

Undersøgelse af kapaciteten i intensiv terapi

Rapport af
22. december 2004

1	Indledning	2
2	Intensivkapaciteten i Danmark sammenlignet med andre lande	4
2.1	Kapaciteten inden for intensiv terapi i Danmark	4
2.2	Intensivkapaciteten i international sammenligning	7
3	Omfanget af eventuelle kapacitets-problemer	10
4	Årsager til eventuelle flaskehalse	14
5	Initiativer omkring intensiv terapi	15
6	Visitationskriterier og indikations-områder	16
7	Sundhedsstyrelsens konklusioner	17

1 Indledning

Indenrigs- og Sundhedsministeriet har anmodet Sundhedsstyrelsen om at gennemføre en undersøgelse af kapaciteten inden for intensiv terapi. Anmodningen er sket på baggrund af den medieomtale, der var i eftersommeren 2004 om flytning af intensivpatienter mellem sygehuse.

Denne rapport om kapaciteten bygger primært på en rundspørge til samtlige amter og H:S, som Sundhedsstyrelsen har gennemført gennem Embedslægeinstitutionerne. Samtlige amter og H:S har besvaret rundspørgen, som er gennemført i perioden september – november 2004.

Indenrigs- og Sundhedsministeriet har specifikt anmodet om at få følgende spørgsmål belyst:

- Intensiv-kapaciteten i **Danmark sammenlignet med andre lande.**
- Kapacitetsproblemets talmæssige omfang: **hvor mange overførsler** alene af kapacitetsmæssige grunde til almindelige afdelinger, andre sygehuse osv., **hvor mange aflysninger** af operationer m.m. af samme grund.
- Vurdering af, hvor **flaskehalsene** er – er det senge, apparatur, læger, plejepersonale?
- Vurdering af **organisationen** – kunne den samme samlede kapacitet samlet på færre, større enheder medføre bedre udnyttelse af kapaciteten og færre overflytninger mellem sygehuse?
- **Visitationskriterierne:** overføres der patienter til intensive afdelinger, som ikke har behov for så intensiv behandling?
- Er der behov for **nye, mere fleksible former for intensivsenge**, som på et mindre intensivt niveau kan aflaste de kendte, meget høj intensive afdelinger.

På baggrund af de stillede spørgsmål er rapporten disponeret som følger:

- I afsnit 2 opgøres intensivkapaciteten i Danmark og sammenlignes med andre lande.
- Omfanget af kapacitetsproblemer inden for intensiv terapi er opgjort i afsnit 3.
- Afsnit 4 opregner årsager til eventuelle flaskehalse.
- Amternes og H:S' aktuelle initiativer kan ses i afsnit 5.
- Afsnit 6 redegør for amternes og H:S' visitationsretningslinier inden for intensiv terapi samt vurdering af udviklingen i indikationsområder.
- Afsnit 7 indeholder Sundhedsstyrelsens foreløbige konklusioner på baggrund af undersøgelsen.

I rapporten er anvendt en række definitioner, som stammer fra Dansk Selskab for Intensiv Terapi og Dansk Anæstesiologisk Selskabs *Generelle rekommandationer for intensiv terapi i Danmark* fra 1998.

Der er anvendt følgende definition af intensiv terapi: "Intensiv terapi er observation, diagnostik, behandling og pleje af patienter med potentielt reversibelt svigt af et eller flere organsystemer, som er af en sådan sværhedsgrad at behandlingen ikke kan gennemføres på en almindelig sengeafdeling. Intensiv terapi er i Danmark en del af specialet anæstesiologi."

Ved intermediær seng forstås en seng på et afsnit, som ”..ikke (er) en intensiv afdeling, men er et afsnit, hvor der kan tilbydes en højere grad af observation, behandling og pleje end i et almindelige sengeafsnit.”

Ved monodisciplinær seng menes en intensiv seng ”...på en intensiv afdeling, som er indrettet til en speciel kategori patienter, men som i øvrigt kan behandle svigt af alle organsystemer f.eks. thoraxkirurgiske, neurokirurgiske eller pædiatriske intensiv afdelinger.”

2 Intensivkapaciteten i Danmark sammenlignet med andre lande

2.1 Kapaciteten inden for intensiv terapi i Danmark

Nedenfor kan amternes kapacitet inden for henholdsvis intensivsenge og intermediære senge ses:

**Kapacitet inden for intensiv terapi i amterne og H:S
pr. 1. september 2004**

	Normerede intensive senge	Heraf monodisci- plinære senge	Normerede intermediære senge	Heraf monodisci- plinære senge
Københavns Amt ¹⁾	39	10	9	9
Frederiksborg Amt	16	0	4	0
Roskilde Amt	15	0	0	0
Vestsjællands Amt	20	0	0	0
Storstrøms Amt	18	0	0	0
Bornholms Regionskommune	4	0	0	0
Fyns Amt	50	18	34	2
Sønderjyllands Amt	13	0	0	0
Ribe Amt ²⁾	9	0	2	0
Vejle Amt ³⁾	18	0	15	0
Ringkjøbing Amt	13	0	2	0
Århus Amt ⁴⁾	65	41	25	N.a.
Viborg Amt	16	0	8	0
Nordjyllands Amt	40	16	4	0
H:S	86	49	5	5
I alt	422	134	108	16

1) Antallet af intensive senge udvides pr. 1. november 2004 til 44, heraf antallet af monodisciplinære senge til

2) Vedr. intensive senge: Fysisk er der 15 senge, hvoraf 9 er respiratorpladser.

3) Vedr. intermediære senge: 7 - 15 senge på hverdage og 5 i weekender.

4) Tal fra december 2003. Fysisk er der 75 senge, men mulighed for 65 respiratorpatienter.

Det ses, at der pr. 1. september 2004 var i alt 422 normerede intensive senge i amterne og H:S. Heraf var de 134 monodisciplinære. De monodisciplinære senge findes kun i de amter/H:S, som har lands- og landsdelsfunktioner, idet de er knyttet hertil. Det gælder fx thoraxkirurgiske og neurokirurgiske intensivsenge.

Tilsvarende var der pr. 1. september 2004 i alt 108 intermediære senge, hvoraf de 16 var monodisciplinære.

Nedenfor ses andelen af multidisciplinære intensive og intermediære senge i forhold til det samlede antal normerede somatiske sygehussenge pr. 31. de-cember 2003 (foreløbig opgørelse):

Andel intensive senge i forhold til samlet antal normerede somatiske senge pr. 31/12 2003 (foreløbig opgørelse)

	Andel multidisciplinære intensive senge	Andel multidisciplinære intermediære senge	Andel multidisciplinære intensive og intermediære senge i alt
Københavns Amt	1,55%	0,00%	1,55%
Frederiksborg Amt	1,56%	0,39%	1,95%
Roskilde Amt	2,20%	0,00%	2,20%
Vestsjællands Amt	2,60%	0,00%	2,60%
Storstrøms Amt	2,27%	0,00%	2,27%
Bornholms Regionskommune	2,84%	0,00%	2,84%
Fyns Amt	1,93%	1,93%	3,86%
Sønderjyllands Amt	1,78%	0,00%	1,78%
Ribe Amt	1,48%	0,33%	1,80%
Vejle Amt	1,54%	1,29%	2,83%
Ringkjøbing Amt	1,77%	0,27%	2,05%
Århus Amt	1,07%	N.a.	N.a.
Viborg Amt	2,17%	1,08%	3,25%
Nordjyllands Amt	1,49%	0,25%	1,74%
H:S	1,22%	0,00%	1,22%
I alt	1,62%	0,52%	2,14%

Andelen af multidisciplinære intensive senge i forhold til det samlede somatiske sengeantal varierer således mellem 1,07 og 2,84 procent og andelen af multidisciplinære intermediære senge varierer mellem 0 og 1,93 procent.

Samlet giver dette en variation mellem 1,22 og 3,86 procent i andelen af multidisciplinære intensive og intermediære senge amterne og H:S imellem.

Tabellen omfatter ikke monodisciplinære senge, idet disse typisk er knyttet til lands- og landsdelsfunktionerne på sygehusene. Hvis disse blev medregnet, ville det give en højere andel i Københavns, Fyns, Århus og Nordjyllands amter samt H:S.

Tilsvarende kan antallet af multidisciplinære intensive og intermediære senge opgøres i forhold til befolkningstal. I forhold til den foregående opgørelse er en sådan ikke følsom over for forskellen mellem amterne/H:S i ambulant aktivitet, dagkirurgi og andre initiativer, som reducerer antallet af somatiske senge.

Antal intensive senge pr. 100.000 indbyggere den 1. januar 2004

	Multidisciplinære intensive senge	Multidisciplinære intermediære senge	Multidisciplinære intensive og intermediære senge i alt
Københavns Amt	4,69	0,00	4,69
Frederiksborg Amt	4,28	1,07	5,35
Roskilde Amt	6,33	0,00	6,33
Vestsjællands Amt	6,61	0,00	6,61
Storstrøms Amt	6,87	0,00	6,87
Bornholms Regionskommune	9,16	0,00	9,16
Fyns Amt	6,74	6,74	13,47
Sønderjyllands Amt	5,14	0,00	5,14
Ribe Amt	4,01	0,89	4,90
Vejle Amt	5,06	4,22	9,28
Ringkjøbing Amt	4,73	0,73	5,46
Århus Amt	3,67	N.a.	N.a.
Viborg Amt	6,82	3,41	10,23
Nordjyllands Amt	4,84	0,81	5,65
H:S	6,24	0,00	6,24
I alt	5,34	1,70	7,04

Antal multidisciplinære intensive senge pr. 100.000 indbyggere varierer således mellem 3,67 og 9,16 (ekskl. Bornholm dog 6,87), og antallet af multi-disciplinære intermediære senge pr. 100.000 indbyggere varierer mellem 0 og 6,74.

Samlet set giver dette en variation mellem 4,69 og 13,47 multidisciplinære intensive og intermediære senge pr. 100.000 indbyggere.

I forhold til den foregående opgørelse er det indbyrdes forhold mellem amterne og H:S anderledes. Opgjort i forhold til befolkningstal ligger Roskilde, Vestsjællands og Storstrøms amter under landsgennemsnittet, mens de ligger over opgjort på sengetal.

Amterne og H:S er blevet spurgt om udviklingen i antal intensive og intermediære senge i perioden 1. januar 2002 til 1. september 2004.

**Udvikling i antal intensive og intermediære senge
1. januar 2002 til 1. september 2004**

	Ændring i antal intensive senge	Ændring i antal intermediære senge
Københavns Amt ¹⁾	2	2
Frederiksborg Amt	Uændret	Uændret
Roskilde Amt	Uændret	Uændret
Vestsjællands Amt	-9	Uændret
Storstrøms Amt	N.a.	N.a.
Bornholms Regionskommune	Uændret	Uændret
Fyns Amt	-3	3
Sønderjyllands Amt	-1	Uændret
Ribe Amt	Uændret	-4
Vejle Amt ²⁾	-2	1
Ringkjøbing Amt	Uændret	-2
Århus Amt	N.a.	N.a.
Viborg Amt	Uændret	-4
Nordjyllands Amt	3	4
H:S	8	-9
I alt	-2	-9

1) Antallet af intensive senge, som er åbne alle ugens 7 dage, er øget med 5.

2) Sengereduktion som følge af strukturændringer, der medførte højere plejenormering pr. seng. Fra 3 faste senge til 4 fleksible senge.

Udviklingen i antallet af intensive og intermediære senge varierer amterne imellem. Samlet er antallet af intensive senge reduceret med 2 i perioden, mens antallet af intermediære senge set på landsplan er reduceret med 9 senge. En reduktion på 2 intensive senge svarer til i størrelsesordenen 0,5 procent i perioden, mens reduktionen i antallet af intermediære senge svarer til en reduktion på 7,7 procent af det samlede antal intermediære senge pr. 1. september 2004.

Generelt er der således sket små ændringer, idet der dog er sket en betydelig reduktion i Vestsjællands Amt og en udbygning i H:S af antallet af intensive senge samt en reduktion af antallet af intermediærsenge i H:S. De samlede ændringer i det enkelte amt dækker dog i en række tilfælde over reduktioner på nogle sygehuse i amter og udvidelser på andre.

2.2 Intensivkapaciteten i international sammenligning

Internationale sammenligninger af intensivkapaciteten er karakteriseret ved en række problemstillinger, som vanskeliggør tolkningen. Det gælder fx følgende forhold:

- Anvendelsen af definitioner vil ofte variere, hvilket fx gælder opvåkningssenge, intermediærsenge, observationsafsnit i skadestue/modtagelse samt neonatale og pædiatriske intensivsenge.
- Opgørelser sammenlignes ofte i forhold til den generelle somatiske sengemasse. I lande med stor ambulant aktivitet kan det forventes at give en relativt højere andel intensive senge, idet "nævneren" er lavere.

Sundhedsstyrelsen vurderer derfor, at de tværgående sammenligninger, styrelsen har set på, ikke er anvendelige til at sammenligne den danske intensivkapacitet med udlandet.

Styrelsen har i stedet foretaget en konkret sammenligning med Sverige¹ og England², idet der fra disse lande foreligger konkrete, nyere tal, der med forbehold vurderes som sammenlignelige.

Der skal bemærkes følgende om definitionerne:

I de svenske opgørelser er en "intensivvårdplads" defineret som "vårdpladser vars udstrustning och bemanning gör att en patients vitala funktioner kan övervåkas och understödjas".

Opgørelsen omfatter ikke opvågningssege, intermediærsege og neonatalsege.

I de engelske opgørelser er sengepladserne delvis defineret ud fra patienternes tyngde. Opgørelserne omfatter således "intensive care (level 3)", der defineres som "patients requiring advanced respiratory support alone or basic respiratory support together with support of at least two organ systems. This level includes all complex patients requiring support of multi-organ failure" og "high dependency care (level 2)", der defineres som "patients requiring more detailed observation or intervention including support for at single failing organ system or post-operative care and those 'stepping down' from higher levels of care".

Det er Sundhedsstyrelsens vurdering, at de engelske opgørelser delvis omfatter sege, som i dansk sammenhæng ville blive kategoriseret som intermediærsege.

De engelske opgørelser omfatter, så vidt det kan vurderes, ikke neonatale og børneintensivsege.

Der er tilsvarende forskelle ved opgørelsen af sengetal.

For Sveriges vedkommende er der tale om "gennemsnitligt antal disponible vårdpladser" inden for kategorien "specialiserad somatisk vård" (dvs. eksklusive psykiatri og primärvård). Private sygehuse (ca. 300 sengepladser) er ikke medtaget³.

For Englands vedkommende omfatter opgørelsen "average daily number of available beds" inden for følgende "sectors": "Acute", "geriatric", "maternity", dvs. eksklusive "mental illness" og "learning disabilities"⁴.

¹ Walther SM, Wickerts, C-J. *Stora regionala skillnader i svensk intensivvård*. Forhåndspublicering, Svensk Läkartidning, 1. november 2004.

² Department of Health, Hospital Activity Statistics, Critical Care Beds.
http://www.performance.doh.gov.uk/hospitalactivity/data_requests/critical_care_beds.htm

³ Hälso- och sjukvårdsstatistisk årsbok 2002, Socialstyrelsen, 2002, p. 134.

⁴ Department of Health, Hospital Activity Statistics, Bed Availability and Occupancy, England, 2003 – 04.
http://www.performance.doh.gov.uk/hospitalactivity/data_requests/beds_open_overnight.htm

Sammenligning af intensiv kapacitet i Danmark, Sverige og England

	Danmark	Sverige	England
Antal intensive senge ¹⁾	422	645	3.160
- heraf monodisciplinære	134	N.a.	815
Antal disponible somatiske, stationære senge ²⁾	16.334	23.322	146.586
Befolkningstal ³⁾	5.397.640	8.940.788	49.138.831
Antal disponible somatiske senge pr. 100.000 indbyggere	303	261	298
Andel intensive senge ift. samlet antal disponible senge	2,58%	2,77%	2,16%
Andel multidisciplinære intensive senge ift. samlet antal disp. senge	1,76%	N.a.	1,60%
Antal intensive senge pr. 100.000 indbyggere	7,82	7,21	6,43
Antal multidisciplinære senge pr. 100.000 indbyggere	5,34	N.a.	4,77

Kilder: Store regionala skillnader i svensk intensivvård. Hälso- och sjukvårdsstatistisk årsbok 2002.

Department of Health, Hospital Activity Statistics

1) Sverige: Enquete uge 17, 2002, faktisk tilgængelige senge. England: Census, 15. juli 2004, tilgængelige senge.

2) Danmark: Antal disponible, somatiske senge pr. 31. december 2003 (foreløbig opgørelse). Sverige: Gennemsnitligt antal disponible vårdpladser, 2001.

England: Gennemsnitligt antal disponible senge, 2003 - 04.

3) Sverige: Befolkningstal pr. 31. december 2002. England: Folketælling 2001.

Andelen af intensive senge i forhold til det samlede sengeantal er ifølge opgørelsen 2,58 % i Danmark, 2,77 % i Sverige og 2,16 % i England. De danske tal ligger dermed imellem Sverige og England, men de svenske tal kan ses i lyset af, at der er relativt færre somatiske sengepladser i sygehusvæsenet, end tilfældet er i Danmark og England. Det skal bemærkes, at antallet af intensive senge i England er steget med 29 % i perioden 1999 til 2004 (15 % stigning i "intensive care" senge og 96 % stigning i "high dependency" senge). England vurderes dog fortsat at ligge lavt i international sammenhæng. Forskellen mellem Danmark og England mindskes dog, hvis der kun ses på multidisciplinære senge, idet andelen er 1,76 % i Danmark og 1,60 % i England (der er ikke tilsvarende svenske tal).

Hvis der i stedet opgøres i forhold til befolkningstal, er der i Danmark 7,82 intensive senge pr. 100.000 indbyggere, mens de tilsvarende tal er 7,21 i Sverige og 6,43 i England. Hvis der kun ses på de multidisciplinære senge, er der i Danmark 5,34 senge pr. 100.000 indbyggere, mens det tilsvarende tal for England er 4,77. I forhold til befolkningstal er Danmark dermed det land, der har relativt flest senge, men forskellen mindskes, hvis der ses på multidisciplinære senge.

Det er karakteristisk, at de regionale forskelle, som kan ses i Danmark, genfindes i den svenske undersøgelse. Således varierer antallet af intensive senge i Sverige pr. 100.000 indbyggere mellem 4,2 og 11,9.

På baggrund af den internationale sammenligning skal Sundhedsstyrelsen advare mod at drage vidtgående konklusioner herudfra. Det er styrelsens vurdering, at vanskelighederne ved sammenligning er betydelige, og at der i højere grad må foretages en konkret vurdering af eventuelle danske problemstillinger.

3 Omfanget af eventuelle kapacitetsproblemer

Nedenfor ses antallet af overflytninger fra en intensivafdeling til en anden afdeling på samme sygehus som følge af kapacitetsproblemer inden for intensiv terapi:

Antal overflytninger fra intensivafdeling til anden afdeling på samme sygehus som følge af kapacitetsbegrænsninger inden for intensiv terapi

	2003	1. januar - 1. september 2004
Københavns Amt ¹⁾	82	53
Frederiksborg Amt	N.a.	N.a.
Roskilde Amt ²⁾	N.a.	N.a.
Vestsjællands Amt	N.a.	N.a.
Storstrøms Amt	0	0
Bornholms Regionskommune	17	5
Fyns Amt	207	64
Sønderjyllands Amt ³⁾	24	16
Ribe Amt	0	0
Vejle Amt	N.a.	N.a.
Ringkjøbing Amt	N.a.	N.a.
Århus Amt	N.a.	N.a.
Viborg Amt ⁴⁾	N.a.	N.a.
Nordjyllands Amt	N.a.	N.a.
H:S ⁵⁾	96	73
I alt	426	211

1) Tal omfatter kun amtssygehusene i Herlev og Glostrup.

2) Vurderes at være af meget begrænset omfang.

3) Anslåede tal.

4) Et antal patienter overføres til opvågningsafdeling med intensiv behandling, vurderes at ske flere gange ugentlig.

5) Tal fra Rigshospitalet og Amager Hospital. Det angives, at opvågningsafsnit på de øvrige hospitaler anvendes som bufferkapacitet.

Otte amter har ikke registreringer af årsagerne til eventuelle flytninger internt på sygehusene, hvorfor der helt eller delvist foreligger tal fra seks amter samt H:S.

Som det fremgår af tabellen, er antallet af overflytninger meget forskelligt i de amter, som registrerer årsager til interne overflytninger. Blandt de amter, som har besvaret denne del, angives i alt 426 flytninger i 2003 og 211 i de første otte måneder af 2004. I disse amter ses der således en faldende tendens. Det skal bemærkes, at antallet af flytninger i Fyns Amt i sig selv udgør næsten halvdelen af interne flytninger i 2003. Af disse skete hovedparten mellem intensivafdelingerne/-afsnittene på Odense Universitetshospital.

På baggrund af de store variationer amterne imellem og manglende data fra otte amter er det Sundhedsstyrelsens vurdering, at det ikke ud fra de givne data er muligt at vurdere det samlede omfang af overflytninger på landsbasis.

Nedenfor ses antallet af overflytninger fra en intensivafdeling til andet sygehus som følge af kapacitetsbegrænsninger:

Antal overflytninger fra intensivafdeling til andet sygehus som følge af kapacitetsbegrænsninger inden for intensiv terapi

	2003	1. januar - 1. september 2004
Københavns Amt	74	60
Frederiksborg Amt	25	28
Roskilde Amt ¹⁾	N.a.	0
Vestsjællands Amt	45	38
Storstrøms Amt	4	6
Bornholms Regionskommune	34	21
Fyns Amt	78	63
Sønderjyllands Amt ²⁾	12	8
Ribe Amt	6	3
Vejle Amt	35	20
Ringkjøbing Amt	26	34
Århus Amt	N.a.	N.a.
Viborg Amt ²⁾	25	12
Nordjyllands Amt ³⁾	54	72
H:S	113	62
I alt	531	427

1) Vurderes at være sket 2 - 3 gange i 2003.

2) Anslåede / skønnede tal.

3) Omfatter alle flytninger mellem intensive afdelinger, uanset årsag. Omfatter dog ikke flytninger mellem de geografiske enheder på Aalborg Sygehus.

Som det ses, er der en betydelig variation i antallet af overflytninger amterne og H:S imellem. I 2003 vurderede amterne og H:S, at der skete i alt 531 overflytninger til andet sygehus som følge af kapacitetsproblemer, mens det i de første 8 måneder af 2004 skete i 427 tilfælde. Der er således tale om en stigende tendens, hvis tallene fra 2004 ekstrapoleres.

Der er ikke en entydig tendens i fordelingen mellem amterne/H:S af overflytningerne.

Antallet af aflyste operationer som følge af kapacitetsbegrænsninger inden for intensiv terapi kan ses nedenfor:

Antal aflyste operationer som følge af kapacitetsbegrænsninger inden for intensiv terapi

	2003	1. januar - 1. september 2004
Københavns Amt ¹⁾	145	113
Frederiksborg Amt ¹⁾	8	6
Roskilde Amt	0	0
Vestsjællands Amt ¹⁾	3 - 5	3 - 4
Storstrøms Amt	0	0
Bornholms Regionskommune	0	0
Fyns Amt	79	41
Sønderjyllands Amt	20	12
Ribe Amt	0	0
Vejle Amt ²⁾	N.a.	N.a.
Ringkjøbing Amt ¹⁾	26	17
Århus Amt ³⁾	131	N.a.
Viborg Amt	10 - 15	10
Nordjyllands Amt ⁴⁾	N.a.	N.a.
H:S	75	58
I alt	497 - 504	260 - 261

1) Skøn / anslåede tal.

2) Vurderes at være sket i meget få tilfælde.

3) Delvist skøn.

4) Vurderes at være et begrænset antal.

Der er ligeledes en betydelig variation mellem amterne og H:S i antallet af aflyste operationer som følge af kapacitetsbegrænsninger inden for intensiv terapi, ligesom en række af tallene bygger på skøn. Det samlede antal aflyste operationer som følge af kapacitetsbegrænsninger var i 2003 på 497 - 504 og i de første otte måneder af 2004 på 260 - 261. Tallene for 2004 omfatter dog ikke Århus Amt, hvorfor det med en vis usikkerhed må konstateres, at antallet af aflyste operationer synes uændret.

Hovedparten af aflysningerne forekommer i amterne med lands- og landsdelsfunktioner.

Sammenfattende er der efter Sundhedsstyrelsens vurdering tale om en betydelig regional variation i såvel kapacitet som flytninger og aflyste operationer som følge af kapacitetsbegrænsninger.

Der er dog tale om i størrelsesordenen i alt 1.000 årlige flytninger mellem sygehusene og aflyste operationer som følge af kapacitetsproblemer. Hertil kommer flytninger til andre afdelinger på det enkelte sygehus.

Hvad angår flytningerne mellem sygehuse, er fordelingen mellem amterne / H:S ikke entydig, mens aflysning af operationer især sker i lands- og landsdelsamterne og H:S.

Sundhedsstyrelsen skal pege på behovet for en uddybende analyse af kapacitet og belægning på de intensive afdelinger, idet det ikke ud fra de givne data er muligt at pege på den løbende belastning af / belægning på intensivafdelingerne. En sådan analyse skal ses i lyset af det element af beredskabsfunktion, der er inden for intensiv terapi.

Sundhedsstyrelsen er bekendt med, at Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin og Dansk Selskab for Intensiv Terapi aktuelt foretager en undersøgelse af den oplevede over-/underkapacitet inden for intensiv terapi.

4 Årsager til eventuelle flaskehalse

Amterne og H:S er blevet spurgt om årsagerne til eventuelle flaskehalse inden for intensiv terapi. Ringkjøbing og Århus amter har ikke besvaret denne del af rundspørgen.

Af svarene fremgår en række forskellige årsager, som dog ikke er gældende for samtlige amter. De angivne årsager er beskrevet nedenfor:

Begrænsede ressourcer angives som en generel årsag i flere amter (Frederiksborg, Storstrøm, Sønderjylland og Vejle).

Antallet af senge angives overordnet af en række amter som årsag (København, Sønderjylland og Viborg). Københavns Amt angiver specifikt, at antallet af intensive senge i det storkøbenhavnske område, som ikke er knyttet til lands- og landsdelsfunktioner, er for lille.

Herunder er **fordelingen af intensive senge mellem sygehusene** et problem i flere amter (Vestsjælland og Nordjylland), idet den samlede kapacitet vurderes at være tilstrækkelig, men skævt fordelt i forhold til behovene på det enkelte sygehus og opgavefordelingen mellem dem.

Mangel på intermediærsenge (København og Storstrøm). Bornholm angiver, at flere intermediærsenge formentlig kunne afbøde interne flytninger.

De fysiske rammer vurderes af en række amter som et problem for udnyttelse af kapacitet og udvidelse af denne (Frederiksborg, Fyn (én afdeling), Ribe og H:S (på Rigshospitalet)).

Mangel på apparatur angives som årsag af Vestsjællands og Sønderjyllands amter.

På personalesiden angives **mangel på intensivsygeplejersker / plejepersonale** som et problem i en række amter (København, Roskilde (lejlighedsvis), Fyn og H:S). H:S angiver, at problemet er aftagende, og Vejle Amt angiver eksplicit, at der for øjeblikket ikke er problemer med at skaffe personale.

Vestsjællands Amt forventer fremtidige problemer med at tiltrække medarbejdere.

Plejenormering (og normering generelt) vurderes også som en årsag (Storstrøm, Bornholm, Fyn og Ribe).

Herudover nævnes en række øvrige grunde til flaskehalse: Stigende antal højintensive patienter (Fyn), ikke-optimal udnyttelse af personaleressourcer (Nordjylland), (mangel på) operationelle visitationsretningslinier (Nordjylland) og et begrænset antal lægelige specialer på sygehuset (Bornholm).

Det kan konkluderes, at der – når de overordnede årsager som ressourcer og sengeantal brydes ned – er en række forskellige grunde til flaskehalse inden for intensiv terapi, og at grundene varierer betydeligt fra amt til amt.

5 Initiativer omkring intensiv terapi

Amterne har i rundspørgen beskrevet deres aktuelle initiativer inden for intensiv terapi, som kort er skitseret nedenfor:

Amt	Initiativer
København	Generel forvaltningsrevision på intensivområdet er iværksat. Oprettelse af intermediærsenge. Udvidelse af intensivafdeling i Gentofte.
Frederiksborg	Initiativer er beskrevet, men der er ikke afsat økonomi: Mindre udvidelse af intensivafdeling i Hillerød. Egentlig intermediær funktion i Hillerød.
Roskilde	Ingen aktuelle initiativer.
Vestsjælland	Analyse er igangsat. Forventer oprettelse af intermediære senge.
Storstrøm	Behandling af visse patientgrupper på medicinske afdelinger, der i dag behandles på intensiv afdeling: Trombolysepatienter, patienter under intropibehandling, patienter med KOL med non-invasiv ventilation.
Bornholm	Ikke besvaret.
Fyn	Der foreligger en række forslag, som dog ikke er udmøntede i konkrete initiativer. Samling på færre enheder. Udvidet samarbejde med Børneafdeling. Planlægning af intensiv kapacitet på amtsbasis.
Sønderjylland	Opgradering af intensivafdeling til niveau 2 ved flytning til Aabenraa. Intermediærsenge overvejes. Fokus i øvrigt: Medicin i Haderslev, elektiv kirurgi i Sønderborg.
Ribe	Overvejelser om intensivt intermediærafsnit. Overvejelser om "præ-intensiv" konsulentfunktion.
Vejle	Intensiv er fokusområde i forbindelse med budget 2005. Arbejde i gang om vurdering af kapacitet og udbredelse af hæmodiafiltrationsbehandling.
Ringkjøbing	Koordineret ferieafvikling mellem de to intensive afsnit.
Århus	Analyse under gennemførelse – forventes færdig november 2004.
Viborg	Forslag om intermediærafsnit i Viborg.
Nordjylland	Handlingsplan på baggrund af analyse under gennemførelse: Kapacitetsudvidelser på visse sygehuse. Fleksibel arbejdstilrettelæggelse. Visitationsretningslinier. Transportordning for kritisk syge. Registreringspraksis.
H:S	Overvejelser på Intensiv Terapi Afsnit, Rigshospitalet: Intermediærsenge på hverdage mhp. at mindske aflysninger af operationer. Omorganisering af placering af intensivsenge mellem sygehusene sat i bero pga. regionsdannelse.

Det fremgår, at der er en række forskellige initiativer under overvejelse eller gennemførelse i stort set alle amter og H:S. Heraf er der i fem amter igangsat eller afsluttet egentlige analyser af intensivområdet.

6 Visitationskriterier og indikationsområder

Amterne er blevet spurgt, om de har visitationskriterier for indlæggelse på intensiv afdeling, samt i hvilket omfang disse er aftalte med de kliniske afdelinger. Århus Amt har ikke besvaret denne del af rundspørgen.

10 amter og H:S har udformet visitationskriterier for indlæggelse på intensiv afdeling. I fire amter (København, Vestsjælland, Fyn og Vejle) gælder dette dog kun visse sygehuse.

Nordjyllands Amt er i gang med at udforme operationelle visitationsretningslinier, mens sådanne ikke findes i Ringkjøbing Amt, hvor indlæggelse på intensivafdeling sker efter konkret tilsyn og vurdering. Viborg Amt angiver at følge Dansk Selskab for Intensiv Terapi og Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicins rekommandationer.

I seks af de amter, som har udformet visitationskriterier, er disse aftalt med de kliniske afdelinger (København, Frederiksborg, Roskilde, Vestsjælland, Ribe og Vejle), mens andre amter og H:S har haft andre beslutningsprocedurer og/eller information af de berørte kliniske afdelinger.

Hvad angår ændringer i indikationsområder, har fem amter (Bornholm, Fyn, Ribe, Ringkjøbing, Nordjylland) og H:S svaret, at disse ikke er ændret inden for de sidste fem år. Flere anfører dog, at der er kommet flere patienter inden for de givne kategorier, navnlig ældre patienter med konkurrerende lidelser. Det angives også, at liggetider stiger, fx som følge af mere syge patienter med konkurrerende lidelser.

De amter, som har angivet udvidelse af indikationsområder, nævner områder som dialyse/CRRT (continuous renal replacement therapy), non-invasiv ventilation (af sepsispatienter), terapeutisk hypotermi efter hjertestop, IABP (ballonpumpebehandling) efter primær PCI, onkologiske og hæmatologiske patienter, KOL-patienter, flere i behandling for præeklamsi, dialyse herunder hæmodiafiltration, forbedret primær traumebehandling, patienter med neuro-muskulære lidelser, patienter med akut maveblødning, patienter med brandsår og patienter med nekrotiserende fasciitis.

7 Sundhedsstyrelsens konklusioner

Den gennemførte undersøgelse peger efter Sundhedsstyrelsens vurdering på, at der i Danmark er et kapacitetsproblem inden for intensiv terapi, idet antallet af flytninger og aflyste operationer efter styrelsens vurdering forekommer højt. Det er dog styrelsens vurdering, at flytninger og aflysninger ikke kan undgås, idet det vil kræve en meget høj kapacitet på intensivområdet, som ikke generelt vil kunne udnyttes.

På baggrund af den internationale sammenligning skal Sundhedsstyrelsen advare mod at drage vidtgående konklusioner herudfra. Det er styrelsens vurdering, at vanskelighederne ved sammenligning er betydelige, og at der i højere grad må foretages en konkret vurdering af eventuelle danske problemstillinger.

Amterne og H:S vurderer, at der er en række forskellige årsager til flaskehalse inden for intensiv terapi, herunder ressourcer og kapacitet, fordeling af senge mellem sygehuse, fysiske rammer og personale. Det er også karakteristisk, at årsagerne varierer fra amt til amt.

Det er Sundhedsstyrelsens vurdering, at en løsning af disse problemer først og fremmest kræver prioritering og handling fra sygehusejernes side. Tildeling af økonomiske ressourcer, fordeling af intensivkapacitet mellem sygehusene etc. er efter styrelsens vurdering et regionalt planlægningsansvar.

Intensiv terapi er dog karakteriseret ved, at der er en betydelig usikkerhed om definitioner/kategorisering af afdelinger, senge, aktivitet, flytninger etc. Dette berører også spørgsmålet om visitationskriterier, men på dette område er det Sundhedsstyrelsens vurdering, at konkrete visitationsretningslinier bør udformes lokalt og i samarbejde med de visiterende stamafdelinger, idet udformningen vil afhænge af en række lokale vilkår som patientsammensætning, specialefordeling, personalenormering og vagtdækning etc.

Til brug ved planlægningen af den fremtidige regionsstruktur skal Sundhedsstyrelsen derfor anbefale, at der iværksættes et arbejde på nationalt niveau, der skal belyse en række af disse forhold inden for intensiv terapi. Det drejer sig først og fremmest om:

- Definition / kategorisering af centrale begreber.
- Vurdering af behov for fælles, national dokumentation.
- Vurdering af behov for fælles, nationale visitationsprincipper og - kriterier.

Arbejdet bør ske med inddragelse af sygehusejerne og de relevante faglige miljøer.