

Neurorehabilitering

# Fremtidens sygehuse i Region Syddanmark



[www.fremtidenssygehuse.dk](http://www.fremtidenssygehuse.dk)



Region Syddanmark

# Fremtidens sygehuse i Region Syddanmark

## Neurorehabilitering

### Indholdsfortegnelse

Kommissorium .....	2
Projektgruppens fokus .....	3
Resumé .....	4
1. Patientgrupperne .....	6
1.1 Neurorehabilitering og den tværfaglige indsats .....	6
1.2 Neurorehabilitering af patienter med apopleksi .....	6
1.3 Neurorehabilitering af patienter med hovedskader mv.....	6
1.4 Neurorehabilitering af patienter med lidelser i centralnervesystemet.....	7
2. Status.....	9
2.1 Organisering og tilrettelæggelse.....	9
2.2 Aktivitet .....	11
2.2 Personaleressourcer.....	11
2.3 Økonomi.....	13
2.4 De fysiske rammer til neurorehabilitering .....	13
2.5 Udenregional neurorehabilitering.....	14
2.6 Konklusion .....	15
3. Kvalitets – og patientperspektivet.....	16
3.1 Internationale anbefalinger vedr. apopleksi.....	16
3.2 Nationale anbefalinger vedr. apopleksi.....	16
3.3 Nationale anbefalinger vedr. patienter med hovedtraumer. ....	17
3.4 Den danske kvalitetsmodel.....	17
3.5 Patientperspektivet. ....	18
4. Modelbeskrivelse.....	19
4.1 Planlægningsgrundlag .....	19
4.2 Modeller .....	20
4.3 Overgangsordning/konsolideringsplaner .....	20
5. Sammenligning af modellerne.....	21
6. Anbefalinger og opfølgning. ....	22

# Kommissorium

## Formål

I forbindelse med forliget om den fremtidige sygehusstruktur i Region Syddanmark blev det besluttet, at der skal gennemføres et udredningsarbejde vedr. neurorehabiliteringen i Region Syddanmark, bl.a. med henblik på en afklaring af funktionerne på Ringe Sygehus.

På denne baggrund nedsættes en tværfaglig projektgruppe med repræsentanter fra flere specialer og sygehuse, som skal iværksættes et udredningsarbejde, der skal vurdere behovet og mulighederne for neurorehabilitering i regionen med henblik på at udarbejde forslag til den fremtidige organisering.

## Målsætning for projektgruppen

Projektgruppen skal udarbejde en rapport, som dels beskriver de nuværende funktioner i regionen samt snitfladen mellem de regionale funktioner og de højt specialiserede funktioner i Hammel og Hvidovre, og dels beskriver mulige modeller for den fremtidige organisering.

## Beskrivelse af opgaven

Rapporten skal omfatte en kort beskrivelse af rehabiliteringsområdet, herunder en overvejende kvantitativ beskrivelse af regionens nuværende funktioner/enheder samt snitfladen til de højt specialiserede funktioner

Rapporten skal omfatte to fremtidige modeller:

- a) fortsat opretholdelse af flere neurorehabiliteringsfunktioner i regionen, som varetager hhv. apopleksirehabilitering, neurorehabilitering af senhjerneskadede patienter og enkelte neurologiske patienter med behov for langtidsrehabilitering.
- b) etablering af en regional funktion med samling af senhjerneskadede patienter, hvor der fortsat samarbejdes med Hammel Neurocenter og eventuelt Hvidovre Hospital ved særlige problemstillinger.

Modelbeskrivelserne skal bl.a. beskrive følgende forhold:

- 1) Fagligt koncept
- 2) Patientbeskrivelser
- 3) Snitflade lokale, regionale og højt specialiserede funktioner
- 4) Personalemæssige konsekvenser
- 5) Bæredygtighed
- 6) Ledelsesforhold
- 7) Rekruttering
- 8) Aktivitet
- 9) Økonomi

## Organisering

Der nedsættes en tværfaglig projektgruppe under sygehusledelseskredsen med deltagelse af alle sygehusenheder. Medlemmerne af projektgruppen udpeges af de respektive sygehusledelser.

Formand Peder Jest, direktør, OUH & Svendborg  
Kst. adm. overlæge Søren Jakobsen, neurorehabiliteringen, Ringe  
Oversygeplejerske Dorthe Larsen, neurorehabiliteringen, Ringe  
Ledende terapeut Lissi Hansen, neurorehabiliteringen, Ringe

Overlæge Torben Alslev, neurologisk afdeling, Odense Universitetshospital  
Neuropsykolog Mette Stylsvig, neurokirurgisk afdeling, Odense Universitetshospital  
Kst. overlæge Janne Linet, neurokirurgisk afdeling Odense Universitetshospital  
Overlæge Inger Henriksen, medicinsk afdeling, Svendborg  
Klinikchef Marry Jette Rasmussen, neurologisk afdeling, Sydvestjysk Sygehus  
Neuropsykolog Helle Tranberg Johansen, neurologisk afdeling, Sygehus Sønderjylland  
Oversygeplejerske Bodil Jørgensen, neurologisk afdeling Sygehus Sønderjylland  
Ledende overlæge Anette Wildschjødtz, neurologisk afdeling, Sygehus Sønderjylland  
Overlæge Carsten Bisgård, neurologisk afdeling, Give og Vejle sygehuse  
Afdelingslæge John Buch Larsen, medicinsk afdeling Kolding Sygehus  
Specialeansvarlig fysioterapeut Susanne Asmussen, Varde  
Sekretariatsbetjening: Sundhedsstaben

Direktør Jens Peter Steensen, OUH & Svendborg, har været ad hoc medlem af gruppen.

### **Tidsramme for projektgruppens arbejde**

Projektgruppen har afholdt 4 møder, første gang den 5. februar 2008. Rapporten blev afleveret til sygehusledelseskredsen den 15. april 2008.

### **Den videre proces**

Rapporten eller dele af denne vil indgå i implementeringsplanen for sygehusstrukturen.

### **Projektgruppens fokus**

Projektgruppen ønsker at supplere beskrivelsen med en redegørelse for det initiativ med tidlig specialiseret neurorehabilitering, der er iværksat på neurokirurgisk afdeling, Odense Universitetshospital fra 1. november 2007.

Projektgruppen har anlagt en patient- og kvalitetsvinkel. Det indebærer, at der så vidt muligt bør være evidens for de forskellige tiltag og at patienten bør sikres samme kvalitet i rehabiliteringen, selvom lokale forhold kan indebære, at organiseringen er forskellig.

Projektgruppens fokus er neurorehabilitering som sygehusydelse (enten under indlæggelse eller som ambulant ydelse) af voksne (> 15 år) med senerhvervet hjerneskade som følge af

- Apopleksi (hjerneblodpropper og -blødninger)
- Hovedtraume, aneurismeblødning og tilgrænsende lidelser
- Andre sygdomme, der påvirker centralnervesystemet, f. eks. sklerose og maligne og benigne hjernesvulster.

### **Koordinering/afgrænsning til øvrige arbejdsgrupper**

Her tænkes på den centrale gruppe vedr. trombolyselbehandling og den regionale gruppe vedr. det gode patientforløb i apopleksi. Arbejdsgruppen afventer de centrale udmeldinger på landsplan vedr. trombolyselbehandling og behandler ikke dette yderligere.

Den regionale arbejdsgruppe vedr. apopleksi behandler "best practice" (den organisatoriske kvalitet) i hele patientforløbet, hvor arbejdsgruppen vedr. neurorehabilitering har fokus på den del af patientforløbet, der omhandler rehabiliteringen. Nærværende rapport fremsendes til arbejdsgruppen vedr. apopleksi til videre overvejelse.

# Resumé

## Hvad – hvem og hvordan

Neurorehabilitering er rehabilitering af patienter med erhvervet hjerneskade, Neurorehabilitering kan være kortvarige (dage) og længerevarende (op til år)

Der er tre patientgrupper

- Patienter med apopleksi og hjerneblødning
- Patienter med hovedskader, aneurismeblødning og tilgrænsende lidelser
- Patienter med hjerne- og rygmarsvinfektioner, hjernesvulster (ondartede og godartede), sklerose mv.

Neurorehabilitering kræver en systematisk og koordineret indsats af læger, plejepersonale, terapeuter, neuropsykologer, socialrådgivere samt logopæder og diætister.

Der er nedenstående organisering og tilrettelæggelse af neurorehabiliteringen i Region Syddanmark og udenregionalt, nemlig

### Region Syddanmark

#### Apopleksipatienter

- Akut/tidlig: Vejle, Esbjerg og Svendborg
- Akut/tidlig og længerevarende: Odense, Kolding, Haderslev og Sønderborg
- Længerevarende: Give, Varde og Ringe

#### Patienter med hovedskader, aneurismeblødninger og tilgrænsende lidelser

- Akut/tidlig: Odense (neurokirurgisk afdeling)
- Længerevarende: Varde, Brædstrup, Ringe, Sønderborg samt Odense

#### Patienter med hjerne og rygmarsvinfektioner, hjernesvulster (ondartede og godartede), sklerose mv.

- Længerevarende: Varde, Brædstrup, Give, Ringe, Sønderborg samt Odense

### Udenregionalt

Højt specialiseret, tidlig og længerevarende: Hammel (patienter med hovedskade mv.) og Viborg Paraplegicenter (patienter med rygmarsvskader).

Øvrige: Vejlefyord og sklerosehospitalet i Ry.

## Konklusion på status

- Neurorehabilitering starter allerede ved indlæggelsen
- Der er lokale forskelle med hensyn til organisering og tilbud
- Det er ikke umiddelbart muligt at udskille aktivitet, personale, fysiske ressourcer og økonomi til den samlede neurorehabilitering for alle tre patientgrupper
- Rehabiliteringsenhederne i Ringe, Varde og Give må derfor tjene som "paradigme" for ressourceforbrug og dimensionering til den længerevarende neurorehabilitering
- Den tidlige neurorehabilitering på neurokirurgisk afdeling OUH af patienter med hovedtraumer, aneurismeblødning og tilgrænsende lidelser indikerer, at færre patienter efterfølgende har behov for at blive henvist til Hammel
- Apopleksipatienter udgør over 80% (indlagte og ambulant) af patienterne til længerevarende neurorehabilitering

- Der er et stort udenregionalt forbrug til neurorehabilitering, herunder 53 mio. kr. til Hammel, hvortil der også synes at være en uensartet henvisnings- og tilbageflytningspraksis
- Omfanget af ambulans specialiseret neurorehabilitering er uens i regionen.

### Planlægningsgrundlag

- Akutplanen med 5 akutsygehuse (Odense, Esbjerg, Svendborg, Kolding og Sønderjylland)
- Sundhedsstyrelsens specialeudmelding for neurologi (Ej kommet)
- Udviklingsforslag om udbygning af den tidlige specialiserede neurorehabilitering på OUH til patienter med hovedskade mv. og den længerevarende neurorehabilitering til et ensartet niveau i regionen.

### Modelbeskrivelse

#### Model 1

Hovedfunktion, som består af

- Al neurorehabilitering (tidlig og længerevarende) på akutsygehusene
- Alle 3 patientgrupper
- Neurorehabiliteringen varetages i neurologisk regi (ledelse)
- Neurorehabiliteringen varetages på særlige afsnit, indrettet til formålet
- Der skal være neurorehabilitering under indlæggelse og ambulans (specialiseret)

Specialiseret funktion, som består af

- Den specialiserede tidlige neurorehabilitering for patienter med hovedtraume, aneurismeblødning og tilgrænsende lidelser på neurokirurgisk afdeling på OUH udvides til at omfatte patienter fra hele regionen.
- Højt specialiseret neurorehabilitering til Hammel mv. De lokale enheder kan visitere direkte. Samarbejdet med Hammel styrkes gennem indgåelse af en center – satellitaftale.

#### Model 2

Som model 1 bortset fra en regionsfunktion på OUH til længerevarende neurorehabilitering til patienter med hovedskade, aneurismeblødning og tilgrænsende lidelser, ca. 10 pladser.

### Fordele og ulemper ved en regionsfunktion

#### Oversigt over fordele og ulemper.

Kriterier	Fordele	Ulemper
Kvalitet	Øget kvalitet for patienter med hovedtraumer mv.	
Patientperspektivet	Samling af yngre	Manglende nærhed for nogle
Bæredygtighed	Større regional fleksibilitet Styrker OUH som universitetshospital	
Rekruttering	Bedre	
Forskning	Bedre	

### Arbejdsgruppens anbefalinger

Arbejdsgruppen anbefaler

- At model 2 gennemføres
- At der igangsættes et kvalitetsudviklingsarbejde for at sikre høj ensartet faglig kvalitet
- At arbejdsgruppen udarbejder et konkret forslag til indretning og dimensionering af de kommende neurorehabiliteringsafsnit på akutsygehusene.

# 1. Patientgrupperne

## 1.1 Neurorehabilitering og den tværfaglige indsats

Neurorehabilitering er rehabilitering af patienter med erhvervet hjerneskade. Neurorehabilitering er en kontinuerlig proces, der begynder ved indlæggelsen og strækker sig frem til udskrivelsen, og for mange er der tale om en livslang proces.

Neurorehabilitering kan både være kortvarig (dage) eller længerevarende (uger, måneder eller år). Neurorehabiliteringen er kendetegnet ved komplekse fysiske, psykologiske og sociale problemstillinger med blandt andet påvirket sprogfunktion, nedsat sygdoms- og realitetsopfattelse, svækket koncentration og dårlig hukommelse. Rehabiliteringen som specialfunktion kræver systematisk, koordineret og tværfaglig indsats fra læger, plejepersonale, fysio- og ergoterapeuter, neuropsykolog, logopæd, socialrådgiver og diætist.

Neurorehabilitering under sygehusindlæggelse kan foregå på én eller flere afdelinger. Dette afhænger dels af hvilken hjerneskade det drejer sig om, dels af hvordan man har organiseret behandlingen / neurorehabiliteringen.

## 1.2 Neurorehabilitering af patienter med apopleksi

Patienten med en apopleksi bliver modtaget på et apopleksiafsnit, der enten er i en medicinsk afdeling eller i en neurologisk afdeling.

Patienter forbliver på dette afsnit indtil udskrivelse, eller overflytning, typisk efter få uger, til et selvstændigt rehabiliteringsafsnit. Dvs. at patienten med f.eks. et 2 måneders indlæggelsesforløb kan have hele sin behandling / neurorehabilitering på enten 1 eller 2 afsnit, afhængig af, hvordan man har valgt at organisere neurorehabiliteringen.

Varighed og omfang af neurorehabiliteringen afhænger af hjerneskadens sværhedsgrad. Graden af forstyrrelser afhænger af hjerneskadens lokalisation og omfang. Man taler om synlige og usynlige handicaps. De synlige handicaps drejer sig typisk om lammelser og problemer med at udtrykke sig sprogligt samt med at forstå. De usynlige handicaps drejer sig bl.a. om nedsat hukommelse og koncentrationsevne, hurtig mental udtrætning, nedsat evne til at udføre indlærte færdigheder (f.eks. at vaske sig, tage tøj på, lave mad etc. uden at dette skyldes lammelser), nedsat evne til at have sin opmærksomhed rettet mod mere end én ting ad gangen, mangelfuld erkendelse af lammelser og af egen sygdom og nedsat evne til at strukturere sin dagligdag.

## 1.3 Neurorehabilitering af patienter med hovedskader mv

Patienten med en svær traumatisk hjerneskade, f.eks. efter en ulykke, bliver typisk først indlagt på en ortopædkirurgisk afdeling eller på neurokirurgisk afdeling, evt. på Intensiv afdeling, herfra videre til Hammel Neurocenter og derfra måske på yderligere 1-2 andre afdelinger inden udskrivelse til egen bolig / plejebolig. Patienter med aneurismeblødning indlægges ofte primært på apopleksiafsnit og overflyttes til neurokirurgisk afdeling.

Med udgangspunkt i Hvidbogens definition af rehabilitering<sup>1</sup>, som grundlæggende gælder for al rehabilitering, er der specielle forhold, der knytter sig til rehabilitering af patienter med erhvervet hjerneskade.

Der sondres mellem 3 grader af skade, defineret ud fra en international skala (Glasgow Coma Scale) og 3 faser i rehabiliteringen.

Hjerneskaden:

Let: (GCS:13 - 14)  
Moderat: (GCS:9 - 12)  
Svær: (GCS: 3 - 8)

Rehabiliteringsfaser:

Fase 1: Behandling på neurointensiv afdeling (patienten kan ikke forsvare luftvejene).  
Fase 2: Behandling på specialiserede neurorehabiliteringsenheder, dvs. sengeafsnit, som er indrettet hertil: 2 a) Hammel til højt specialiseret neurorehabilitering 2 b) Ringe, Varde, Brædstrup mv.  
Fase 3: Kommunale genoptræningssteder med henblik på at vedligeholde og udvikle erhvervede funktioner.

Mange patienter med erhvervet hjerneskade er i den arbejdsdygtige alder, hvilket kræver øget fokus på neurorehabilitering med et erhvervsrettet sigte. Erfaringsmæssigt viser sig, at det 1 år efter skaden endnu er for tidligt at afskære muligheden for at vende tilbage til arbejdsmarkedet. Det må derfor sikres, at rehabiliteringen fortsætter til i hvert fald 2 år efter skadesdebut, så patienter, der med en ekstra indsats kunne genvinde erhvervsevnen, undgår førtidspension. Førtidspension, som alternativ til denne indsats, er både dyrt for samfundet og den enkelte og giver dårligere livskvalitet for den skadede og de pårørende.

### **Den tidlige specialiserede neurorehabilitering på neurokirurgisk afdeling, OUH**

Efter den akutte livsreddende behandling i fase 1, bør rehabilitering starte straks. Da ventetiden til Hammel ofte er lang (uger) har det været vigtigt at få etableret et tidligt tværfagligt neurorehabiliteringsteam på neurokirurgisk afdeling, OUH for at undgå unødigt spild/ventetid i rehabiliteringen. Håbet er at denne tidlige neurorehabilitering kan fremme en mere målrettet og koordineret rehabilitering, således at så mange patienter som muligt kan generhverve tidligere færdigheder og dermed måske komme tilbage til arbejdsmarkedet.

## **1.4 Neurorehabilitering af patienter med lidelser i centralnervesystemet**

Rygmarvsskader varetages på landsdelsfunktion for paraplegi i Viborg og på Rigshospitalet. Mange specialafdelinger er involveret i forløbene på grund af de forskellige læsioner og i rehabiliteringen anvendes specialiseret og avanceret træningsudstyr.

Sydjysk Sklerose Klinik<sup>2</sup> har iværksat en årlig neurorehabiliteringsvurdering af patienter med multipel sclerose i primær eller sekundær progressiv forløb. Rehabiliteringsvurdering gives ambulant med vurdering af læge, sygeplejerske, fysioterapeut og ergoterapeut på de lokale enheder i Vejle, Esbjerg

---

<sup>1</sup> Rehabilitering kan defineres som "en målrettet og tidsbestemt samarbejdsproces mellem en borger, pårørende og fagfolk, Formålet er at borgeren, som har eller er i risiko for at få betydelige begrænsninger i sin fysiske og /eller sociale funktionsevne, opnår et selvstændigt og meningsfyldt liv. Rehabiliteringen baseres på borgerens hele livssituation og beslutninger består af en koordineret, sammenhængende og vidensbaseret indsats."

<sup>2</sup> Sydjysk Sklerose Klinik dækker den jyske og sønderjyske del af regionen med ensartede udrednings- behandlings- kontrol og rehabiliteringsprincipper.



og Sønderborg. Vurderingen følges op med kontakt til relevante samarbejdspartner i kommunen eller i sygehuset. Patienter der vurderes at have behov for rehabilitering under indlæggelse, henvises til Sklerosehospitalerne i enten Ry eller Haslev.

Patienter, der er nydiagnosticerede, bliver neurorehabiliteringsvurderet af relevante medlemmer af teamet, ligesom patienter, der får sygdomsforværrelse (attack). Hos den gruppe patienter vil der typisk være behov for neuropsykolog og socialrådgiver i forbindelse med rådgivning om erhverv/uddannelse og fortsat mulighed for tilknytning til arbejdsmarkedet.

Ovennævnte struktur har reduceret behovet betydeligt for indlæggelse på de neurologiske sengeafdelinger samt mindsket anvendelsen af Sklerosehospitalerne.

Rehabilitering af patienter med hjernesvulster varetages på almen neurologisk og medicinsk afdeling i samarbejde med neurokirurgisk og onkologisk afdelinger OUH. Patientforløbene er varierende og ofte med komplikationer som kræver koordination mellem respektive afdelinger. Patienter med hjernesvulster tilbydes ikke konsekvent rehabilitering jf. Sundhedsstyrelsens anbefaling, hvilket nok skyldes at hjernekræft betragtes som en uhelbredelig sygdom.

## 2. Status

### 2.1 Organisering og tilrettelæggelse

Beskrivelsen tager udgangspunkt i de 4 sygehusenheder:

- Odense Universitetshospital & Svendborg,
- Sygehus Sønderjylland,
- Sydvestjysk Sygehus og
- Sygehus Lillebælt (Fredericia, Kolding, Give-Vejle (Middelfart fra 2009))

#### **Odense Universitetshospital & Svendborg**

Der er en neurorehabiliteringsenhed i Ringe, hvortil der primært henvises patienter fra Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus samt "step down" fra Hammel. Det henvises primært apopleksi-patienter, men derudover en bred patientgruppe inden for nervesygdomme og skader. Enheden ledes af en afdelingsledelse, bestående af ledende overlæge og oversygeplejerske.

På Svendborg Sygehus modtages og rehabiliteres der apopleksi-patienter med nyopstået apopleksi. Årligt overflyttes der ca. 80 patienter (ud af omkring 400) til Ringe, typisk i tilfælde hvor der er behov for rehabilitering udover 2 – 3 uger. Kun undtagelsesvis overflyttes patienter til Hammel. Der er ingen tilbud om specialiseret træning efter udskrivelse, men der er et efterambulatorium.

Afdelingen modtager også akutte patienter med tilgrænsende lidelser som sklerose, hjernetumorer samt encephalitis (infektion i hjernen) og endvidere patienter fra neurokirurgisk afdeling på OUH. Der er samarbejde med neurologisk afdeling, OUH, idet en neurolog efter henvisning går tilsyn en gang om ugen.

På neurologisk afdeling på OUH findes et akutafsnit til apopleksiudredning, men i praksis bruges der også senge (6) på afsnittet for øvrig neurologi. Et sengeafsnit med 28 pladser til længerevarende neurorehabilitering blev lukket i juni 2007, men erfaringerne viser, at den resterende kapacitet til rehabilitering under indlæggelse er for lille. Tillige er der et dagafsnit til specialiseret genoptræning efter udskrivning. Der blev henvist 139 patienter til Ringe.

På neurokirurgisk afdeling på OUH har der siden 1. november 2007 været etableret et tidligt tværfagligt specialiseret neurorehabiliteringstilbud med en kapacitet på 2 senge. I de første 4 måneder har 9 patienter gennemgået denne tidlige neurorehabilitering. En patient er død, men af de øvrige har 50 % rykket fra oprindeligt at være henvist til Hammel til ventetiden hertil at have genvundet så mange færdigheder, at visitation til Hammel ikke længere var relevant, men patienterne kunne i stedet for henvises til Ringe.

Andre patienter sendes tilbage til de lokale afdelinger og "venter" der indtil den planlagte overflytning til Hammel kan finde sted.

I 2007 blev der henvist 49 patienter til Hammel og 37 blev overflyttet direkte fra afdelingen, idet der var bortfald på grund af død eller bedring, så de i stedet for blev flyttet til Ringe, hvortil der blev overflyttet 27 patienter direkte fra afd.

#### **Sygehus Sønderjylland**

Rehabilitering af apopleksi-patienter foregår på henholdsvis Haderslev og Sønderborg Sygehus I Haderslev varetages rehabiliteringen af geriatrisk team, og i Sønderborg af neurologisk team. Enkelte apopleksi-patienter overgår til ambulante special genoptræning af ca. 4-6 ugers varighed.

Rehabilitering af traume-patienter, patienter med aneurismeblødning og rygmarvsskader, hjernesvulster m.fl. foregår på alment neurologisk sengeafsnit. Patienter modtages primært fra

neurokirurgisk OUH, men også fra neurokirurgisk afdeling i Flensborg. Der modtages og overflyttes til Hammel ca. 15 patienter pr. år.

Patienter i længerevarende rehabiliteringsforløb udsluses via neurologisk ambulatorium, hvor den specialiserede genoptræning fortsætter ca. 4-6 uger indtil kommunal træning.

Derudover afholdes tværsektorielle udskrivnings- og planlægningsmøder med respektive kommuner, og evt. senere visitation til afdelingens fase 3 tilbud i neuropsykologisk regi, Prins Henriks Gård. Der afholdes pårørendeaftner med hold af 6-8 pårørende x 4 årligt ved neuropsykolog og sygeplejerske med specielfunktion i senhjerneskode.

Tværsektorielt er der etableret netværksmøder med alle kommuner og kontaktpersoner x 4 årligt. Prins Henriks Gård, Sønderborg er et ambulans helhedsorienteret og tværfagligt specialiseret fase 3 neurorehabiliteringstilbud på neuropsykologisk grundlag. Organisatorisk er Prins Henriks Gård placeret i Neurologisk Afdeling. Afsnittet ledes af ledende neuropsykolog med reference til ledende overlæge. Der er hold på 8 patienter ad gangen til et 16 ugers forløb.

### **Sydvestjysk Sygehus**

I Esbjerg er der under medicinsk center en neurologisk klinik med to afsnit, et apopleksiafsnit og et neurologisk afsnit, begge under neurologisk ledelse. Derudover er der et akut modtageafsnit til alle medicinske patienter, hvor alle neurologiske patienter modtages af neurologiske læger. Når diagnosen er stillet flyttes patienten til det respektive afsnit. Det er under overvejelse at reducere i sengeantal og omlægge til ambulans funktion.

Apopleksiafsnittet er dimensioneret til den akutte fase, hvorfor længerevarende rehabilitering ikke finder sted i afdelingen, fraset at genoptræningen startes fra dag 1. Alle patienter gennemgås dagligt på tavlemøder sammen med terapeuterne, plejegruppen og lægerne, herunder besluttes behovet for rehabilitering. En repræsentant fra Varde deltager 3 x ugentligt i konference "Tavlemøde" på apopleksi afsnittet i forhold til at bidrage i vurderingen af, om en patient vil profitere af et rehabiliteringsophold i Varde samt medvirke til at sikre en god overflytning af patienten. Udover Varde kan patienter visiteres til længerevarende neurorehabilitering i Hammel, hvortil der er henvist 28 patienter frem til 01.09.07.

Antallet herefter kan ikke umiddelbart opgøres. Derudover er der enkelte pladser til specialiseret genoptræning på Ribe Sundhedscenter.

### **Varde**

Afsnittet ledes af 1 klinikchef og 1 souschef.

Varde er organiseret i tværfaglige selvstyrende teams, som udover den specialiserede tværfaglige rehabilitering på rehabiliteringsafsnittet også foretager hjemmetræning og afholder tværsektorielle planlægnings- og udskrivningsmøder med den enkelte patients hjemkommune samt iværksætter træningsbesøg i hjemmet i samarbejde med de kommunale terapeuter. Ergoterapeuterne har organiseret sig således, at der også er et ergoterapeutisk tilbud til patienterne i aftentimerne på hverdage. Der afholdes pårørendeaftner i samarbejde med Hjernesagen 1 gang i måneden. Patienterne visiteres fra Esbjerg Sygehus og er primært apopleksipatienter, subakut, men også f. eks. patienter med hjernetumorer, aneurismeblødninger mv. Der er kun få ambulante neurorehabiliteringsforløb om året – ellers vil det være indlagte patienter.

### **Sygehus Lillebælt**

Der er senge til akut apopleksi i Vejle, hvor en del patienter fuldender kortere rehabiliteringsforløb (1 – 2 uger), hvor overflytning til rehabiliteringsafsnit ikke er relevant. I Givø Sygehus er der senge, der langt overvejende benyttes til apopleksipatienter og alene til elektiv rehabilitering.

I Brædstrup foregår der neurorehabilitering under lægelig visitation og ledelse fra neurologisk afdeling, Vejle. Der er overvejende tale om yngre patienter med følger efter kranietraume og hjerneblødning, men også en række patienter med følger efter neuroinfektioner, hypoxisk (dvs. forårsaget af iltmangel) hjerneskade etc. behandles her. En mindre del af indlæggelserne sker som "step down" fra den intensive neurorehabilitering i Hammel. Der er ikke ambulante rehabilitering i Brædstrup eller Vejle, men i Give er der få, kortere ambulante opfølgninger efter indlæggelse.

Kolding Sygehus har akut apopleksi og længerevarende neurorehabilitering på afdelingen. Derudover modtager et meget lille antal patienter ambulante specialiseret genoptræning ved ergo - og fysioterapeut.

## 2.2 Aktivitet

En del neurorehabilitering finder sted på afdelingerne og er dermed en integreret del heraf. Det har vist sig vanskeligt at trække brugbare data, der opgør denne aktivitet entydigt for alle afdelinger. For så vidt angår den længerevarende rehabilitering tages der udgangspunkt i enheder, som fuldt ud varetager den længerevarende neurorehabilitering for såvel indlagte som ambulante patienter

### Aktivitet 2007. Indlagte

Enhed	Apopleksi	Læsioner. Hovedtraumer mv.	Neurologiske lidelser	Øvrige	I alt
Ringe	245	37	27	15	324
Varde	212	5	2	20	239
Brædstrup		33			33
Give	Ca. 100		Ca. 14		114

Den tidlige neurorehabilitering på OUH er etableret ultimo 2007, hvorfor ingen årsopgørelse.

Patienter med apopleksi udgør langt den største gruppe, nemlig i alt 557patienter, hvilket svarer til en andel på 78%.

### Aktivitet 2007. Ambulante

Enhed	Apopleksi	Læsioner. Hovedtraumer mv.	Neurologiske lidelser	Øvrige	I alt
Prins Henriks Gård	11	2		3	16*
Neuro. Dagafs, OUH.	62		3		65
Give	39				39

\* forløb på 16 uger

Der er 112 patienter med apopleksi, svarende til en andel på 93%. I alt er der 667 patienter med apopleksi, der har fået længerevarende neurorehabilitering på de anførte matrikler. Det svarer til en samlet andel på 80%. Den faktiske andel bliver over 80%, henset til den manglende opgørelse for apopleksipatienter i Kolding.

## 2.2 Personaleressourcer

### Ringe

Speciallæger	YI	Terapeuter	Plejepersonale	Øvrige
2 Lægevagt fra kl. 16.00, året rundt Neurologisk til- syn hver 14.dag	1	1 ledende terap. 1 udviklingsterapeut 2 kliniske undervisere. 2 speciale ansvarlige. 7,62 ergoterapeut	1 oversygepl. 2 afdelingssygepl. 22,60 sygeplejersker 21,21 ssa/ sygehjælper	1 socialrådgiver 1 neuropsykolog 4,31 sekretærer 0,54 sygepl. flexjob 0,76 uddannelse -og

Speciallæger	YI	Terapeuter	Plejepersonale	Øvrige
		7,82 fysioterapeut 0,54 sygehjælper 1,54 beskæf.vejl.		udvikl.sygeplejerske Portører Tilknyttet logopæd

### Varde. Samlede normering (excl. almen ambulant aktivitet)

Speciallæger	Terapeuter	Plejepersonale	Øvrige
1 klinikchef 1 afd.læge  Samt: Ortopæd og gerontopsyk konsulentfunkt.	6,97 ergoterapeuter 8,64 fysioterapeuter heraf 2 speciale ansvarlige 2 kliniske undervisere	9,89 sygeplejersker 23,1 ssa heraf 2 speciale ansvarlige 1 klinisk sygeplejelærer 2 kliniske vejledere 4 praktikvejledere	1,5 talepædagog/logopæd 0,2 neuropsykolog 0,2 diætist 3 rehabassistenter 2 sekretær

### Give

Speciallæger	YI	Terapeuter	Plejepersonale	Øvrige
1	0,2	5 fysioterapeuter 3 ergoterapeuter	1 oversygeplejerske 1afdelingssygeplejerske 18 plejepersonaler	1 talepædagog Tilknyttet frivillige fra Røde Kors et par timer hver dag

I Brædstrup foregår den lægelige betjening fra neurologisk afdeling, Vejle og vagtfunction ved medicinsk afdeling på Brædstrup sygehus.

Til tidlig specialiseret neurorehabilitering på OUH er der 2,6 sygeplejerske, 2 fysioterapeuter, 1 ergoterapeut og ½ neuropsykolog. Nogle af disse stillinger er (ultimo marts 2008) under besættelse.

Som nævnt fordrer neurorehabilitering en systematisk og koordineret indsats af læger, plejepersonale, terapeuter, neuropsykologer, socialrådgivere samt logopæder og diætister. På en række afdelinger er det ikke muligt at udskille det direkte forbrug til rehabilitering for læge- og plejegruppen, der også varetager behandling og pleje. Der er derfor lavet en opgørelse for det øvrige personale, som typisk ikke er ansat på de kliniske afdelinger, men i særlige enheder, f.eks. terapiafdeling mv.

### Personale – øvrige enheder

Sygehusenhed	Terapeuter	Neuropsyk.	Socialrådgivere	Talepæd/logopæd
OUH & Svendborg Neurologisk afdeling - apopleksi - almen neurologi Medicinsk afd. Svendborg* - apopleksi	19,32 0,56 3,78 fys – 3,78 ergo	1 Ad hoc Ad hoc	1	2 2 tilknyttet 2 tilknyttet
Sygehus Sønderjylland Neurologisk afd., Sønderborg - apopleksi - neurologi Prins Henriks Gård Geriatrisk afd. Haderslev - apopleksi	3 fys - 3 ergo 1,5 fys - 1,5 ergo 2 3 fys - 3 ergo	3** 3**	Tilknyttet efter behov	1 tilknyttet 1 tilknyttet
Sydvestjysk sygehus Neurologisk afdeling, Esbjerg - apopleksi	2,14	2		Tilknyttet logopæd

Sygehusenhed	Terapeuter	Neuropsyk.	Socialrådgivere	Talepæd/logopæd
- neurologi				
<b>Sygehus Lillebælt</b> Medicinsk afdeling, Kolding - apopleksi Neurologisk afdeling, Vejle - apopleksi - neurologi	3 fys – 2 ergo 4 fys – 2 ergo 3 fys – 2 ergo	1	0	1 tilknyttet

\*Beregnet ud fra 18 senge og angivet normering på 0,21 pr seng.

\*\*De tre neuropsykologer fordeler deres tid mellem rehabiliteringen og udredningen (us. + samtaler) på neurologisk afdeling, apopleksiafsnittet samt i ambulatoriet og er ansat på neurologisk afdeling.

### Særligt vedr. lægeproblematikken

Neurorehabilitering varetages i dag inden for intern medicin: geriatri og inden for det neurologiske speciale, idet der ikke et egentligt speciale i rehabilitering. Det kan derfor være specielt vanskeligt at rekruttere læger til neurorehabilitering. Uddannelsesmæssigt ligger akut apopleksi under det neurologiske speciale.

## 2.3 Økonomi

Økonomien for 2007 kan opgøres for flg. enheder:

Ringe: Budget 32 mio. kr.

Varde: Samlet årsafregning 23,4 mio. kr. (Aftale med Falck indtil medio 2008)

Betaling til Brædstrup (Region Midtjylland): 2,4 mio. kr (målt ved DRG-værdi).

## 2.4 De fysiske rammer til neurorehabilitering

### Øversigt over senge / pladser til neurorehabilitering

Sygehusenhed	Senge/Pladser	Enestuer	Bad/toilet på stue	Særlige bemærkninger
OUH & Svendborg Neurologisk afdeling, OUH - apopleksi - neurologi	30 senge 8 pl.	Ja, enkelte	Ja, enkelte	Akutmodt., og tidlig neurorehab. Ambulant specialiseret neurorehabilitering
Neurokirurgisk afd., OUH Medicinsk afdeling, Svendborg - apopleksi - anden neurologi	2 senge 18 senge 6 senge	Ja - enkelte	Ja, enkelte Ja, enkelte	Tidlig specialiseret neurorehabilitering. Akutmodt. tidlig og korterevarende neurorehab. Nye faciliteter
Ringe	37 senge	Ja, enkelte	Nej	Længerevarende neurorehabilitering
Sygehus Sønderjylland Neurologisk afd. Sønderborg - apopleksi - neurologi - Prins Henriks Gård Medicinsk afd. Haderslev	15 senge 16 senge 10 pl. 16 senge	Nej Nej Nej	Nej Nej Delvis	Akutmodt. tidlig og længerevarende neurorehab. Længerevarende neurorehabilitering. Længerevarende neurorehabilitering Akutmodt. tidlig og længerevarende neurorehab
Sydvestjysk sygehus Neurologisk klinik, Esbjerg				

Sygehusenhed	Senge/Pladser	Enestuer	Bad/toilet på stue	Særlige bemærkninger
- apopleksi	14 senge	Ja, enkelte	Ja	Nyt afsnit taget i brug 2003, Akutmodt og tidlig neurorehabilitering.
- neurologi	11 senge			
Varde	21-22 senge	Ja, enkelte	Nej	Længerevarende neurorehabilitering Nyrenoveret afd. og nyrenoveret terapi
Sygehus Lillebælt Neurologisk afdeling, Vejle				
- apopleksi	10 senge	1	Ja	Akutmodt. og tidlig neurorehabilitering
- neurologi	10 senge	1	Ja	
Give	15 senge 3 -4 pl.	1	Kun enestuen	Længerevarende neurorehabilitering Ambulant specialiseret neurorehabilitering
Brædstrup	8 senge	Ja		Længerevarende neurorehabilitering
Kolding	16 senge			Akutmodt., tidlig og længerevarende neurrehab

Neuroafsnittet i Varde er tilstræbt indrettet som de hjemlige omgivelser og med de hjemlige aktiviteter der naturligt hører til. Patienterne anvender sit eget tøj og personalet har ligeledes en påklædning som signalerer hjemlige omgivelser. Generelt er der en række træningsfaciliteter i form af kognitive træningsrum, træningskøkkener, træningsbadeværelser og træningslokaler til fysisk træning samt træningsfaciliteter, som patienterne kan benytte aften og weekender. På rehabiliteringsenheder kan der også være værksted, hobbyrum og EDB – rum.

## 2.5 Udenregional neurorehabilitering

### Hammel Neurocenter.

Den højt specialiserede neurorehabilitering varetages i Hammel for patienter i Region Syddanmark. Der er en række kriterium, der skal være opfyldt, for at blive henvist til Hammel.

Patienterne skal være sygehusindlagte på grund af den aktuelle hjerneskade og henvisningen skal ske, når patienten er diagnostisk færdigudredt og optimalt behandlet. Diagnosen skal være inden for flg. grupper: hovedtraume, aneurismeblødning og tilgrænsende lidelser og der skal være tale om en svær hjerneskade med svære funktionstab og / eller svære adfærdsmæssige forstyrrelser som følge af hjerneskaden. Der stilles visse krav til den kliniske tilstand (f.eks. sufficient spontan respiration) og patienten skal have et sandsynligt genoptræningspotentiale.

Det fremgår endvidere af samarbejdsaftalen mellem OUH, SHF og Hammel Neurocenter, hvorfra ovennævnte stammer, at det kan være vanskeligt eller umuligt at vurdere genoptræningspotentialet hos en bevidstløs patient i en tidlig fase, hvor henvisning til Hammel i givet fald finder sted og at tvivlen i sådanne tilfælde må komme patienten til gode.

### **Forbrug og aktivitet (forventet) for 2007 på Hammel.**

	Svært hjerneskadede voksne	Svært hjerneskadede børn	Moderat hjerneskadede, voksne
Personer	61	10	13
Sengedage	4.508	532	735
Forbrug	45 mio. kr.	5,6 mio. kr.	2,8 mio. kr.

### Sklerosehospitalet i Ry og Haslev

Fra Sydjysk Sklerose Klinik henvises patienter, der efter vurdering skønnes at have behov for rehabilitering under indlæggelse. Der er imidlertid fri henvisningsret. Mange patienter bliver derfor henvist af egen læge. Der er intet forbrug i Haslev i 2007.

### Aktivitet og forbrug. Sklerosehospitalet i Ry. 2007

Udskrivninger	Sengedage	Forbrug
179	4.757	10,6 mio. kr

#### Vejlefjord

Ministeriet for sundhed og forebyggelse har 21. december 2007 svaret på en række spørgsmål vedr. frit sygehusvalg til Vejlefjord. Under henvisning til de nuværende regler finder ministeriet, at Vejlefjord, i og med at institutionen er omfattet af reglerne om det frie sygehusvalg efter sundhedsloven, inden for fritvalgsrammen leverer sygehusedelser og henviser i den forbindelse til kriterierne for specialiseret genoptræning. (Bekendtgørelse nr. 1266 af 5.december 2006). I 2007 var fritvalgsrammen for Vejlefjord 13,3 mio. kr. for hele landet.

Aktiviteten for 2007 ses ikke at være indberettet til Landspatientregisteret, men Region Syddanmark har i 2007 haft et samlet forventet forbrug på omkring 20 mio. kr. Det er, som følge af manglende registrering, ikke muligt at udskille udgiften til neurorehabilitering.

## 2.6 Konklusion

- Neurorehabilitering starter allerede ved indlæggelsen
- Der er lokale forskelle med hensyn til organisering og tilbud
- Det er ikke umiddelbart muligt at udskille aktivitet, personale, fysiske ressourcer og økonomi til den samlede neurorehabilitering for alle tre patientgrupper
- Rehabiliteringsenhederne i Ringe, Varde og Give må derfor tjene som "paradigme" for ressourceforbrug og dimensionering til den længerevarende neurorehabilitering
- Den tidlige specialiserede neurorehabilitering på neurokirurgisk afdeling OUH af patienter med hovedtraumer, aneurismeblødning og tilgrænsende lidelser indikerer, at færre patienter efterfølgende har behov for at blive henvist til Hammel
- Apopleksipatienter udgør over 80% af patienterne til længerevarende neurorehabilitering
- Der er et stort udenregionalt forbrug til neurorehabilitering, herunder 53 mio. kr. til Hammel, hvortil der også synes at være en uensartet henvisnings- og tilbageflytningspraksis
- Omfanget af ambulans specialiseret neurorehabilitering er uens i regionen.



## 3. Kvalitets – og patientperspektivet

### 3.1 Internationale anbefalinger vedr. apopleksi

FN's verdenssundhedsorganisation WHO og European Stroke Council ESC opstillede på en konference i Helsingborg i 2006 fem mål for 2015 vedrørende behandling og rehabilitering af patienter med apopleksi (Helsingborgdeklarationen). De 5 mål/kapitler omfatter: Organisering af apopleksibehandlingen, akut apopleksibehandling, forebyggelse, rehabilitering efter apopleksi samt evaluering af apopleksibehandling. Her er redegjort for kapitel 1 (organisering) og kapitel 4 (rehabilitering), opstillet i punktform.

#### Organiseringen af patientbehandlingen

- Alle patienter skal have adgang til kontinuitet i behandlingen fra akut apopleksiafdeling til genoptræning og alle lande skal arbejde med forebyggelse af apopleksi.
- Der skal ske en identifikation af hospitaler der tilbyder akut apopleksibehandling.
- Højere DRG-takst til certificerede og velfungerede apopleksicentre, jf. NIP.
- Apopleksiafdelingerne bør certificeres internationalt til sikring af compliance med evidens – og konsensusbaserede standarder.
- Alle patienter skal vurderes hurtigst muligt efter apopleksi.
- Rehabilitering er mest effektiv, når den indledes meget tidligt efter apopleksi og den bør fortsætte så længe, der er objektiv bedring.
- Efter udskrivelse fra apopleksiafsnit bør behov for yderligere rehabilitering tilgodeses i sekundær eller primærsektoren eller hjemme ved et mobilt rehabiliteringsteam.

#### Rehabilitering efter apopleksi

- Rehabilitering tager udgangspunkt i patientens egen målsætning.
- Så vidt muligt benyttes evidensbaserede metoder og teknikker i overensstemmelse med regionale eller nationale guidelines.
- Patienten sikres en ubrudt række af behandlingstilbud
- Primær sektoren er ansvarlig for langsigtet opfølgning og sikrer fortsat adgang til rehabilitering.

### 3.2 Nationale anbefalinger vedr. apopleksi

Regions Syddanmark måler kvaliteten af apopleksibehandlingen i henhold til indikatorområderne i Det Nationale indikator projekt (NIP). Regionen måler kvaliteten på 8 standarder. Resultatet for 2007 er lige på trapperne og vil kunne ses på regionens hjemmeside under kvalitetsområdet.

Indlæggelse på apopleksiafsnit
Standard: Mindst 90% af patienter med apopleksi bør indlægges på et apopleksiafsnit senest 2. indlæggelsesdøgn.

Medicinsk behandling (trombocythæmmer) mhp. forebyggelse af nye blodpropper
Standard: Mindst 95% af patienter med apopleksi og uden hjerteflimren bør sættes i medicinsk behandling (trombocythæmmer) mhp. Forebyggelse af nye blodpropper senest 2. indlæggelsesdøgn.

Medicinsk behandling (antikoagulansbehandling) – blodfortyndende medicin
Standard: Mindst 95% af patienter med apopleksi og hjerteflimren bør have blodfortyndende medicin (antikoagulansbehandling) senest 14 dage efter indlæggelsen

CT/MR skanning
----------------

Standard: Mindst 90% af patienter med apopleksi bør have foretaget en CT/MR-skanning af hjernen på indlæggelsesdagen.
Vurdering af patientens fysiske genoptræningsbehov
Standard: Mindst 90% af patienter med apopleksi bør ved en fysioterapeut have vurderet deres behov for fysisk genoptræning senest 2. indlæggelsesdøgn
Vurdering af patientens behov for genoptræning af daglige færdigheder
Standard: Mindst 90% af patienter med apopleksi bør ved en ergoterapeut have vurderet deres behov for genoptræning af daglige færdigheder senest 2. indlæggelsesdøgn
Vurdering af ernæringstilstand
Standard: Mindst 90% af patienter med apopleksi bør have vurderet deres ernæringstilstand senest 2. indlæggelsesdøgn
Dysfagiscreening
Standard: Mindst 90% får vurderet dysfagirisiko med vandtest senest på indlæggelsesdagen
Ultralyd af halskar.
Standard: Mindst 90% får foretaget ultralyd af halskar senest 4. indlæggelsesdøgn
Dødelighed
Standard: Højest 15% af patienter med apopleksi må dø indenfor 30 dage efter indlæggelse. (Ændret fra 20%)

### 3.3 Nationale anbefalinger vedr. patienter med hovedtraumer

Sundhedsstyrelsens redegørelse "Behandling af traumatiske hjerneskader og tilgrænsende lidelser" udkom i 1997 og indeholder en række fortsat gældende anbefalinger i forbindelse med god standard.

FASE 1 & 2 (akut og subakut behandling i hospitalsfasen):

I forhold til de svært skadede patienter i denne gruppe anbefales organiseret, specialiseret, tværfaglig, tidlig og intensiv rehabilitering. Det anbefales endvidere, at denne organiserede tidlige rehabilitering af svært skadede samles på få specialiserede neurorehabiliteringshospitalet.

Gruppen af patienter med moderat hjerneskade, som ikke har behov for et intensivt rehabiliteringsforløb på neurorehabiliteringshospital, bør ifølge anbefalingerne kunne tilbydes et standardiseret, formaliseret og tværfagligt rehabiliteringsforløb på en amtslig rehabiliteringsenhed i tilknytning til eksisterende amtslig neurologiske afdeling.

FASE 3 (optræning og funktionel rehabilitering efter hospitalsfasen):

Hjerneskadede personer med svære og moderate skader får oftest langvarige og invaliderende mentale følgevirkninger. Når patienten er medicinsk færdigbehandlet bør hovedvægten ifølge anbefalingerne lægges på en neuropsykologisk indsats. Derfor er det også indeholdt i anbefalingerne, at de neuropsykologiske optræningscentre bør udgøre et væsentligt element i viften af differentierede tilbud til de skadede.

### 3.4 Den danske kvalitetsmodel

Den danske kvalitetsmodel vil også indeholde standarder, der er relevante for neurorehabilitering. De vil til sin tid blive implementeret.

### 3.5 Patientperspektivet.

Der anlægges to aspekter på patientperspektivet.

- 1) Hvad ønsker patienten og evt. de pårørende?
- 2) Får alle patienter / patientgrupper den neurorehabilitering, som der er behov for.

#### Hvad ønsker patienten?

Generelt ønsker borger/patienter kvalitet, medbestemmelse og information og i den sammenhæng er nøgleordene i rehabilitering kontinuitet, helhed, viden og tid.

Oplever den hjerneskadede sammenhæng og fælles målsætning for patient, pårørende og personale i rehabiliteringsindsatsen er rehabiliteringen meningsfuld. Derudover kan der være en række supplerende tiltag som patienterne og pårørende og børn kan ønske f. eks. en "rehabiliteringsuddannelse", tilbud om krisehjælp, psykolog mv.

#### Grupper, der ikke får den fornødne neurorehabilitering

Grupper, der ikke får den neurorehabilitering, som der er behov for, kan opdeles i tre grupper, nemlig

- Patienter med lettere hovedtraumer

En koordinator i ulykkesanalysegruppen på OUH er fremkommet med tallene på, hvor mange patienter med kranietraumer, der har været indlagt på OUH uden for neurokirurgisk afdeling i 2006 (tallene for 2007 er ikke gjort op) med biddiagnoserne S06.1-S06.9 (hovedskader). Nogle af disse patienter kan formentlig have behov for neurorehabilitering.

Opgørelsen viste, at kun 5 patienter med disse diagnoser lå uden for neurokirurgisk afdeling.

Disse tal kan være udtryk for en betydelig underrapportering - evt. som et udtryk for, at de ovennævnte biddiagnoser slet ikke automatisk rapporteres.

- Patienter med hjernesvulster efterlyser tilbud om rehabilitering

Regionen har ikke et systematisk tilbud til patienter med hjernesvulster, men mange følges for epilepsi og andre følges med regelmæssige kontroller af tumorudviklingen. Da alle disse patienter potentielt kan udvikle de komplikationer, der bringer neurologer ind i billedet, er det mest hensigtsmæssigt, at rehabiliteringsforløbet foregår i neurologisk regi. Her bør det etableres som et ambulante tilbud med løbende indsats overfor patientens vanskeligheder med det sigte, at problemerne tages i opløbet og i videst muligt omfang begrænses.

I det omfang, der bliver etableret rehabiliteringstilbud til hjernetumorpatienter, bør dette derfor ske i nært samarbejde med en neurologisk afdeling.

- Sklerosepatienter efterlyser enkelte centralt placerede senge

I Sydjysk skleroseklinik er der tilknyttet 12-1500 patienter i forløb, svarende til stort set alle diagnosticerede patienter i Syd - og Sønderjylland samt en del fra tilgrænsende områder.

Modellen for neurorehabiliteringen er beskrevet i afsnittet om patientbeskrivelser og denne model med systematisk neurorehabiliteringsvurdering anbefales anvendt i hele regionen og til alle regionens sklerosepatienter. I tilknytning hertil anbefales det at der centralt er enkelte senge til de patienter, der har behov for rehabilitering under indlæggelse og under tilsyn af regionens sklerosespecialister, som allerede findes på alle niveauer

Modellen kan overvejes indført til andre patienter med kronisk progredierende (dvs. fremadskridende) neurologiske lidelser.

## 4. Modelbeskrivelse

Præmisserne for modelbeskrivelsen vil dels være de rammer for sygehusstrukturen, som akutplanen sætter og dels de rammer for organiseringen af neurorehabiliteringen, som i givet fald sættes med Sundhedsstyrelsens kommende udmelding vedr. specialet neurologi. Derudover har arbejdsgruppen drøftet en række udviklingsmuligheder, som er indarbejdet i de to modeller.

### 4.1 Planlægningsgrundlag

#### Akutplanen

Akutplanen vil betyde ændringer i, hvor der modtages apopleksipatienter, traumepatienter og neurologiske patienter. Når den nye struktur er kommet på plads vil der være fælles akutmodtagelse i Esbjerg, Svendborg, Kolding, Odense og Sønderjylland med modtagelse af bl.a. apopleksipatienter og traumepatienter. Alle steder (på nær Svendborg<sup>3</sup>), vil der også være akut neurologi.

#### Sundhedsstyrelsens specialeudmelding

Sundhedsstyrelsens specialeudmeldinger opdeler specialets funktioner og behandlinger i

- hovedfunktioner og
- specialiserede funktioner, dvs. regionsfunktioner og højt specialiserede funktioner.

Sundhedsstyrelsen opstiller anbefalinger til hovedfunktioner og krav til de specialiserede funktioner. Dertil kommer at Sundhedsstyrelsen skal godkende placeringen af de højt specialiserede funktioner. For neurologi kan der imidlertid nok først forventes et udkast til specialeudmelding efter sommerferien.

#### Udviklingsmuligheder

Arbejdsgruppen har drøftet en række udviklingsmuligheder, som arbejdsgruppen har indbygget i de to modeller for den fremtidige tilrettelæggelse af neurorehabiliteringen i Region Syddanmark.

- Udbygning af den tidlige specialiserede neurorehabilitering på OUH til patienter med hovedskade, aneurismeblødning og tilgrænsende lidelser. Derved kan der undgås overflytning til de lokale afdelinger, inden patienten skal til Hammel og i nogle tilfælde viser det sig, at patienten ikke har behov for den højt specialiserede genoptræning i Hammel
- Oprustning af enkelte pladser til de patienter med hovedskade mv., der visiteres direkte fra den tidlige neurorehabilitering på OUH og som med ekstra ressourcer kan rehabiliteres i regionen
- Etablering af et systematisk, fast og specialiseret tilbud om ambulante neurorehabilitering til de patienter, der kan bo hjemme.
- Systematisk tilbud om neurorehabilitering til nye patientgrupper, f. eks. sklerosepatienter og patienter med hjernetumorer.
- Der skal være et ensartet tilbud af høj faglig kvalitet på alle enheder.

Udbygningen vil kunne finansieres ved hjemtagning (udenregionalkontoen), inden for sygehusenes økonomi og/eller som et generelt løft af området.

---

3

Sygehusledelsen for OUH & Svendborg sikrer de faglige relationer mellem Svendborg og neurologisk afdeling.

## 4.2 Modeller

### Model 1

#### Hovedfunktionsniveau.

De kommende 5 akutsygehuse (Odense, Esbjerg, Sønderjylland, Svendborg og Kolding) skal varetage al tidlig og længerevarende neurorehabilitering på matriklen på hovedfunktionsniveau. Neurorehabiliteringen omfatter patienter fra alle 3 patientgrupper. Neurorehabiliteringen sker under ledelse af den neurologisk afdelingsledelse og den længerevarende neurorehabilitering foregår på neurologiske afsnit, der er indrettet specielt til denne patientgruppe og til dette formål. Udover neurorehabilitering under indlæggelse skal der være et tilbud om ambulantly specialiseret genoptræning til de patienter, der kan drage fordel af dette.

#### Specialiseret funktion

Den specialiserede tidlige neurorehabilitering for patienter med hovedtraume, aneurismeblødning og tilgrænsende lidelser på neurokirurgisk afdeling på OUH udvides til at omfatte patienter fra hele regionen.

Der henvises patienter til højt specialiseret neurorehabilitering til Hammel mv. De lokale enheder kan visitere direkte. Samarbejdet med Hammel styrkes gennem indgåelse af en center –satellitaftale.

### Model 2.

Modellen **adskiller sig kun fra model 1** ved, at neurorehabiliteringsafsnittet på OUH også rummer en regionsfunktion for længerevarende neurorehabilitering for en gruppe af patienter med hovedtraumer, aneurismeblødninger og tilgrænsende lidelser. Patientgruppen består typisk af yngre mennesker og vil f. eks. omfatte patienter, der efter den tidlige neurorehabilitering på neurokirurgisk klinik ikke har behov for højtspecialiseret genoptræning på Hammel.

Der skønnes at være behov for ca. 10 pladser.

Neurorehabiliteringen tilrettelægges i øvrigt på hovedfunktionsniveau som i model 1 og samarbejdet med Hammel varetages også som beskrevet i model 1.

### Fælles for model 1 og 2

Begge modeller indebærer en samling af neurorehabiliteringen, og at rehabiliteringsenhederne (Ringe, Varde, Give og Brædstrup<sup>4</sup>) flyttes til akutsygehusene i hhv. Odense, Svendborg, Esbjerg, Kolding. Samlingen af neurorehabiliteringen giver en række synergier. Samlingen indebærer, at al viden samles, hvilket i sig selv skaber rammer for en højere kvalitet. For patienterne indebærer samlingen et sammenhængende patientforløb uden skift mellem afdelinger, idet alt foregår i neurologisk regi. For personalet indebærer modellen et bredere og større fagligt miljø, men også, at det personale, der nu er ansat på rehabiliteringsenhederne flyttes til de nye neurorehabiliteringsafsnit på akutsygehusene. Patienter med hovedtraumer, aneurismeblødninger og tilgrænsede lidelser visiteres i model 1 til neurorehabilitering til Hammel eller det lokale neurorehabiliteringstilbud. I model 2 visiteres denne patientgruppe til Hammel eller til regionsfunktionen på Odense Universitetshospital, og efterfølgende til det lokale neurorehabiliteringstilbud (Step Down fra Hammel).

## 4.3 Overgangsordning/konsolideringsplaner

Gennemførelsen af modellerne forudsætter, at akutsygehusene i Esbjerg, Kolding, Svendborg, Odense og Sønderjylland får etableret de fysiske rammer til afsnittene til længerevarende neurorehabilitering.

Indtil de fysiske rammer er på plads organiseres neurorehabiliteringen i henhold til sygehusledelsernes konsolideringsplaner.

---

<sup>4</sup> Må bero på en nærmere drøftelse med Region Midtjylland

## 5. Sammenligning af modellerne.

Model 1 og 2 varianter af hinanden, blot med den forskel, at der i model 2 er etableret en regionsfunktion for patienter med hovedskade mv. på Odense Universitetshospital. Sammenligningen går derfor på fordele og ulemper ved at etablere en regionsfunktion ud fra de strategiske parametre:

- Kvalitet
- Patientperspektivet
- Bæredygtighed
- Rekruttering og
- Forskning

### Etablering af en regionsfunktion. Oversigt over fordele og ulemper.

Kriterier	Fordele	Ulemper
Kvalitet	Øget kvalitet for patienter med hovedtraumer mv.	
Patientperspektivet	Samling af yngre	Manglende nærhed for nogle
Bæredygtighed	Større regional fleksibilitet Styrker OUH som universitetshospital	
Rekruttering	Bedre	
Forskning	Bedre	

#### Kvalitet

Etablering af en regionsfunktion øger kvaliteten i neurorehabiliteringen til den lille gruppe patienter, der samles på OUH, idet der er tale om en lille patientgruppe med ensartede behov.

#### Patientperspektivet

Mange patienter med hovedskader er yngre mennesker, som det i nogle tilfælde har været vanskeligt at finde et velegnet neurorehabiliteringstilbud til. Tilbudet til disse patienter samles og tilbudet kan tilrettelægges i særlig overensstemmelse med yngre menneskers behov. Manglende nærhed vil være en problemstilling for de patienter, der uden en regionsfunktion skulle rehabiliteres på det lokale akutsygehus. For disse patienter vælges kvalitet frem for nærhed.

#### Bæredygtighed

Etablering af en regionsfunktion indebærer, at tilbudet til regionens patienter bliver mere varieret og bredere og at flere patienter kan neurorehabiliteres i regionen.

Etableringen af regionsfunktionen indebærer ligeledes, at OUH styrkes som universitetshospital, hvilket er i overensstemmelse med regionens vision om et fagligt stærk og bæredygtigt universitetshospital.

#### Ad rekruttering

Begge modeller har gode rekrutteringsmuligheder, men arbejdsgruppen vurderer, at en regionsfunktion i sig selv vil være et rekrutteringsparameter.

#### Af forskning

De samlede forskningsmuligheder i regionen styrkes med en regionsfunktion.

## 6. anbefalinger og opfølgning.

Arbejdsgruppen har udarbejdet 3 anbefalinger.

### **Anbefaling 1: Arbejdsgruppen anbefaler model 2**

Arbejdsgruppen anbefaler, at enheder til længerevarende neurorehabilitering på akutsygehusene suppleret med en specialiseret funktion til tidlig og længerevarende neurorehabilitering for patienter med hovedskader, aneurismeblødning og tilgrænsende lidelser mv. på OUH.

### **Begrundelse for anbefaling**

Apopleksipatienterne får et samlet behandlings- og neurorehabiliteringstilbud på de 5 akutsygehuse. Det skaber sammenhæng i patientforløbet og giver tryghed for patienterne. Ligeledes vil der være et sammenhængende patientforløb for de neurologiske patienter, der behandles og neurorehabiliteres på de lokale afdelinger. Nogle yngre patienter med hovedskade mv. får et regionalt tilbud om neurorehabilitering, som – også - er specielt tilrettelagt for yngre mennesker.

Kvaliteten styrkes for alle patientgrupper, både på de lokale neurorehabiliteringsenheder og på OUH, hvis funktion som universitetshospital styrkes.

Med en regionsfunktion får regionen styrket rekrutterings – og forskningsmulighederne.

### **Anbefaling 2 anbefalinger vedrørende kvalitetsudvikling**

Arbejdsgruppen anbefaler, at der arbejdes videre med kvalitetsudvikling med hensyn til

- Standardiserede scoringssystemer i regionen
- Dialog med brugerorganisationer/patientforeninger
- Regional audit på udvalgte patientforløb
- Audit på patientforløb med Hammel Neurocenter og OUH
- Etablering af regionalt hjerneskadesamråd

### **Begrundelse**

Målet for neurorehabilitering er et godt resultat for patienten; en samlet indsats med høj faglig, organisatorisk og patientoplevelse kvalitet. Den faglige og organisatoriske kvalitet er baseret på standarder i de enkelte institutioner, men kun patienten oplever det samlede forløb og har reel mulighed for at vurdere indsatsen i sammenhæng.

Patienter i neurorehabilitering er en svag patientgruppe som gennemgår et forløb i mange faser: Den akutte indlæggelse, hvor patienten er meget bevidsthedspåvirket og måske comatøs, og gennemgår flere undersøgelser, evt. operationer for at overleve. Derefter en opvågningsfase, hvor patienten langsomt vender tilbage til at kunne huske sig selv og pårørende, og endelig hele rehabiliteringsfasen, hvor patienten trænes fysisk og kognitivt. De fleste patienter rammes på deres hukommelse, koncentration, personlighed, adfærd og følelser. Der inddrages de pårørende hurtigt og kontinuerligt i forløbet.

Til at belyse patienters oplevelser, vurderinger, holdninger og behov anvendes både kvantitative og kvalitative undersøgelser, f.eks. vil interview af patienter i rehabiliteringsforløbets forskellige faser kunne give et nuanceret og detaljeret indblik i patienters oplevede og forventede information og kommunikation. Den patientoplevede kvalitet ses i sammenhæng med den faglige og organisatoriske kvalitet, så en samlet evaluering danner grundlag for videreudvikling af neurorehabiliteringen

### **Anbefaling 3 vedrørende de fysiske rammer, herunder dimensionering**

Arbejdsgruppen anbefaler, at der udarbejdes forslag til de fysiske rammer, herunder dimensionering, i de kommende afsnit for længerevarende neurorehabilitering på akutsygehusene

#### **Begrundelse**

Den længerevarende neurorehabilitering skal foregå på et særligt afsnit, der skal være indrettet helt anderledes end en sengestue og efter de principper, der er knyttet til denne funktion og som fremmer neurorehabiliteringen. Der er derfor helt række hensyn til indretning, faciliteter og udendørs ophold som skal tilgodeses og som arbejdsgruppen ikke har konkretiseret i denne rapport.

Arbejdsgruppen har ligeledes ikke udarbejdet forslag til dimensionering, men har anført behovet for såvel neurorehabilitering under indlæggelse samt som ambulant (specialiseret) funktion. Begge muligheder bør derfor være til stede i de nye enheder.

Arbejdsgruppen vil gerne videreføre arbejdet og udarbejde et konkret forslag til de fysiske rammer for de kommende afsnit til længerevarende neurorehabilitering til brug i de store byggeprogrammer.



Region Syddanmark  
Damhaven 12 . 7100 Vejle  
Tlf. 7663 1000

[regionsyddanmark.dk](http://regionsyddanmark.dk)



Region Syddanmark