

Beskrivelse af mulighederne for den fremtidige organisering af neurologien

Februar 2014

Indhold

1	Baggrund.....	3
2	Formål.....	4
3	Organisering.....	5
3.1	Det neurologiske speciale.....	5
3.2	Den nuværende organisering.....	5
3.2.1	Klinisk Neurofysiologi.....	5
3.2.2	Akut apopleksi.....	6
3.2.3	EndoVaskulær Terapi (EVT).....	6
3.2.4	Neurorehabilitering.....	6
3.3	Den fremtidige organisering i henhold til Hospitals- og Psykiatriplan 2020.....	7
4	Datagrundlag.....	8
5	Udviklingstendenser.....	10
5.1	Indledning.....	10
5.2	Ændrede forudsætninger.....	10
5.2.1	Generelt.....	10
5.3	Særlige forhold.....	10
5.3.1	Neurologiske patienter behandles på regionens neurologiske afdelinger, med enkelte undtagelser.....	10
5.3.2	Nye organisatoriske perspektiver og ressourceudnyttelse.....	11
5.3.3	Bedre muligheder for patientbehandling og den rivende faglige udvikling i neurologien.....	12
5.4	Uddannelse og rekruttering.....	12
5.5	Forskning og udvikling.....	13
5.6	Optimalt befolkningsgrundlag.....	13
5.6.1	Optimalt befolkningsgrundlag for hovedfunktionsniveau.....	13
5.6.2	Optimalt befolkningsgrundlag for specialfunktioner.....	13
5.7	Øvrige specialer på samme matrikel.....	13
5.7.1	Nødvendige specialer på hovedfunktionsniveau.....	13
5.7.2	Nødvendige specialer ved varetagelse af specialfunktioner.....	14
6	Den fremtidige organisering.....	15
6.1	Forslag til principper for den neurologiske organisering.....	15
6.2	SCENARIUM "X".....	16
6.3	SCENARIUM "Y".....	16
6.4	Supplerende bemærkninger til de to scenarier.....	17
7	De økonomiske rammer.....	18
8	Administrationens anbefalinger.....	19
8.1	Generelle anbefalinger.....	19
8.2	Samling af apopleksirehabilitering på neurologiske afdelinger.....	19

1 Baggrund

Regionsrådet skal én gang årligt vurdere, om forudsætningerne for specialefordelingen i Hospitals- og Psykiatriplan 2020 (HOPP 2020), herunder forudsætningerne for funktionernes optageområder, har ændret sig, så tilpasninger bliver fagligt eller økonomisk nødvendige.

./.
Sundhedsfagligt Råd for Neurologi inkl. Klinisk Neurofysiologi har fremsendt forslag til revision af plan for neurorehabilitering.

Den udvidede direktørkreds har i december 2013 drøftet forslag til den årlige revision af HOPP 2020. På baggrund af den fælles drøftelse indstillede kredsen, at der igangsættes en analyse af den fremtidige organisering af neurologien.

Ændrede visitationsretningslinjer til trombektomi (EVT) på Rigshospitalet indgår ikke i denne analyse, da eventuelle ændringer heraf beror på udfaldet af de igangsatte trails, der skal afklare om behandlingen har en statistisk signifikant og klinisk relevant effekt. Demens indgår ligeledes ikke i analysen.

Analysen er præsenteret og drøftet på møde i januar 2014 med deltagelse af: Koncerndirektionen, repræsentanter fra Center for Sundhed, repræsentanter fra Center for Økonomi, formanden for Sundhedsfaglig Råd for Neurologi inkl. Klinisk Neurofysiologi, en direktionsrepræsentant og en faglig repræsentant fra henholdsvis Rigshospitalet, Nordsjællands Hospital, Herlev og Bispebjerg hospitaler samt direktøren fra Den Præhospitale Virksomhed.

Resultaterne af analysen indgår i arbejdet med den årlige revision af HOPP 2020 i 2014 og følgende år.

2 Formål

Analysen skal belyse muligheder for den fremtidige organisering og varetagelse af specialet neurologi inkl. klinisk neurofysiologi på regionens hospitaler, herunder vurdere, hvorvidt den planlagte organisering af specialet i Region Hovedstaden skal fastholdes.

De indledende kapitler med beskrivelser af nuværende og planlagt organisering, datagrundlag samt det afsluttende kapitel med anbefalinger er udarbejdet af administrationen.

Kapitlerne med beskrivelser af udviklingstendenser og fremtidig organisering er udarbejdet af Sundhedsfagligt Råd for Neurologi inkl. Klinisk Neurofysiologi. Separat beskrivelse for Klinisk Neurofysiologi beror på sagen.

3 Organisering

3.1 Det neurologiske speciale

Neurologi omfatter diagnostik, behandling og specialiseret genoptræning (neurorehabilitering) af patienter med sygdomme i hjerne, rygmarg eller nerver samt visse muskelsygdomme. Sygdommene kan være medfødte som følge af genetiske defekter eller erhvervet som følge af anden sygdom, skader eller degeneration af ukendt årsag. Eksempler på hyppige neurologiske sygdomme er epilepsi, hovedpine og apopleksi.

Klinisk neurofysiologi er et fagområde inden for neurologien, der omfatter laboratorieundersøgelser med henblik på udredning af sygdomme i hjerne, rygmarg, nerver og muskler.

3.2 Den nuværende organisering

De neurologiske afdelinger i Region Hovedstaden er placeret på:

- NOH – Hillerød, der varetager specialet for planlægningsområde Nord,
- Herlev Hospital, der varetager specialet for planlægningsområde Midt,
- Glostrup Hospital, der varetager specialet for planlægningsområde Syd,
- Bispebjerg, der i samarbejde med Rigshospitalet varetager specialet for planlægningsområde Byen, og¹
- Rigshospitalet, der i samarbejde med Bispebjerg Hospital varetager specialet for planlægningsområde Byen

Bornholms Hospital har en akutmodtagelse med begrænsede funktioner, hvor der er modtaget patienter med neurologiske sygdomme herunder apopleksi. Der er etableret samarbejdsaftale med et team af neurologiske speciallægekonsulenter med tilstedeværelse på Bornholms Hospital to dage hver anden uge.

3.2.1 Klinisk Neurofysiologi

Klinisk Neurofysiologi er placeret på:

- Glostrup Hospital og
- Rigshospitalet.

Alle klinisk neurofysiologiske funktioner er regions- og højt specialiserede funktioner.

¹ Patienter med bevægeforstyrrelser, amyotrofisk lateral sklerose, apopleksi og hovedpine behandles på Bispebjerg Hospital, mens patienter med demenssygdomme, neurogenetiske sygdomme, epilepsi, muskelsygdomme, multipel sklerose, visse cererovaskulære sygdomme, neuroinfektioner og neurointensivt behandlingsbehov behandles på Rigshospitalet.

3.2.2 Akut apopleksi

Patienter med akut apopleksi opstået indenfor 4,5 timer visiteres til Neurologisk Afdeling, Bispebjerg Hospital eller Neurologisk Afdeling, Glostrup Hospital med henblik på trombolysebehandling.

Der er hver dag kun ét vagthold i regionen, der varetager opgaven:

- På ulige datoer fra kl 8.00 til kl 7.59 næste lige dato foretages IVT på Glostrup Hospital
- På lige datoer fra kl 8.00 til kl 7.59 næste ulige dato foretages IVT på Bispebjerg Hospital

Der har siden foråret 2012 været tilstedeværelsesvagt d.v.s. bunden vagt fra vagtværelse på begge matrikler.

På Bornholms Hospital udføres trombolysebehandling under telemedicinsk supervision af den vagthavende trombolyselæge på Bispebjerg eller Glostrup Hospital.

3.2.3 EndoVaskulær Terapi (EVT)

EndoVaskulær Terapi (EVT) varetages på Rigshospitalet. EVT har siden 2010 været godkendt i Sundhedsstyrelsens Specialeplanlægning som en udviklingsfunktion.

Patienterne til EVT-behandling visiteres fra trombolysecentrene på Bispebjerg og Glostrup hospitaler for Region Sjælland og ved behov for resten af Danmark og Region Skåne².

Beslutning om direkte visitation af ambulancetjenesten til EVT behandling afventer klasse-1 evidens for at IV-trombolysebehandling suppleret med EVT er mere effektivt end IV-trombolyse givet som eneste behandling.

3.2.4 Neurorehabilitering

Der er i Region Hovedstaden neurorehabilitering på de neurologiske afdelinger på: Nordsjællands Hospital – Frederikssund, Glostrup, Herlev og Bispebjerg hospitaler, samt på apopleksirehabiliteringsafsnittene på Gentofte, Frederiksberg og Amager hospitaler.

Afdeling for Rygmarvsskader, Glostrup Hospital, der er fysisk placeret i Hornbæk, varetager højt specialiseret genoptræning- og behandling af mennesker med rygmarvsskader.

Afdeling for Højt Specialiseret Neurorehabilitering - Traumatisk Hjerneskade, Glostrup, der fysisk er placeret på Hvidovre Hospital, varetager behandling og genoptræning af patienter med svær hjerneskade pådraget på grund af slag, stød, fald, hjertestop eller infektion.

² Enkelte patienter, som har modtaget trombolysebehandling eller er blevet vurderet med henblik på dette, samt patienter med venøs sinustrombose og visse andre patienter med akutte cerebrovaskulære sygdomme - bliver visiteret til Rigshospitalet for vurdering til EndoVaskulær Terapi (EVT). Visitationen foregår efter fælles retningslinjer og i samarbejde med de neurologiske afdelinger i hele Region Hovedstaden og Region Sjælland.

Yderligere eksisterer der et samarbejde med Center For Hjerneskade, som varetager fase 3 neurorehabilitering for Region Hovedstaden. Center for Hjerneskade tilbyder personer med erhvervet hjerneskade sammenhængende intensiv neuropsykologisk baseret behandling, optræning og revalidering samt afklaring og optræning af arbejdssevnen. Der henvises patienter primært øst for Storebælt svarende til et optageområde på godt 2,5 millioner indbyggere

Hospitalsopgaver for regionens borgere varetages også af Kurhus Dianalund, Epilepsihospital Dianalund, Sclerosehospitalet Haslev og Rehabiliteringscenter for muskelsvind.

3.3 Den fremtidige organisering i henhold til Hospitals- og Psykiatriplan 2020

Der skal i henhold til Hospitals- og Psykiatriplan 2020 være fire neurologiske hovedfunktioner, der både varetager apopleksi samt den øvrige neurologi samt to specialiserede funktioner i regionen placeret på:

- Nyt Hospital Nordsjælland, der varetager specialet for planlægningsområde Nord,
- Herlev Hospital, der varetager specialet for planlægningsområde Midt,
- Glostrup Hospital, der varetager specialet for planlægningsområde Syd samt specialfunktioner (bl.a. svær hovedpine, rygmarvsskader og svær hjerneskade),
- Nyt Hospital Bispebjerg, der varetager specialet for planlægningsområde Byen, og
- Rigshospitalet, der udelukkende skal varetage specialfunktioner.

Endvidere vil der fortsat kunne varetages neurologisk rehabilitering som led i de intern medicinske funktioner på Gentofte, Amager og Frederiksberg Hospitaler.

Hvidovre Hospital skal fortsat sikres neurologisk speciallægebetjening fra Glostrup Hospital.

Den specialiserede neurorehabilitering planlægges samlet på Glostrup Hospital, der skal have en stærk neurorehabiliteringsprofil. Hospitalet skal udvides med afsnit til neurologiske patienter, hvilket muliggør flytning af Afdeling for Rygmarvsskader og Afdeling for Traumatisk Hjerneskade til Glostrup Hospital.

For Klinisk Neurofysiologi skal der fortsat være 2 afdelinger i regionen placeret på:

- Rigshospitalet
- Glostrup Hospital

4 Datagrundlag

Nedenstående tabel er en demografisk fremskrivning baseret på 2012. Tallet er trukket af Region Hovedstadens Dataenhed.

Tabellen viser forbruget af neurologiske ydelser (sengedage, udskrivninger og ambulante besøg) for 2012, 2015 og 2020 fordelt på planområder og for regionen totalt.

Tabellen viser udelukkende aktiviteten i Region Hovedstadens neurologiske afdelinger, og tager således ikke højde for de mange neurologiske patienter, som aktuelt indlægges i medicinske afdelinger eller følges ambulant i andre specialer.

		2012	2015	2020
Bornholm	Sengedage	899	839	799
	Udskrivninger	115	110	103
	Ambulante besøg	1.033	992	952
Planområde Syd	Sengedage	44.335	46.460	50.662
	Udskrivninger	5.829	6.110	6.599
	Ambulante besøg	32.751	34.282	36.981
Planområde Byen	Sengedage	32.909	33.919	36.245
	Udskrivninger	4.696	4.867	5.160
	Ambulante besøg	33.677	35.180	37.430
Planområde Midt	Sengedage	29.090	30.568	32.863
	Udskrivninger	6.061	6.312	6.696
	Ambulante besøg	30.596	31.564	33.082
Planområde Nord	Sengedage	29.076	30.846	34.115
	Udskrivninger	4.695	4.936	5.367
	Ambulante besøg	19.236	19.988	21.189
Region H	Sengedage	136.309	142.632	154.684
	Udskrivninger	21.396	22.335	23.925
	Ambulante besøg	117.293	122.006	129.634

Af ovenstående tabel ses en forventet fremgang af ydelser til det neurologiske område for alle planområder, mens Bornholm har en tilbagegang. Således oplever alle planområder en stigning på mellem 10 pct. og 17 pct. i antallet af sengedage mellem 2012 og 2020. Syd: 14 pct., Byen: 10 pct., Midt: 13 pct. og Nord 17 pct.

./ Aktivitet på hospitalernes neurologiske afdelinger er vedlagt som bilag.

Apopleksirehabilitering i de medicinske funktioner

Nedenstående tabeller viser den gennemsnitlige liggetid samt aktivitet i hhv. 2012 og 2013 for apopleksipatienter, der modtager rehabilitering / genoptræning forankret i de interne medicinske funktioner på Amager, Frederiksberg og Gentofte.

2012:

Hospital	Udskrivninger	Sengedage	Gns liggetid	Senge 85 % belægning	Produktions værdi_t2014
Amager Hospital	227	3.262	14,4	10,5	21.716
Gentofte Hospital	178	2.523	14,2	8,1	17.724
Frederiksberg Hospital	187	3.290	17,6	10,6	18.994
I alt	592	9.075	15,3	29,3	58.434

2013:

Hospital	Udskrivninger	Sengedage	Gns liggetid	Senge 85 % belægning	Produktions værdi_t2014
Amager Hospital	174	2.308	13,3	7,4	16.159
Gentofte Hospital	190	2.625	13,8	8,5	19.060
Frederiksberg Hospital	188	3.191	17,0	10,3	18.968
I alt	552	8.124	14,7	26,2	54.187

Med den normalt anvendte belægning på 85 % svarer aktiviteten i 2013 til 26 senge for de tre hospitaler tilsammen.

5 Udviklingstendenser

5.1 Indledning

Sundhedsfagligt Råd for Neurologi inkl. Klinisk Neurofysiologi har anført nedenstående bemærkninger til den tidligere udarbejdede specialebeskrivelse og rådets høringssvar af 30. marts 2007 til denne. Der er reference til udvalgte aktuelle tabeller i appendix 1 og 2.

Indledningsvist bemærkes, at ved fuld implementering af Hospitals- og Psykiatriplan 2020 vil der være neurologiske funktioner på 5 matrikler: Rigshospitalet, Bispebjerg, Glostrup, Herlev og Nordsjællands Hospital. Hertil kommer 1 afdeling for neurorehabilitering af traumatisk hjerneskade (Glostrup Hospital), 1 afdeling for rygmærskadede (Glostrup Hospital), 2 neurofysiologiske afdelinger (Rigshospitalet og Glostrup Hospital). I alt altså 9 afdelinger.

5.2 Ændrede forudsætninger

5.2.1 Generelt

Sundhedsfagligt Råd for Neurologi inkl. Klinisk Neurofysiologi bemærker, at deres forslag i 2006 ikke blev fulgt på alle væsentlige områder jf. høringssvar af februar 2007.

De fem neurologiske afdelinger har ikke alle det minimums patientgrundlag for de akutte indlæggelser, som blev anbefalet i 2006 (4 afdelinger med 400.000 som underlag).

Der vil kun være 2 afdelinger med optimalt grundlag, når Hospitals- og Psykiatriplan 2020 er fuldt implementeret.

Tre vil have lavere underlag heraf en under det kritiske (dvs. under 300.000) (se appendix 1). Neurologien i Danmark og nærmeste udland er samlet i større enheder (se appendix 2). Dette har såvel historisk som planlægningsmæssig baggrund.

5.3 Særlige forhold

5.3.1 Neurologiske patienter behandles på regionens neurologiske afdelinger med enkelte undtagelser

Regionen har sikret, at neurologiske patienter i vid udstrækning bliver behandlet på neurologiske afdelinger, hvilket ikke helt var tilfældet før. Det gælder både vedrørende akut neurologi, apopleksi rehabilitering og demens. Men der er endnu funktioner, der ikke varetages af de neurologiske afdelinger:

- Neurorehabilitering af apopleksipatienter varetages også på 3 ”ikke-neurologiske” afdelinger på Amager, Frederiksberg Hospital og Gentofte hospitaler.

- Hospitalsopgaver for regionens borgere varetages også af Kurhus Dianalund, Epilepsihospital Dianalund, Sclerosehospitalet Haslev og Rehabiliteringscenter for muskelsvind.
- Patienter med anoksisk hjerneskade (manglende iltforsyning til hjernen) og behov for neurorehabilitering er fortsat ofte indlagt på medicinske afdelinger.
- Kritisk syge neurologiske patienter med behov for respiratorbehandling og en højt specialiseret neurologisk indsats er oftest indlagt på generelle intensivafsnit i anæstesiologisk regi, i stedet for i et egentligt neurointensivt afsnit som en del af neurologisk afdeling. Det drejer sig om komplekse cerebrale tilstande såvel som neuromuskulære sygdomme.
- Demensudredning er centraliseret i én neurologisk afdeling i hvert planområde på nær i Planlægningsområde Byen, hvor funktionen fortsat også varetages af geriatrik afdeling, Bispebjerg Hospital.

5.3.2 Nye organisatoriske perspektiver og ressourceudnyttelse

- Det har ifølge Sundhedsfagligt Råd for Neurologi inkl. Klinisk Neurofysiologi vist sig, at der er blevet behov for langt færre end de i 2006 estimerede 500 hovedfunktions-senge (se appendix 2). Liggetiden er faldet væsentligt som følge af effektivisering og nye behandlinger. Der er langt større samlet ambulant virksomhed end de sammenlagte 32.000 - 40.000 besøg forudset i 2006 (se appendix 2). Det skyldes bl.a. nye behandlinger, der kræver specialiseret opfølgning og nye forløbsprogrammer og kliniske retningslinjer.
- Befolkningsudviklingen i planområderne er under ændring (Se tabelmateriale i HOPP 2020), og Sundhedsstyrelsens niveaukoncept der før 2006 var baseret på lokalfunktion og lands/landsdelsfunktion er fra 2009 ændret i den nye specialevejledning til en tredelt opdeling med hoved-, regions-, og højtspecialiseret funktion med volumen- og robusthedskrav (krav om dækning af flere specialister det enkelte sted) med henblik på at "øvelse gør mester".
- Det er Sundhedsfagligt Råd for Neurologi inkl. Klinisk Neurofysiologi vurdering, at nærhedsprincippet må ses i et andet lys nu i forhold til i 2006 på baggrund af: 1) princippet om at øvelse gør mester (hellere højere kvalitet end kort afstand), om end nærhed er en vigtig faktor for ældre, svært handicappede m.fl. og 2) udviklingen i andre specialer i Region Hovedstaden herunder samling af de forskellige specialers akutfunktioner i akutmodtagelser og akutklinikker og samling af andre specialer på færre hospitaler.
- De tværsektorielle grænseflader er under hastig ændring, og samspillet mellem kommuner og region er i forandring. Behovet for styrket samarbejde med almen praksis og speciallægepraksis og kommunerne er meget vigtig i neurologien og udfordrer vores organisation.
- I 2006 blev de neurologiske patienter genoptrænet på hospitalerne. I 2007 kom kommunalreformen, som betyder, at en stor del af genoptræningen skal ligge i kommunalt regi. Evaluering af kommunalreformen vi-

ser, at det er svært for nogle kommuner at løfte denne genoptræningsopgave med de svært skadede neurologiske patienter. Det kan betyde, at der skal iværksættes regional rådgivning til kommunerne omhandlende disse svært skadede patienters genoptræningsbehov.

- Udredningsgarantien fra 1. september 2013 er generelt vanskelig at overholde, og målopfyldelsen er heterogen (jf. Venteinfo.dk). Ventetiden falder for nogle diagnoser, men stiger for andre. Dette åbner mulighed for eksterne aktører, som ønsker at lave aftale om udredning med regionen, og det udfordrer både kvaliteten og mængden af speciallæger i regionalt regi.
- Der er etableret en ny tværspécial organisation af demensudredning og behandling. Denne er overvejende forankret i neurologien fra januar 2011. Demensområdet er under stadig ekspansiv vækst i neurologisk regi, og de særligt lange ventetider der er udviklet på dette område for ambulante udredning skyldes blandt andet manglen på speciallæger i neurologi, en mangel som har været vanskelig at løse.
- Der er i den nuværende organisation en stor mangel på speciallæger.
- Det generelle frie sygehusvalg har fået større omfang. Det udfordrer organisationen fremadrettet i et tiltagende rammestyrket hospitalsvæsen.

5.3.3 Bedre muligheder for patientbehandling og den rivende faglige udvikling i neurologien

Sundhedsfagligt Råd for Neurologi inkl. Klinisk Neurofysiologi anfører endvidere følgende ændrede forhold:

- Der har været rivende udvikling i alle subspecialer, som betyder, at en større del af de kroniske patientforløb foregår i neurologisk afdelings regi, og der er større krav til samarbejde med primærsektoren i de ofte lange patientforløb.
- Der er kommet flere specifikke behandlingsmuligheder. Behandlingsmulighederne for nogle sygdomme for eksempel apopleksi er blevet mere komplekse også i den akutte fase. Det udfordrer organiseringen og ændrer grænserne mellem hovedfunktion og specialiseret funktion.
- Der er kommet øgede krav til akut og subakut behandling herunder cancerpakker. I.v. trombolyse til akut apopleksi er fuldt implementeret i neurologisk regi. Endovaskulær behandling ved akut apopleksi (EVT) er etableret i 2011.
- Der er kommet øgede teknologiske muligheder for at behandle kritisk syge neurologiske patienter, hvilket har affødt den spirende udvikling af et neurointensivt subspecial, som imidlertid mangler de nødvendige vilkår.
- Tilgængeligheden af MR og CT er øget, men behovet er øget endnu mere. Nye teknologier (eksempelvis billeddiagnostik og molekylær genetik og nye teknologier til genoptræning) er i hastig udvikling og fører til nye behandlingsmuligheder, som endnu ikke er udnyttet optimalt.
- Det søvnmedicinske område er vokset meget.

5.4 Uddannelse og rekruttering

Neurologien i Region Hovedstaden er ekspanderet væsentligt. Antallet af uddannelsesstillinger er ikke fulgt med, men er tværtimod blevet reduceret til

fordel for Vestdanmark. Der er således for få uddannelsesstillinger og for få speciallæger i den aktuelle organisation, hvilket gør det vanskeligt at leve op til Sundhedsstyrelsens krav til varetagelse af specialfunktioner og vanskeligt at rekruttere generelt.

5.5 Forskning og udvikling

Forskningsindsatsen (se appendix 2) er blevet styrket siden 2006 blandt andet med etablering af tre Global Excellence Centre.

5.6 Optimalt befolkningsgrundlag

Sundhedsfagligt Råd for Neurologi inkl. Klinisk Neurofysiologi er blevet bedt om at oplyse optimalt befolkningsgrundlag for en bæredygtig hovedfunktion såvel som specialfunktioner. Deres svar er indarbejdet i nedenstående afsnit.

5.6.1 Optimalt befolkningsgrundlag for hovedfunktionsniveau

De to scenarier X og Y er nærmere beskrevet i kapitel 6.

Baggrund for forslag om scenarium X: 300.000 - 400.000. Dette er et problem at opnå i Planlægningsområde BYEN, hvor der er to afdelinger med et samlet befolkningsgrundlag på 430.000.

Baggrund for forslag om scenarium Y: 800.000 med mulighed for at nogle funktioner kan placeres lokalt på andre hospitaler som udefunktion for ca. 300.000 - 400.000

5.6.2 Optimalt befolkningsgrundlag for specialfunktioner

Som udgangspunkt forslås 800.000 som patientgrundlag for regionsfunktioner og 1,6 mio. eller mere som grundlag for højt specialiserede funktioner. Men der er variationer fra subspeciale til subspeciale.

5.7 Øvrige specialer på samme matrikel

5.7.1 Nødvendige specialer på hovedfunktionsniveau

En neurologisk hovedfunktion skal placeres på et hospital med akutberedskab, idet der bl.a. er behov for følgende funktioner på samme matrikel:

Billeddiagnostik med døgndækkende mulighed for akut CT- og MR-scanning er nødvendige forudsætninger for varetagelsen af de akutte og ambulante funktioner. Beskrivelsen af billederne i vagttiden kan eventuelt foregå telemedicinsk.

Laboratoriediagnostik med døgndækkende mulighed for akutte blodprøver og spinalvæskeanalyser er en nødvendig forudsætning for varetagelsen af de akutte og ambulante funktioner.

Anæstesiologi med døgndækkende beredskab og intensiv afsnit samt ledsagefunktion til neurokirurgisk afdeling er en nødvendig forudsætning for varetagelse af de akutte funktioner.

Kardiologi med døgndækkende beredskab og monitoreringsafsnit er nødvendig for varetagelsen af de akutte funktioner, da komplikationer og konkurrerende lidelser indenfor dette speciale er hyppige ved akut apopleksi. Der er brug for adgang til akut psykiatrisk og neurofysiologisk konsulentfunktion (EEG) samt til klinisk fysiologisk afdeling med henblik på dynamisk billeddannelse. Adgang til karkirurgisk konsultation og behandling.

For varetagelse af hovedfunktioner vil nogle neuroradiologiske og neurofysiologiske undersøgelser i et vist omfang udenfor dagtiden kunne varetages via telemedicinske løsninger.

5.7.2 Nødvendige specialer ved varetagelse af specialfunktioner

For alle regions- og højt specialiserede funktioner er neuroradiologi nødvendig. Der gælder herudover særlige forhold for de enkelte sygdomsområder.

6 Den fremtidige organisering

I det følgende beskrives de mulige scenarier, som Sundhedsfagligt Råd for Neurologi inkl. Klinisk Neurofysiologi har udarbejdet for den fremtidige organisering af specialet i Region Hovedstaden.

6.1 Forslag til principper for den neurologiske organisering

Sundhedsfaglige Råd Neurologi og Klinisk Neurofysiologi anbefaler følgende principper for den neurologiske organisering i Region Hovedstaden:

- Regionen skal skabe en tidssvarende og fremtidssikret organisation, som det er inspirerende at være ansat i, som kan rekruttere de bedste specialister, og som kan matche den bedste sundhedsfaglige kvalitet i patientbehandlingen og forskningen i Europa for alle neurologiske patienter, der behandles i Region Hovedstaden.
- Der er behov for i højere grad at udnytte mulighederne for at markere regionen i den stigende konkurrence med andre regioner, herunder Sjælland/Skåne eller endog udlandet i øvrigt. Opsplitning af subspecialerne på flere mindre enheder kan mindske slagkraften i denne konkurrence, så regionen "taber", hvor regionen kunne have vundet. Svagere konkurrenceposition vil medføre risiko for patientflugt ud af regionen (herunder Region Sjællands neurologiske afdelinger, Kurhus/Dianalund/eller udlandet). Svagere konkurrenceposition vil gøre det svært at etablere flugt af patienter ind i regionen (bl.a. fra udland vedrørende avanceret behandling).
- Lige adgang til neurologisk behandling og neurofysiologisk undersøgelse for patienter, der har behov herfor også i den akutte fase.
- Der skal sikres nært samarbejde mellem neurologi/klinisk neurofysiologi og neuroradiologi, og neurokirurgi omkring hver enkelt patient, hvor det er relevant. Neurointensive patienter skal behandles i neurologisk regi.
- Organisering af neurologien skal sikre, at alle neurologiske patienter i alle faser af patientforløbet (hospitalsdelen) behandles i neurologiske afdelinger. Det gælder for eksempel også demens, neurorehabilitering og neurointensiv behandling.
- Regionen bør optimere samarbejdet mellem de administrative enheder inden for specialet. Organisering af neurologien skal tage hensyn til den øvrige organisering i regionen.
- Neurologisk tilstedeværelse med døgnvagt på de 4 akuthospitaler, Rigshospitalet og Glostrup Hospital.
- Højt specialiserede funktioner og regionsfunktioner kan ikke stå alene, men skal varetages på en afdeling, hvor der også er hovedfunktion inden for det pågældende fagområde.
- Specialiserede funktioner skal samles på få enheder, fordi god kvalitet i patientbehandlingen, forskning og uddannelse kræver et tilstrækkeligt patientvolumen.

- Størrelsen af befolkningsgrundlaget, der kan sikre et tilstrækkeligt patientvolumen, kan være forskelligt inden for de forskellige sygdomsgrupper.
- Mest mulig effektiv udnyttelse af sundhedsfaglige specialister.
- Der skal sikres en bredde på tværs af subspecialerne på hver af de administrative enheder af hensyn til kvalitet i patientbehandlingen, uddannelse og rekruttering.
- Forskningsindsatsen bør styrkes og koordineres bedre i regionen. Tiltrækning af nationale og internationale fondsmidler forudsætter et tilstrækkeligt patientgrundlag/ekspertise for hvert sygdomsområde.

På baggrund af de indledende bemærkninger og ovennævnte principper anbefaler Sundhedsfagligt Råd for Neurologi inkl. Klinisk Neurofysiologi et af følgende to scenarier (delt indstilling fra rådet):

6.2 SCENARIUM "X"

Hvert planlægningsområde har én organisatorisk enhed. I alt 5 selvstændige afdelinger organiseret på følgende måde:

Glostrup (SYD), Bispebjerg og Rigshospitalet (BYEN), Herlev (MIDT) og Neurologisk Afdeling Nordsjællands Hospital, Hillerød (NORD). Den organisatoriske enhed i BYEN etableres gennem en ny samarbejdsaftale om opgavefordeling mellem de to afdelinger på BBH og RH.

Dette scenarium skal også sikre neurologisk tilstedeværelse på Hvidovre Hospital og en vis samling af elektive funktioner på tværs af matrikler. Samling af elektive funktioner inden for enkelte sygdomsgrupper med flytning af ressourcer skal være muligt, også selvom det rækker ud over Sundhedsstyrelsens krav om samling af funktioner.

6.3 SCENARIUM "Y"

Ny organisering med to større centre for neurologi, som hver sikrer neurologisk tilstedeværelse/service på 1-2 andre hospitaler med akut modtagelse. Hvis de to centre placeres på RH og Glostrup, vil de hver varetage opgaver på to akuthospitaler.

Dette scenarium skal også sikre, at der er neurologisk tilstedeværelse /service på alle akuthospitaler. Der skal således være neurologisk døgnvagtsfunktion involveret i visitation og behandling af akutte neurologiske FAM patienter, med henblik på eventuel indlæggelse på et neurologisk center. Der skal også være stationære neurologiske senge og tilsyn på andre afdelinger på det pågældende hospital samt eventuelt ambulante funktioner for udvalgte patienter. Omfanget af den neurologiske tilstedeværelse/service på de fire akuthospitaler kan være forskellige og skal tilpasses efter behov. Detaljer om tilrettelæggelsen skal inddrage erfaringer fra andre specialer og andre regioner samt tidligere erfaringer fra satellitfunktioner inden for neurologien.

6.4 Supplerende bemærkninger til de to scenarier

For begge scenarier foreslås, at afdelingerne for højt specialiseret neurorehabilitering af hjerneskade og rygmærskade lægges i nær tilknytning til eller som en del af Neurologisk Afdeling, Glostrup.

I begge scenarier indgår muligheder og konkrete forslag til et styrket samarbejde på tværs af matrikler.

Sundhedsfagligt Råd for Neurologi inkl. Klinisk Neurofysiologi er enige om principperne (som anført indledningsvist i kapitel 6), og der er enighed om, at der er både fordele og ulemper ved begge ovennævnte skitserede scenarier. Uenigheden ligger i, hvilke fordele og ulemper der er forbundet med hver af de to modeller, og i hvilket omfang de hver især løser de aktuelle og fremtidige udfordringer.

Der er enighed om, at uanset valg af scenarie, skal organisering af neurofysiologien ses i sammenhæng med neurologien. Den neurofysiologiske funktion er forenelig med begge scenarier. Desuden er der enighed om, at de neurologiske patienter, der i dag varetages uden for neurologien, skal varetages i regi af de neurologiske afdelinger.

Der skal findes en løsning for, hvordan Rigshospitalet kan sikres et tilstrækkeligt patientgrundlag, hvis scenarie X vælges.

7 De økonomiske rammer

Sundhedsvæsenet vil i lighed med den øvrige offentlige sektor i de kommende år være underlagt et stærkt økonomisk pres med meget begrænsede vækstmuligheder. Skal der være plads til nye initiativer, nye behandlinger og ikke mindst nye investeringer vil det være nødvendigt at gennemføre effektiviseringer, der kan skabe økonomisk råderum i de kommende år.

Dertil kommer, at likviditeten i Region Hovedstaden i de kommende år vil blive presset som følge af behovet for at gennemføre en række påtrængende investeringsprojekter. Det drejer sig om udførelsen af forskellige bygge- og anlægsprojekter, både i tilknytning til kvalitetsfondsprojekterne og på de hospitaler, der ikke er omfattet af kvalitetsfondsbyggerierne med henblik på at opretholde en tilfredsstillende standard. Dertil kommer investeringer på it-området samt nyinvesteringer i apparatur mv.

De samlede udgifter på regionens investeringsbudget i perioden 2014-17, som de fremgår af budgettet for 2014, forventes at overstige den finansiering, der vil komme i forbindelse med regionernes aftale med regeringen om økonomien. Det medfører, at der trækkes på regionens kassebeholdning i de kommende år.

Det er således en udfordring for regionen, at der de kommende år skal tilvejebringes et råderum inden for driftsbudgettet til finansiering af investeringerne.

8 Administrationens anbefalinger

I det følgende fremsættes administrationens anbefalinger til ændringsforslag til revision af Hospitals- og Psykiatriplan 2020.

8.1 Generelle anbefalinger

Det anbefales ikke for nuværende grundlæggende at ændre den planlagte organisering af det neurologiske speciale.

Der skal således uændret være neurologisk tilstedeværelse på akutmodtagelserne (på Hvidovre Hospital ved tilsyn fra Glostrup Hospital).

Det er vurderingen, at en centralisering af neurologien vanskeligt kan gennemføres indenfor de eksisterende fysiske rammer.

I takt med at regionens hospitaler renoveres og udbygges, kan de fysiske rammer på sigt skabe mulighed for, at der gennemføres en speciale(funktions)rokade mellem regionens hospitaler, og det kan til den tid blive relevant at revurdere organiseringen af neurologien i Region Hovedstaden.

Ved påvist evidens for endovaskulær behandling ved akut apopleksi (EVT) anbefales det endvidere, at organiseringen af trombolysebehandlingen revurderes. For beskrivelse af den nuværende organisering henvises til afsnit 3.2.2.

Specifikt anbefales det at samle apopleksirehabiliteringen på neurologiske afdelinger.

8.2 Samling af apopleksirehabilitering på neurologiske afdelinger

I henhold til Hospitals- og Psykiatriplan 2020 vil der fortsat kunne varetages neurologisk rehabilitering som led i de intern medicinske funktioner på Gentofte, Amager og Frederiksberg hospitaler - jf. afsnit 3.3.

Med henblik på at sikre alle borgerne en ensartet høj kvalitet og sammenhængende behandlingstilbud foreslås, at apopleksirehabiliteringen samles på de neurologiske afdelinger.

Apopleksirehabilitering vil som en konsekvens af forslaget skulle flyttes fra Amager, Frederiksberg og Gentofte hospitaler til de neurologiske afdelingers apopleksiafsnit.

Apopleksirehabilitering skal uændret varetages i Afsnit for Neurorehabilitering i Frederikssund, da det er en enhed under Neurologisk Afdeling, Nordsjællands Hospital, og således forankret i en neurologisk afdeling.

Forslaget vægter i overensstemmelse med de faglige anbefalinger ensartet kvalitet og sammenhængende patientforløb over nærhed - jf. afsnit 5.3.2.

Ud fra aktivitetsberegningen nævnt i afsnit 4 var der – med den normalt anvendte belægning på 85 % - aktivitet i 2013 svarende til 26 senge for de tre hospitaler tilsammen.

2012:

<i>Hospital</i>	<i>Udskrivninger</i>	<i>Sengedage</i>	<i>Gns liggetid</i>	<i>Senge 85 % belægning</i>	<i>Produktions værdi t2014</i>
Amager Hospital	227	3.262	14,4	10,5	21.716
Gentofte Hospital	178	2.523	14,2	8,1	17.724
Frederiksberg Hospital	187	3.290	17,6	10,6	18.994
I alt	592	9.075	15,3	29,3	58.434

2013:

<i>Hospital</i>	<i>Udskrivninger</i>	<i>Sengedage</i>	<i>Gns liggetid</i>	<i>Senge 85 % belægning</i>	<i>Produktions værdi t2014</i>
Amager Hospital	174	2.308	13,3	7,4	16.159
Gentofte Hospital	190	2.625	13,8	8,5	19.060
Frederiksberg Hospital	188	3.191	17,0	10,3	18.968
I alt	552	8.124	14,7	26,2	54.187

NOTAT

**Til: Region Hovedstaden
Att.: Rikke Ørtved**

Dyrehavevej 29
3400 Hillerød

Opgang bygn. 50 B, plan 3
Telefon 48 29 48 29
Direkte 48 29 67 61
Web www.nordsjaellandshospital.dk

Dato: 14.november 2013

Vedr. Årlig specialerevision af Hospitals- og Psykiatriplan 2020 i 2014

Hermed fremsendes en foreløbig oversigt over ændringsforslag til ovenstående fra det Sundhedsfaglige Råd Neurologi og Klinisk Neurofysiologi .

Der stilles forslag om følgende ændringer:

- Hospitalsforankret rehabilitering af følger efter apopleksi flyttes fra nærhospita-
lerne Amager, Frederiksberg og Gentofte til de neurologiske afdelingers apoplek-
siafsnit.
- Rehabilitering på regionsniveau af patienter med hjerneskade på anden baggrund
flyttes fra de neurologiske afdelinger til Glostrup Hospital.
- Højt specialiseret apopleksirehabilitering og højt specialiseret rehabilitering af
anden neurologisk hjerneskade flyttes fra de neurologiske afdelinger til Glostrup
Hospitals højt specialiserede rehabiliterings afsnit.

Ændringerne foreslås for at opnå en højere kvalitet i patientbehandlingen. Tilvejebrin-
gelsen af den fornødne plads kunne starte i 2014.

På vegne af formandsskabet Sundhedsfagligt Råd Neurologi og Klinisk Neuro-
fysiologi

Bente Ourø Rørth
Hospitalsdirektør
Formand

og

Allan Andersen
Ledende overlæge
Næstformand

Med venlig hilsen

Lone Faltz Møller
Sekretær



BILAG

Opgang B & D
Telefon 3866 6000
Direkte 3866 6045
Mail planogudvikling@regionh.dk

Journal nr.: 14000017
Ref.: nbre

Dato: 27. januar 2014

Aktivitet på de neurologiske afdelinger

Nedenstående tabeller er fordelingen af ydelser i det neurologiske speciale fordelt på hospitaler og planlægningsområder på kommune eller bydelsniveau indenfor sengedage, indlagte patienter og ambulante besøg.

Data er trukket af Region Hovedstadens dataenhed og bygger på LPR-data for 2011 og 2012. Da data er trukket på et andet tidspunkt end data præsenteret i rapporten, er disse ikke direkte sammenlignelige, dertil kommer eventuelle forskelle i udtrækningsmetoder. Der kan være neurologisk aktivitet registeret på andre hospitaler, dette drejer sig dog om en begrænset mængde. Bornholm er heller ikke medtaget i nedenstående.

Sengedage 2011

Planområde Syd

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Albertslund	11	2712	8	1	66	2798
Amager Vest	96	978	1	4	615	1694
Amager Øst	109	829	13	4	473	1422
Brøndby	39	4076	4	4	56	4179
Dragør	17	522			32	571
Glostrup	10	1883	19	3	37	1952
Hvidovre	61	4728	10	3	148	4950
Høje-Taastrup	70	3968	7	2	81	4128
Ishøj	40	1671	2	3	52	1768
Tårnby	66	1761	2	1	141	1971
Valby	180	2142	7	4	720	3053
Vallensbæk	4	1202	9		1	1216
Vesterbro/Kongens Enghave	117	1747	9	1	858	2732
Hovedtotal	814	28219	91	30	3280	32434

Planområde Byen

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Bispebjerg	3544	247	8	7	202	4008
Brønshøj-Husum	3189	106	26		90	3411
Frederiksberg	2542	794	19	12	651	4018
Indre By	1641	151	3	2	782	2579
Nørrebro	2971	202	5	3	395	3576
Vanløse	1400	359	18	1	238	2016
Østerbro	2761	341	17	4	1468	4591
Hovedtotal	18048	2200	96	29	3826	24199

Planområde Midt

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Ballerup	115	1064	1821	7	47	3054
Egedal	62	411	1523	150	94	2240
Furesø	91	355	1586	53	100	2185
Gentofte	130	1313	1228	13	239	2923
Gladsaxe	83	1148	2037	6	107	3381
Herlev	96	521	1394	3	96	2110
Lyngby-Taarbæk	31	1135	1023	10	159	2358
Rudersdal	144	593	702	514	152	2105
Rødovre	31	1057	1631	7	79	2805
Hovedtotal	783	7597	12945	763	1073	23161

Planområde Nord

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Allerød	46	235	7	958	40	1286
Frederiksborg	35	33		1740	123	1931
Frederikssund	149	77	7	2261	125	2619
Gribskov	68	44	2	1955	160	2229
Halsnæs	34	132	2	1810	68	2046
Helsingør	77	54	5	2806	179	3121
Hillerød	131	39	4	2539	128	2841
Hørsholm	38	56	31	1122	85	1332
Hovedtotal	578	670	58	15191	908	17405

Sengedage 2012

Planområde Syd

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Albertslund	19	2169	22		24	2234
Amager Vest	115	826	10	4	733	1688
Amager Øst	120	656	12	2	593	1383
Brøndby	40	3386	15	1	48	3490
Dragør	35	504	2		88	629
Glostrup	19	2941	11	1	29	2995
Hvidovre	33	5056	23	1	169	5282
Høje-Taastrup	39	3434	18		111	3602
Ishøj	29	1485	1	1	23	1533
Tårnby	29	1638	2	1	89	1759
Valby	186	2576	12	2	802	3578
Vallensbæk	11	1403	9		50	1473
Vesterbro/Kongens Enghave	217	2498	5	1	607	3328
Hovedtotal	880	28572	142	14	3366	32974

Planområde Byen

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Bispebjerg	3114	138	13		415	3680
Brønshøj-Husum	2610	138	49	5	169	2971
Frederiksberg	3018	432	13	6	542	4011
Indre By	2039	212	4	9	998	3262
Nørrebro	3222	94	31	5	382	3734
Vanløse	1215	51	30	2	326	1624
Østerbro	3174	798	23	10	1089	5034
Hovedtotal	18392	1803	163	37	3921	24316

Planområde Midt

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Ballerup	59	1699	2101	7	259	4125
Egedal	52	206	1446	43	81	1828
Furesø	91	236	1696	59	58	2140
Gentofte	133	1140	1279	21	229	2802
Gladsaxe	149	1488	2589	5	176	4407
Herlev	22	525	1397	1	52	1997
Lyngby-Taarbæk	142	1317	934	17	101	2511
Rudersdal	144	920	1320	205	168	2757
Rødovre	42	696	1915	3	156	2812
Hovedtotal	834	8227	14677	361	1280	25379

Planområde Nord

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Allerød	27	104	9	1035	108	1283
Fredensborg	47	98	13	1612	112	1882
Frederikssund	59	289	10	2087	63	2508
Gribskov	64	334	6	2143	226	2773
Halsnæs	35	135	2	2007	65	2244
Helsingør	54	182	5	3016	297	3554
Hillerød	49	169	2	3149	77	3446
Hørsholm	29	238	20	1369	132	1788
Hovedtotal	364	1549	67	16418	1080	19478

Indlagte patienter 2011

Planområde Syd

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Albertslund	11	285	4	1	7	308
Amager Vest	40	181	1	4	127	353
Amager Øst	35	176	2	4	136	353
Brøndby	23	414	4	9	14	458
Dragør	8	105			7	120
Glostrup	6	289	2	2	9	308
Hvidovre	24	433	8	3	27	495
Høje-Taastrup	26	557	7	1	13	604
Ishøj	9	225	2	3	9	248
Tårnby	30	322	2	1	39	394
Valby	43	204	3	3	119	372
Vallensbæk	4	165	1		1	171
Vesterbro/Kongens Enghave	49	172	1	1	145	368
Hovedtotal	308	3528	37	26	653	4552

Planområde Byen

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Bispebjerg	450	37	7	6	36	536
Brønshøj-Husum	364	32	17		19	432
Frederiksberg	630	74	4	6	107	821
Indre By	214	27	3	2	153	399
Nørrebro	497	39	5	3	79	623
Vanløse	275	33	5	1	55	369
Østerbro	401	51	17	4	212	685
Hovedtotal	2831	293	58	22	661	3865

Planområde Midt

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Ballerup	33	189	402	3	19	646
Egedal	19	53	283	38	20	413
Furesø	27	51	279	20	19	396
Gentofte	53	198	345	7	59	662
Gladsaxe	38	163	478	5	29	713
Herlev	24	77	235	3	41	380
Lyngby-Taarbæk	20	153	308	7	25	513
Rudersdal	30	109	245	122	27	533
Rødovre	20	171	241	2	13	447
Hovedtotal	264	1164	2816	207	252	4703

Planområde Nord

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Allerød	17	9	3	219	5	253
Fredensborg	16	23		351	25	415
Frederikssund	29	25	3	465	23	545
Gribskov	21	19	2	458	83	583
Halsnæs	23	24	2	395	16	460
Helsingør	39	27	4	601	36	707
Hillerød	33	16	4	575	21	649
Hørsholm	15	16	9	245	13	298
Hovedtotal	193	159	27	3309	222	3910

Indlagte patienter 2012

Planområde Syd

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Albertslund	17	367	13		7	404
Amager Vest	48	235	7	3	129	427
Amager Øst	39	199	7	1	159	409
Brøndby	32	419	9	1	16	478
Dragør	14	96	2		8	121
Glostrup	13	356	10	1	5	385
Hvidovre	30	518	12	1	20	582
Høje-Taastrup	29	600	13		32	675
Ishøj	13	236	1	1	5	256
Tårnby	25	329	2	1	23	381
Valby	60	274	8	2	123	472
Vallensbæk	10	180	6		8	204
Vesterbro/Kongens Enghave	53	196	5	1	128	388
Hovedtotal	383	4005	95	12	663	5182

Planområde Byen

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Bispebjerg	412	31	10		68	526
Brønshøj-Husum	397	27	16	3	37	481
Frederiksberg	752	57	11	4	116	947
Indre By	239	43	4	6	164	458
Nørrebro	544	31	13	5	80	674
Vanløse	293	24	13	2	70	406
Østerbro	470	52	13	10	194	741
Hovedtotal	3107	265	80	30	729	4233

Planområde Midt

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Ballerup	39	264	482	7	25	817
Egedal	30	33	376	25	17	483
Furesø	32	44	353	21	17	467
Gentofte	67	234	392	7	57	759
Gladsaxe	77	247	669	4	49	1046
Herlev	18	97	334	1	34	484
Lyngby-Taarbæk	42	172	301	12	21	548
Rudersdal	37	118	377	65	30	632
Rødovre	23	208	335	3	22	591
Hovedtotal	365	1417	3619	145	272	5827

Planområde Nord

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Allerød	16	8	6	229	19	291
Frederiksberg	34	15	4	389	20	481
Frederikssund	26	25	5	503	9	604
Gribskov	30	29	3	487	73	659
Halsnæs	18	19	2	457	13	536
Helsinger	38	46	2	677	37	848
Hillerød	22	23	2	620	20	724
Hørsholm	11	24	7	291	23	379
Hovedtotal	195	189	31	3653	214	4522

Ambulante besøg 2011

Planområde Syd

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Albertslund	114	1489	14		123	1740
Amager Vest	589	688	14	10	1631	2932
Amager Øst	371	711	14	5	1258	2359
Brøndby	128	1796	30	9	245	2208
Dragør	125	537	11		200	873
Glostrup	68	1431	6		251	1756
Hvidovre	247	2463	5	2	659	3376
Høje-Taastrup	121	2415	30		417	2983
Ishøj	61	1041	19	1	116	1238
Tårnby	185	1574	37	1	615	2412
Valby	534	1056	10	5	1680	3287
Vallensbæk	78	712	17		131	938
Vesterbro/Kongens Enghave	581	647	6	4	1841	3079
Hovedtotal	3202	16560	213	37	9167	29181

Planområde Byen

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Bispebjerg	2073	441	5	3	1240	3762
Brønshøj-Husum	1749	229	22		1168	3168
Frederiksberg	2772	632	19	4	3231	6658
Indre By	1243	203	3	5	1962	3416
Nørrebro	2140	556	8	11	2147	4862
Vanløse	1275	238	2	15	1161	2691
Østerbro	1802	399	16	6	3191	5414
Hovedtotal	13054	2698	75	44	14100	29971

Planområde Midt

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Ballerup	222	1261	1000	6	398	2887
Egedal	235	489	465	269	516	1974
Furesø	249	602	615	264	535	2265
Gentofte	599	1525	483	14	1124	3745
Gladsaxe	379	1584	1149	9	806	3927
Herlev	237	753	663	5	329	1987
Lyngby-Taarbæk	359	1152	792	2	694	2999
Rudersdal	436	795	647	374	944	3196
Rødovre	183	1125	586	1	338	2233
Hovedtotal	2899	9286	6400	944	5684	25213

Planområde Nord

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospitalet	Hovedtotal
Allersød	152	67	25	488	254	986
Fredensborg	299	141	17	927	509	1893
Frederikssund	257	204	11	1099	363	1941
Gribskov	328	142	18	1016	314	1850
Halsnæs	167	128	3	866	300	1506
Helsingør	421	259	32	1415	679	2808
Hillerød	282	249	19	1357	453	2378
Hørsholm	239	111	25	521	411	1317
Hovedtotal	2145	1301	150	7689	3283	14679

Ambulante besøg 2012

Planområde Syd

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospital	Hovedtotal
Albertslund	113	1793	38	7	144	2095
Amager Vest	616	666	31		1949	3262
Amager Øst	334	723	20	1	1480	2558
Brøndby	147	2017	78	3	294	2539
Dragør	130	597	30		162	919
Glostrup	65	1441	11		231	1748
Hvidovre	256	2763	50		608	3677
Høj-Taastrup	115	2776	47		396	3334
Ishøj	97	1099	39		102	1337
Tårnby	210	1740	49		690	2689
Valby	539	976	23		1679	3224
Vallensbæk	49	803	24		183	1059
Vesterbro/Kongens Enghave	526	707	18	3	1976	3230
Hovedtotal	3197	18101	458	14	9894	31671

Planområde Byen

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospital	Hovedtotal
Bispebjerg	2113	346	5	6	1845	4315
Brønshøj-Husum	1910	363	23		1262	3558
Frederiksberg	2991	597	32	12	3644	7276
Indre By	1283	226	16	5	2252	3782
Nørrebro	2158	532	14	1	2396	5101
Vanløse	1295	244	20	2	1338	2899
Østerbro	1795	428	16	10	3593	5842
Hovedtotal	13545	2736	126	36	16330	32773

Planområde Midt

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospital	Hovedtotal
Ballerup	258	1382	1135	15	509	3299
Egedal	267	496	1070	91	489	2413
Furesø	296	662	1064	53	516	2591
Gentofte	615	1579	894	31	1405	4524
Gladsaxe	357	1735	1632	8	848	4580
Herlev	166	742	701		361	1971
Lyngby-Taarbæk	384	1271	943	3	719	3320
Rudersdal	551	827	1458	162	1082	4080
Rødovre	257	1361	805		363	2786
Hovedtotal	3151	10055	9702	363	6292	29564

Planområde Nord

Kommune	Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Glostrup Hospital	Herlev Hospital	Hillerød Hospital	Rigshospital	Hovedtotal
Allerød	138	59	26	654	305	1182
Fredensborg	279	171	25	1046	568	2089
Frederikssund	257	260	44	1396	378	2345
Gribskov	352	221	33	1366	407	2411
Halsnæs	243	148	2	1348	275	2045
Helsingør	473	282	44	2083	702	3584
Hillerød	342	217	21	1863	574	3027
Hørsholm	259	156	47	710	367	1550
Hovedtotal	2943	1514	242	10466	3576	18233

Appendix 1

Befolkningsgrundlag/optageområder for Neurologiske afdelinger i Danmark, Skåne, Oslo og Stockholm

Neurologien er organiseret forskelligt i de forskellige regioner og forskellene ligger ikke kun i optageområdernes størrelse.

Land/Region	Hospital/afdeling	Optageområde	Bemærkning
Norge/Oslo	Rikshospitalet/Ullevål Neurologisk afd.	530.000	1 afdeling fordelt på 2 matrikler
Sverige/Stockholm	Karolinska Universitetshospital Solna/Huddinge Neurologisk afd.	2.000.000	1 afdeling fordelt på 2 matrikler På to andre sygehuse (Danderyd og St. Göran) i Stockholm findes apopleksiafsnit, men ikke akut neurologisk modtagelse).
Sverige/Region Skåne	Skåne Universitetssygehus (Malmö/Lund) Neurologisk afd.	950.000	
Sverige/Region Västra Götaland	Sahlgrenska Universitetshospital, Sahlgrenska Sjukhuset/Göteborg Neurologisk afd.	700.000	
Danmark/Region Nordjylland	Ålborg Universitetshospital Neurologisk afd.	600.000	
Danmark/Region Midt	Århus Universitetshospital (Nørregade)	750.000	For i.v. trombolyse 850.000
Danmark/Region Syddanmark	Odense Universitetshospital	500.000	
Danmark/Region Sjælland	Roskilde Universitetssygehus Neurologisk afd.	820.000	

Appendix 1

Danmark/Region Hovedstaden (Københavns Universitetshospital)	Nordsjællands hospital/ Neurologisk afd. Hillerød	312.000		
	Herlev Hospital Neurologisk afd.	100.000 (432.000 for apopleksi) 432.000	Rødt markerer optageområde efter rokaden	
	Bispebjerg Hospital Neurologisk afd.	310.000 (620.000 for visse elektive diagnoser) 306.000 (416.000 for apopleksi og visse elektive diagnoser)	Rødt markerer optageområde efter rokaden 1,7 mio for i.v.trombolyse Lige datoer.	
	Rigshospitalet Neurologisk afd.	310.000 (620.000 for visse elektive diagnoser) 110.000 (416.000 for visse elektive diagnoser)	Rødt markerer optageområde efter rokaden	
	Glostrup Hospital Neurologisk afd.	580.000 478.000	Rødt markerer optageområde efter rokaden 1,7 mio for i.v. trombolyse Ulige datoer	

Appendix 2: Bilag til skema fra SFR N/NF (der er detaljeret bilag vedrørende klinisk neurofysiologi)

	Nordsj Hospital Neurologisk afd.	Herlev Hospital Neurologisk afd.	Bispebjerg Hospital Neurologisk afd.	Rigshospitalet Neurologisk afd.	Glostrup Hospital Neurologisk afd.	Subtotal	Neurorehab højt specialiseret	Neurorehab højt specialiseret	RH Klin neurofys	Glostrup klin neurofys
antal senge 27.01.2014	60	41	66	35	108	310	42	22		
alm neurologi	22	13	26	33,7	54	149		0		
apopleksi akut og rehab	38	28	40	1,3	54	161		22		
antal udskrivelser 2013	4.200	4.100	4.500	2648	6788	22.236	309	230	undersøgelser	11060 9640
gennemsnitlig liggetid 2013	5,3	3,7	4,2	4,9	5,5		35	30		
ambulante kontakter	7.000	7.100	18.492	33.244	24684	90.520	1.073	119	ambull.søvn	0 4469
forskningsevaluering - antal point (1):										
2012	4	129	100	733	358	1.324	30	80		50 180
snit 2008-2012, gennemsnit (2)	1	63	95	693	419	1.271	31	29		43 137
stud med antal 2013 (3)	42	42	86	80	80					

Note 1: fra Forskningsevaluering 2012 (af 16.12.2013) - estimeret

Note 2: for Herlev gennemsnit for perioden 2010-2012

Note 3: antal stud med i klinisk ophold 4. sem. kandidatdel.

TAL VEDRØRENDE APOPLEKSIREHAB PÅ AMAGER, GENTOFTE OG FREDERIKSBERG ER IKKE MEDTAGET ANDRAGER CA 25-30 SENGE.