygehusmatrikler, der indgår i det planlagte formaliserede samarbejde, og hvilke konkrete funktioner, det drejer sig om.

Den konkrete aftale om formaliseret samarbejde kan eventuelt vedlægges, men dette er kun et krav, hvis det fremgår specifikt af ansøgningsmaterialets specialevejledning, jf. Sundhedsstyrelsens publikation "Specialeplanlægning – begreber, principper og krav" tilgængelig fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside.

Besvarelse:

Der søger ikke om varetagelse af højt specialiserede funktioner i formaliseret samarbejde inden for radiologi.

5.5 Udefunktioner

Vejledning:

Såfremt der planlægges med brug af udefunktioner inden for specialet, skal dette beskrives nærmere, herunder hvilke konkrete funktioner det drejer sig om.

Besvarelse:

Røntgen og Skanning, Aarhus Universitetshospital har to mammografiscreeningscentre i henholdsvis Aarhus og Horsens by. I relation til mammograficentret i Horsens er der også en læge- og radiografbemandet mammaklinik. Afdelingen har herudover en mobil røntgenenhed, som betjener plejehjem i Aarhus Kommune. Der planlægges ikke nye funktioner uden for Aarhus Universitetshospital, Aarhus og Aarhus Universitetshospital, Skejby i 2016.

5.6 Andre oplysninger vedr. højt specialiserede funktioner i specialet

Vejledning:

Såfremt regionen/privathospitalet har yderligere oplysninger eller bemærkninger som er særligt relevante for Sundhedsstyrelsens sagsbehandling, kan de anføres her. Der kan fx angives relevant dokumentation for kvalitet i varetagelsen af udvalgte højt specialiserede funktioner, særlig forskningsaktivitet eller lign.

Besvarelse: