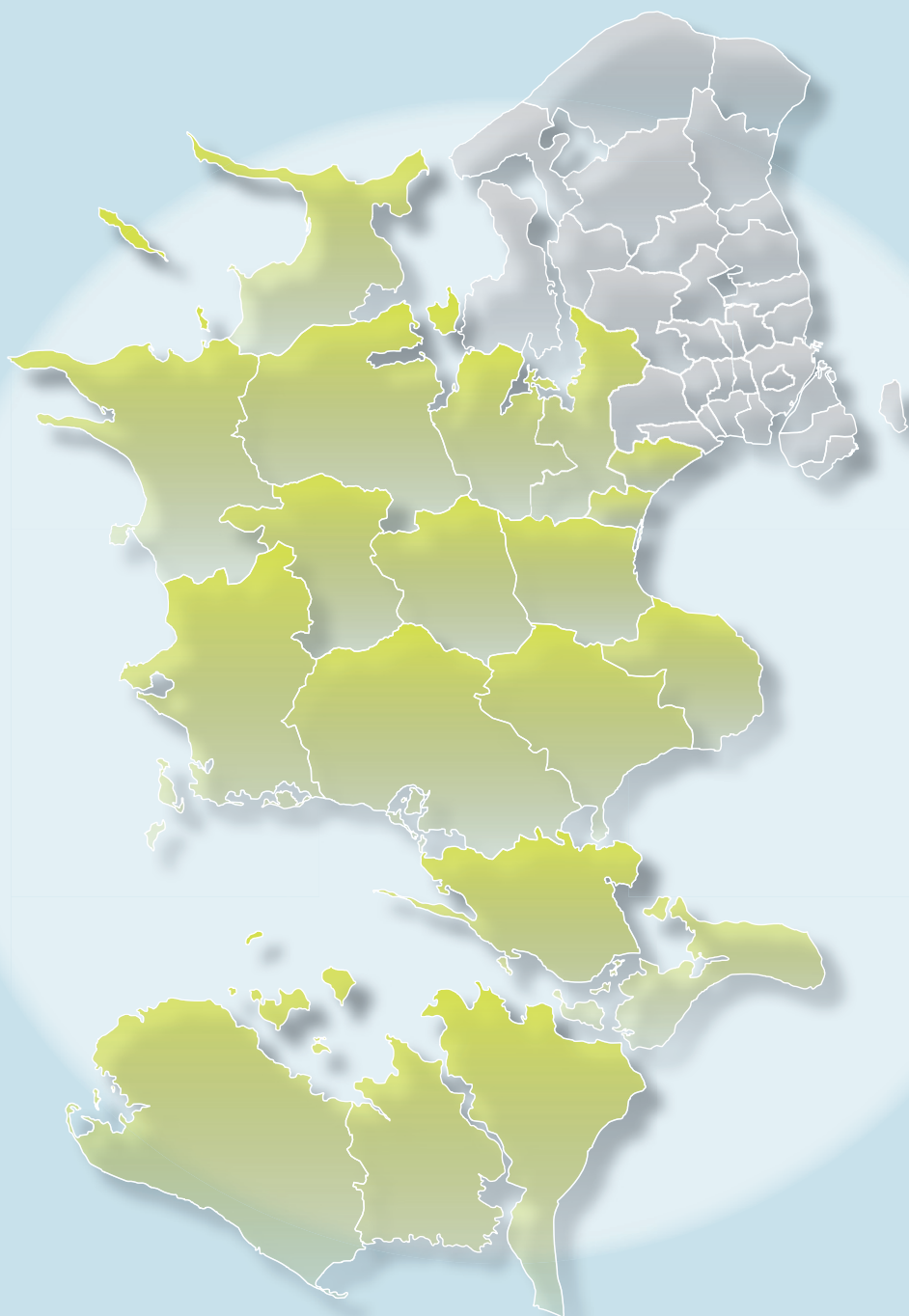


GRUNDLAG FOR
HOVEDSYGGEHUS
I REGION SJÆLLAND



INDHOLDS- OG BILAGSFORTEGNELSE

- 3 Indledning
- 5 Hvad omfatter et hovedsygehus?
- 7 Tilgængelighed for patienter, pårørende og personale til hovedsygehus
- 10 Hovedsygehusets størrelse, genanvendelse af eksisterende sygehuse versus »bar-mark«byggeri
- 14 Konsekvenser af hovedsygehusets placering for akutsygehusstrukturen i Region Sjælland
- 16 Samlet diskussion og tematisering af konsekvenser af de udførte analyser

Bilag (særskilt):

Cowi:

Hovedsygehus – analyse af tilgængelighed

Teknisk notat – trafikale tilgængelighed

CuraVita:

Nyt hovedsygehus – en vurdering af lokaliseringmuligheder ved 5 sygehuse i Region Sjælland

INDLEDNING

Med baggrund i drøftelse i Regionsrådet d. 18. juni 2009 ansøgte Region Sjælland Sundhedsstyrelsen om godkendelse af varetagelse af specialfunktioner på regionens sygehuse, idet Regionsrådet besluttede:

at forslag til ansøgning om regionsfunktioner (specialiseret behandling og højt specialiseret behandling) af 12. juni 2009 indsendes til Sundhedsstyrelsen med henblik på godkendelse. Ansøgningen indeholder dels de konkrete regionsfunktioner, dels en principiel beslutning om det strukturelle perspektiv i Region Sjælland frem mod 2020, som bl.a. omfatter en samling af regionsfunktionerne på ét sygehus

at at der udarbejdes en analyse, der skal give grundlag for en beslutning om udmøntningen af dette perspektiv, herunder give grundlaget for beslutning om størrelse, funktioner (ud over regionsfunktioner) og placering, idet det forudsættes at det nye regionsråd træffer den endelige beslutning i starten af 2010.

Etablering af et hovedsygehus i Region Sjælland forudsætter en betydelig anlægsøkonomi og vil kun kunne realiseres via de af Regeringen afsatte kvalitetsfondsmidler til nyt sygehusbyggeri. Der knytter sig følgende grundlæggende forudsætninger til disse anlægsmidler (som meddelt Region Sjælland af Regeringen d. 26. januar 2009 i fælles brev fra Finansministeren og Ministeren for Sundhed og Forebyggelse):

- at den specialiserede behandling samles på ét sygehus i Region Sjælland
- at sygehuset samtidig fungerer som ét af regionens akutsygehuse

Det er således en grundforudsætning for denne analyse, at »Hovedsygehuset« varetager alle almin-

delige akutte sygehusfunktioner for optageområdet samt alle specialiserede funktioner – såvel akutte som planlagte – for hele regionen. Analysen består derfor af en beskrivelse af hovedsygehusets indhold og funktioner samt et kvalificeret estimat over aktivitet og dimensionering.

Analysen beskriver også hovedsygehusets tilgængelighed ved forskellige placeringer i regionen, mulighederne for at placere hovedsygehuset ved eksisterende sygehuse eller på »bar mark«, og de forskellige alternative løsnings anlægs- og driftsøkonomi, idet ambitionen er, at regionen tilføres et moderne, højteknologisk, patientvenligt, driftseffektivt og forskningsorienteret hovedsygehus.

Konsulentfirmaet Cowi har foretaget en analyse af tilgængeligheden med bil og kollektiv trafik for patienter, pårørende og personale i forhold til 6 alternative placeringer for et fremtidigt hovedsygehus i Region Sjælland. Udgangspunktet er her Hovedsygehusets »ene ben«, nemlig det forhold, at al specialiseret behandling for alle regionens ca. 820.000 indbyggere placeres på dette sygehus.

Hovedsygehusets »andet ben« – akutfunktionen for nærområdet – anskuelliggøres efterfølgende af Cowi for de placeringer, der fremstår som optimale for regionens borgere. Det skal her for fuldstændighedens skyld anføres, at det forudsættes, at de akutte patienter i regionen generelt vil benytte deres nærmeste akutsygehus i forbindelse med almindelige sygehusfunktioner.

Cowi har den 9. december 2009 afleveret sin analyse til Region Sjælland. Analyserapporten vedlægges som bilag. Hovedelementer og -konklusioner beskrives nedenfor som en del af den samlede analyse.

Hovedsygehusets indhold, kliniske funktioner, aktivitet og dimensionering skal beskrives og beregnes, som grundlag for en eventuel udbygning.

Denne opgave har konsulentfirmaet CuraVita foretaget ved at analysere mulighederne for at udbygge et af de eksisterende sygehuse i Holbæk, Køge, Næstved, Roskilde og Slagelse. I forlængelse heraf har CuraVita endvidere vurderet, om det vil være mere fordelagtigt for Region Sjælland at bygge et nyt hovedsygehus på »bar mark« end at foretage tilbygning til et eksisterende sygehus.

CuraVita har den 7. december 2009 afleveret rapport, som vedlægges som bilag. Hovedelementer og konklusioner fra rapporten beskrives nedenfor som en del af den samlede overordnede analyse.

Denne sammenfattende rapport er udarbejdet af Administrationen og redegør med baggrund i ovennævnte for hovedkonklusionerne af de udarbejdede analyser. For mere detaljeret uddybning af enkelt-elementer m.v. henvises hertil.

Region Sjælland har i løbet af efteråret 2009 modtaget diverse materiale fra forskellige kommuner m.fl. om placering af et hovedsygehus. Administrationen har ikke forholdt sig til dette materiale i nærværende analyse.

HVAD OMFATTER ET HOVEDSYGGEHUS?

Et hovedsygehus for Region Sjælland skal dels varetage alle de specialiserede funktioner i regionen (regionsfunktioner og højt specialiserede funktioner, jf. også nedenfor), dels fungere som (akut) sygehus for et større lokalområde af regionen på lige fod med andre akutsygehuse i regionen.

Akutsygehusfunktion for nærområdet

Som nævnt er det en grundforudsætning i de rammer, som regeringen og Sundhedsstyrelsen har meldt ud, at hovedsygehuset også varetager de akutte funktioner for nærområdet. Dette indebærer, at der på hovedsygehuset døgnet rundt - via en fælles akutafdeling - skal kunne modtages patienter inden for medicin, kirurgi, ortopædkirurgi, gynækologi/obstetrik og pædiatri, og at der findes de nødvendige understøttende tværgående specialer anæstesi, klinisk biokemi og billeddiagnostik. Der er som sagt tale om en funktion som akutsygehus, hvor hovedsygehuset i denne funktion ikke vil adskille sig fra de øvrige akutsygehuse i regionen.

Akutsygehusfunktionen indebærer varetagelse af »de store specialer«, og akutsygehusenes hovedaktivitet er knyttet til de stationære (indlagte) patienter og ambulante udredning og behandling. Af den totale sengemasse i regionen anslås akutsygehusfunktionerne at udgøre godt 75 %. De stationære (indlagte) patienter vil overvejende blive indlagt akut – 70 % i de kirurgiske specialer og 90 % i de medicinske.

Ud fra Sundhedsstyrelsens udmeldinger skal et akutsygehus dimensioneres til at betjene mellem minimum 200 - 400.000 indbyggere fra nærområdet. Et hovedsygehus i Region Sjælland skal hele året og hele døgnet kunne sikre speciallægebetjening i de nævnte specialer. Hovedsygehusets akut-

funktion vil skulle indeholde regionens traumecenter, hvor mere komplicerede traumer og sværere sygdomstilfælde kan modtages og behandles.

Dimensioneringen af akutsygehusfunktionen har endvidere som forudsætning, at det skal kunne understøtte de øvrige specialer og specialiserede funktioner på hovedsygehuset, kunne modtage akutte patienter for alle de øvrige specialer, være i stand til at modtage patienter fra de øvrige akutsygehuse i regionen samt varetage særlige uddannelses- og forskningsopgaver m.v.

Det vurderes derfor, at befolkningsunderlaget for et hovedsygehus som minimum bør være 30 % af regionens indbyggere, svarende til ca. 275.000 indbyggere, idet Sundhedsstyrelsen angiver det optimale underlag til 400.000.

Den specialiserede behandling

Den specialiserede behandling er konkret defineret af Sundhedsstyrelsen gennem de specialeudmeldinger, som Sundhedsstyrelsen udsender hvert 3. år efter ansøgning fra regionerne.

Strukturen i specialeudmeldingerne er således, at hvert speciale tredeles i henholdsvis

- Hovedfunktion,
- Regionsfunktion, og
- højt specialiserede funktioner.

»Hovedfunktionerne« i specialet (som i volumen udgør ca. 90 % af specialet) kan varetages på alle sygehuse uden ansøgning. Enkelte specialer findes kun på specialiseret niveau – eksempelvis karkirurgi – og vil derfor udelukkende blive varetaget på hovedsygehuset.

»Regionsfunktionerne« inden for de enkelte specialer vil alle skulle varetages på det kommende hovedsygehus, ligesom de udvalgte mere specialiserede funktioner – »de højt specialiserede funktioner« – i givet fald vil skulle varetages her. Begge typer af funktioner kræver Sundhedsstyrelsens tilladelse til udførelse. Funktionerne vil i de fleste specialer udgøre omkring 10 % i volumen af specialiet.

Da (næsten) alle specialerne indeholder specialiserede funktioner som defineret af Sundhedsstyrelsen, vil alle specialer, som varetages i Region Sjælland, skulle befinde sig på et fremtidigt hovedsygehus. Dette betyder også, at de små/mindre specialer, som i dag kun findes ét/evt. to steder i Region Sjælland, alle – i fuldt omfang – vil skulle placeres på hovedsygehuset for at kunne drives effektivt.

Det er en forudsætning for Sundhedsstyrelsens godkendelse af de specialiserede funktioner, at et

sygehus for at kunne varetage disse inden for et givent speciale, også varetager hovedfunktion inden for specialiet.

Udover egentlig diagnostik, behandling og pleje vil der som følge af sygehusets specialesammensætning også finde en omfattende uddannelses- og forskningsvirksomhed sted på sygehuset, og sygehuset vil være at betragte som et universitetssygehus, der hvad angår kompleksitet, størrelse, kvalitet og universitære funktioner vil kunne matche andre universitetshospitaler i landet.

Samlet profil for et hovedsygehus i Region Sjælland

Samlet set indebærer ovennævnte, at følgende specialer skal være til stede på hovedsygehuset:

Specialer på et hovedsygehus i Region Sjælland

Kirurgi Karkirurgi Urologi Ortopædkirurgi Gynækologi-obstetrik Øre-næse-hals Oftalmologi (øjne) Tand-, mund-kæbekirurgi Plastikkirurgi	Intern medicin: • Endokrinologi • Gastroenterologi og hepatologi • Kardiologi • Lungesygdomme • Infektionsmedicin • Geriatri • Reumatologi • Nefrologi • Hæmatologi	Neurologi Klinisk onkologi Pædiatri Dermatologi Arbejdsmedicin Thoraxkirurgi* Klinisk farmakologi* Klinisk genetik*	Anæstesiologi Patologisk anatomi og cytologi Diagnostisk radiologi Klinisk biokemi Klinisk mikrobiologi Klinisk fysiologi/ nuklearmedicin Klinisk immunologi
--	--	--	--

* Nyt speciale i Region Sjælland. Forudsættes hjemtaget.

TILGÆNGELIGHED FOR PATIENTER, PÅRØRENDE OG PERSONALE TIL HOVEDSYGEHUS

For den specialiserede behandlings vedkommende (regionsfunktioner og højt specialiserede funktioner), vil Hovedsygehuset have hele Region Sjælland som opland, da al specialiseret behandling i regionen som nævnt vil være på hovedsygehuset. Det befolkningsmæssige underlag er aktuelt på ca. 820.000 indbyggere. At sikre en god tilgængelighed for patienter til de funktioner, der kun varetages ét sted i regionen, er således et væsentligt forhold at belyse ved placering af hovedsygehuset.

Af rekrutteringsmæssige grunde er det endvidere vigtigt, at sygehuset har en god tilgængelighed for det personale, som skal bemande sygehuset, idet der vil blive tale om en meget stor arbejdsplads. Konsulentfirmaet Cowi har udarbejdet en tilgængelighedsanalyse for 6 sygehuslokaliseringer i regionen: Slagelse, Næstved, Roskilde, Køge og Holbæk sygehuse samt et nyt sygehus ved Ringsted.

Analysen omfatter en sammenligning af de enkelte placeringer med hensyn til kørte km, tidsforbrug ved kørsel i bil, muligheder for kollektiv transport og det hermed forbundne tidsforbrug for både patienter, pårørende og personale.

Endvidere er der udarbejdet en analyse af den optimale geografiske placering af et nyt sygehus i forhold til størst tilgængelighed for patienter, pårørende og personale. Beregningerne er foretaget på baggrund af datamateriale fra Danmarks Statistik. Se vedlagte rapport og beregningsbilag for uddybende beskrivelse af fremgangsmåde og metode.

Tilgængelighed for patienter og pårørende

Cowi's beregninger viser, at der i forhold til tid ved transport i bil er størst tilgængelighed til Køge og Ringsted, idet der for begge sygehuse er et gennemsnitligt tidsforbrug på 39 min.

Den tidsmæssigt største tilgængelighed med offentlig transport opnås ved at placere hovedsygehuset i Roskilde med et gennemsnitligt tidsforbrug på 1 time og 16 min. Øvrige sygehuse ligger i »tidsbåndet« 1 time og 21 min. – 1 time 41 min.

Hvad angår tilgængelighed målt i gennemsnitlig afstand (km.) viser Cowi's beregninger, at der er kortest gennemsnitlig afstand til Ringsted (50 km), mens den gennemsnitlige afstand til Næstved er 51 km og 52 km til Køge.

Ved transport i bil viser beregningerne, at :

- inden for 15 min vil flest borgere kunne nå frem til Køge (12 %) og Roskilde (10 %),
- inden for 30 min vil flest borgere kunne nå frem til Ringsted (40 %) og Køge (36 %)
- inden for 60 min vil flest borgere kunne nå frem til Køge (84 %) , og Ringsted (83 %).

Tilgængeligheden for patienter, som ankommer til hovedsygehuset med udrykningskørsel i ambulance er også en væsentlig parameter for den samlede vurdering af patienters tilgængelighed til hovedsygehuset. Cowi har derfor også beregnet tilgængelighed ved kørsel i ambulance under udrykning.

Beregningerne viser, at:

- inden for 15 min vil flest patienter (16 %) kunne nå frem til Køge og Roskilde (14 %) med udrykningskørsel,
- inden for 30 min. vil flest patienter (57 %) kunne nå frem til Ringsted og Køge (49 %) med udrykningskørsel
- inden for 60 min. vil flest patienter (93 %) kunne nå frem til Køge og Ringsted (91 %) med udrykningskørsel

Det ses således af Cowi's beregninger, at tilgængeligheden for patienter og pårørende i relation til tid er størst til Køge og Ringsted. Med andre ord vil regionens borgere gennemsnitligt kunne nå hurtigst frem til et hovedsygehus, hvis det placeres ved enten Ringsted eller Køge.

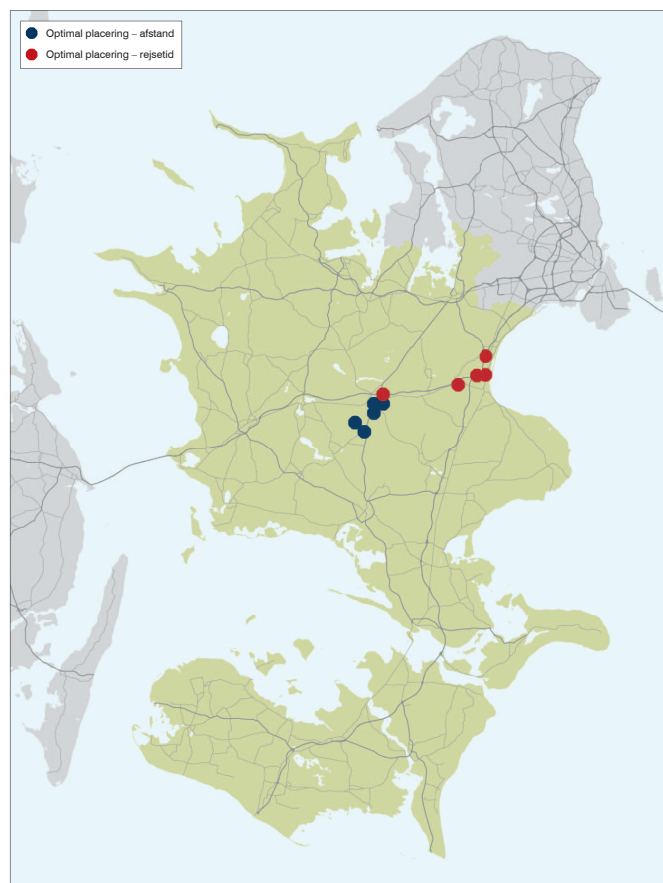
Tilgængelighed for personale

En analyse af det nuværende fastansatte personale på sygehusene (på baggrund af deres postnummeradresse) viser, at 88 % af det samlede personale bor i Region Sjælland. Ses der nærmere på de store faggrupper bor 94 % af sygeplejerskerne og 98 % af SOSU'erne i Region Sjælland. For lægernes vedkommende er der derimod tale om et andet bosætningsmønster, idet flertallet af lægerne bor uden for Region Sjælland. 49 % af sygehusenes fastansatte læger bor således i Region Hovedstaden, primært i Storkøbenhavn, mens 48 % bor i Region Sjælland. 2% har bopæl i Region Syddanmark.

Med baggrund heri har Cowi beregnet tilgængeligheden for det nuværende personales gennemsnitlige transporttid. Ved transport i bil viser disse beregninger, at der tidsmæssigt set er den bedste tilgængelighed til Køge og Ringsted (38 min.). I forhold til tilgængelighed ved offentlig transport, er det nuværende personales gennemsnitlige transporttid lavest til Roskilde (1 time og 11 min.). Øvrige sygehuse ligger i »tidsbåndet« 1 time og 16 min. – 1 time og 36 min.

Den optimale geografiske placering uafhængig af eksisterende struktur

Udover at beregne tilgængeligheden for patienter, pårørende og personale i forhold til de 6 alternativer til placering af hovedsygehus, har Cowi foretaget en analyse af, hvor den geografisk set mest optimale placering af et hovedsygehus vil være i regionen uden hensyntagen til eksisterende

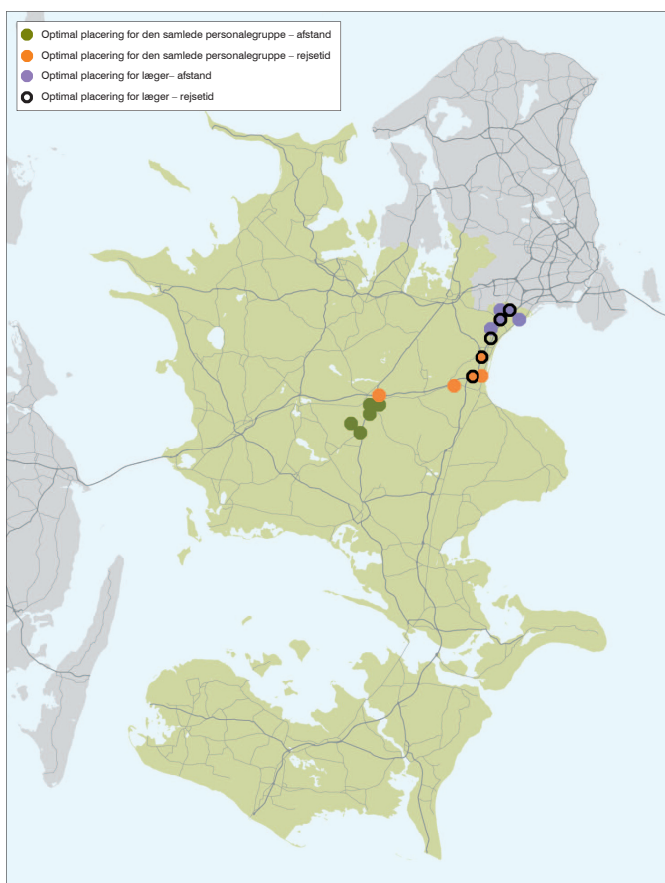


Optimal placering hvor afstand og rejsetid for regionens befolkning er mindst.

sygehusplaceringer. For uddybende information om metode m.v. henvises til Cowi's rapport.

Beregnet ved transport i bil viser analysen, at de i afstand (dvs. i km.) mest optimale placeringer for patienter og pårørende er ved Ringsted. I forhold til de tidsmæssigt mest optimale placeringer for patienter og pårørende, er det derimod en placering ved Køge og Ringsted.

Samme billede fremkommer, når der kigges på den afstandsmæssigt mest optimale placering for personalet, som samlet set er en placering ved Ringsted. Vurderes dette i forhold til tid, er de optimale placeringer for det samlede personale derimod en placering ved Køge og Ringsted (ved transport i bil).



Optimal placering hvor afstand og rejsetid for henholdsvis den samlede personalegruppe og lægerne er mindst.

For lægerne på sygehusene adskiller resultatet af beregningerne sig, da halvdelen af denne personalegruppe bor uden for regionen. Den tidsmæssigt og afstandsmæssigt mest optimale placering af et hovedsygehus beregnet ud fra lægernes bopæl bliver af denne grund en placering nord for Køge.

Kortene ovenfor illustrerer disse placeringer, som således er sammenfaldende for såvel patienter og pårørende som for det samlede personale. Lægegruppen skiller sig ud fra dette billede, idet en optimal placering såvel i forhold til tid og afstand er nord for Køge.

Sammenfattende kommer tilgængelighedsanalyser til samme resultat:

- at den tidsmæssigt største tilgængelighed for henholdsvis patienter, pårørende og personale samlet set opnås ved en placering af hovedsygehuset ved enten Køge eller Ringsted.

Kommende infrastrukturprojekters betydning for tilgængeligheden

Det vedtagne trafikforlig i Folketinget fra januar 2009 inkluderer kommende infrastrukturprojekter i Region Sjælland, såvel biltrafik i form af vejprojekter som kollektiv trafik i form af baneprojekter.

Administrationen har på den baggrund bedt Cowi foretage en vurdering af, hvilken betydning disse infrastrukturprojekter vil have for tilgængeligheden til de forskellige sygehuse.

Cowi har vurderet de enkelte projekter og deres betydning, og konkluderer, at det kun er den nye jernbaneforbindelse mellem København – Ringsted via Køge, som vil have stor betydning for tilgængeligheden, idet denne nye forbindelse særligt vil favorisere offentlig transport til både Køge og Ringsted.

De øvrige vedtagne ændringer af infrastrukturen i regionen vurderes af Cowi til at have middel, lav eller ingen betydning for tilgængeligheden. Der henvises til Cowi-rapporten s.19.

HOVEDSYGGEHUSETS STØRRELSE, GENANVENDELSE AF EKSISTERENDE SYGGEHUSE VERSUS »BAR-MARK« BYGGERI

I Regionsrådets beslutning d. 18. juni 2009 indgår det som en forudsætning, at der skal ske en vurdering af, om et hovedsygehus skal baseres på en udbygning i tilknytning til et eksisterende sygehus i Region Sjælland eller om det er mere hensigtsmæssigt at etablere hovedsygehuset udelukkende i form af nybyggeri – en såkaldt »bar-marks-løsning«.

Administrationen har bedt konsulentfirmaet CuraVita om at vurdere mulighederne for, at de eksisterende (større) sygehuse udbygges til fremtidigt hovedsygehus. På grundlag af en sådan vurdering skal CuraVita sammenholde de mulige udbygningsprojekter på eksisterende sygehuse med et byggeri af hovedsygehus på »bar mark« - set i forhold til byggeomkostninger, effektivitet, produktivitet mv.

Estimeret størrelse for hovedsygehuset

For at kunne vurdere potentiel placering og anlægs- og driftsøkonomi ved bygning af et hovedsygehus må man indledningsvis fastlægge beregningsforudsætningerne vedr. indhold, kliniske funktioner

og aktiviteter. Herudfra fås størrelsen på et kommende hovedsygehus.

CuraVita's analyse (se vedlagte rapport) beskriver hovedsygehusets indhold (specialesammensætning, uddannelses- og forskningsaktiviteter, akutfunktion m.v.) og det heraf afledte fremtidige aktivitetsniveau for indlagte og ambulante patienter på hovedsygehuset. Heri er også medregnet et estimeret hjemtag af patientbehandlinger fra andre regioner og privathospitaler.

Resultatet af disse beregninger er sammenfattet i tabellen nedenfor:

Som det fremgår, vil et hovedsygehus under de beskrevne forudsætninger og med den beskrevne specialesammensætning og aktivitet rumme ca. 900 senge.

Det beregnede arealbehov for det fremtidige hovedsygehus udgør ca. 245.000 m² brutto.

Estimeret patientunderlag 2020 for Hovedsygehus

Udskrivninger	78.177
Sengedage	252.743
Indlæggelser akutmodtagelse	14.307
Ambulant aktivitet	591.253
Normale senge	815
Senge i akutmodtagelse	46
Intensiv senge	36
Senge i alt	897

Til grund for beregningen er lagt Danske Regioners fremskrivningsmodel og Ekspertpanelets forudsætninger om sengereduktion m.v.

Vurdering af nuværende bygningsmasse

	Holbæk	Køge	Næstved	Roskilde	Slagelse
Eksisterende areal	70 200	57 300	78 000	86 200	82 500
Nedrides	23 700	0	53 000	36 400	44 500
Renoveres	33 200	49 900	6 500	19 900	20 000
Ombygges	13 300	7 400	18 500	29 900	18 000
Nybygning	198 500	187 700	220 000	195 200	207 000
Sum areal m ²	245 000	245 000	245 000	245 000	245 000

Vurdering af udbygningsmuligheder ved de eksisterende sygehuse

Ud fra en række opstillede evalueringskriterier (projektøkonomi, effektivisering, fleksibilitet, kvalitet, risiko og krav til matrikel) har CuraVita vurderet mulighederne for udbygning ved de eksisterende sygehuse i Holbæk, Køge, Næstved, Roskilde og Slagelse.

Bygningsmæssigt vurderer CuraVita de 5 eksisterende sygehuse som meget forskellige i kvalitet. Dette har betydning for, hvilke dele af den eksisterende sygehusbygningsmasse på den enkelte matrikel, der i givet fald vil skulle nedrides, renoveres eller ombygges for at kunne indgå som del af et kommende hovedsygehus. Dette forhold afgør endvidere størrelsen af nødvendigt nybyggeri på matriklerne.

Af tabellen ovenfor fremgår dels de fem sygehuses eksisterende areal, dels hvor meget af det nuværende areal, som vurderes at skulle nedrides, renoveres, ombygges og nybygges.

Som det fremgår vurderes nybygningsbehovet at være mindst for Køge Sygehus, idet hele den eksisterende bygningsmasse kan genanvendes, og der således »kun« er behov for nybyggeri på 187.700 m², svarende til, at ca. 75% vil være nybygget.

Næstved er det sygehus, hvor CuraVita vurderer, at der er størst behov for nybyggeri (220.000 m²), idet

kun en lille andel af den nuværende bygningsmasse vurderes egnet til genanvendelse.

Det fremgår, at der for alle sygehuse vil være tale om en meget stor nybygnings-andel, og at kun en mindre del af hovedsygehuset vil udgøres af renoveret eksisterende bygningsmasse.

Dette forhold afspejles også i de beregninger som CuraVita har lavet af de estimerede anlægsudgifter ved udbygning af de eksisterende sygehuse til et kommende hovedsygehus. Heraf fremgår det, at Køge Sygehus - pga. den høje genanvendelsesprocent - samlet set har den laveste anlægsudgift på ca. kr. 6,4 milliard, mens Næstved Sygehus har den højeste anlægsudgift på ca. kr. 7,2 milliard.

En faktor er den bygningsmæssige stand, jvf. ovenfor. En anden væsentlig faktor er, om der er plads til hovedsygehuset på matriklen. CuraVita har derfor sammenholdt det estimerede fremtidige arealbehov for hovedsygehuset med de eksisterende sygehuses bebyggelsesprocenter, dvs. matriklernes størrelse.

Heraf fremgår det, at bebyggelsesprocenten for Holbæk, Roskilde og Næstved Sygehus vil blive meget høj (alle over 150 %), hvis byggeri af et kommende hovedsygehus skal kunne lade sig gøre på de nuværende matrikler. En sådan relativ høj bebyggelsesprocent vil teknisk set være mulig, om end det planmæssigt vurderes at være en stor ud-

fordring. Matriklerne på Slagelse og Køge Sygehus vurderes derimod at give mulighed for tilbygning til hovedsygehus inden for en hensigtsmæssig bebyggelsesprocent, henholdsvis 65 % i Køge og 98 % i Slagelse.

Når de eksisterende sygehuses bygningsmasse og matrikler samlet evalueres ud fra de 6 overordnede evalueringskriterier (projektøkonomi, effektivisering, fleksibilitet, kvalitet, risiko og matriklen), får Køge Sygehus den højeste evalueringsscore, hvilket skyldes:

- den mest gunstige anlægsøkonomi,
- matrikel med god arealkapacitet, som kan udbygges med en markant lavere bebyggelsesprocent end de øvrige,
- bedst scoring i forhold til risiko-kriteriet på grund af lavest usikkerhed m.h.t. økonomi, tid og lokalplanforhold,
- ved tilbygning i Køge vil der i en byggeperiode vil være plads til at rokere om på sygehusets funktioner, uden at det i væsentlig omfang vil kræve etablering af provisoriske løsninger som f.eks. pavillon mv.

Herudover vurderer CuraVita, at Slagelse Sygehus med den næsthøjeste score også bør indgå i den videre analyse.

Anlægsøkonomi for »bar mark«, Køge og Slagelse

	Enhedspris	Bar mark	Køge	Slagelse
Neddrives	0,500	0	0	22.250
Renoveres	10,800	0	538.920	216.000
Ombygges	21,600	0	159.840	388.800
Nybygges	29,000	7.105.000	5.443.300	6.003.000
Sum anlægsudgift 1.000 kr.		7.105.000	6.142.060	6.630.050
Parkeringsanlæg		249.500	249.500	249.500
Sum total udgift 1.000 kr.		7.354.500	6.391.560	6.879.550

Den faktiske udgift til anskaffelse af en ca. 275.000 m² grund til bar-mark løsningen, er anslået til ca. kr. 140 mill. baseret på en kvadratmeterpris på ca. kr. 500,-

Sammenligning af udbygning ved eksisterende sygehus overfor byggeri af nyt sygehus på bar mark

CuraVita har sammenlignet en udbygning af de eksisterende sygehuse med højest score – Køge og Slagelse sygehuse - med bygning af et helt nyt sygehus på »bar mark«.

Den samlede anlægsøkonomi ved de tre mulige projekter ses af tabellen nedenfor. Det skal bemærkes, at selvom samme nybygningspris er anvendt (kr. 29.000 pr. kvadratmeter, jf. Ekspertudvalgets udmeldinger), indeholder de tre alternativer forskellige forudsætninger mht. grundkøb: Hverken i Køge eller Slagelse vil det i givet fald være nødvendigt at erhverve ny grund, da begge matrikler i forvejen er tilstrækkeligt store til at kunne rumme hovedsygehuset (forudsat øgning af bebyggelsesprocent m.v.). Det vil derimod være nødvendigt i »bar mark-alternativet«.

Det fremgår af CuraVitas beregninger, at den samlede anlægsøkonomi ved at bygge på »bar mark« er på ca. kr. 7,5 mia. incl. anskaffelse af grund, mens udbygning af Køge og Slagelse beløber sig til henholdsvis kr. 6,4 mia. og kr. 6,9 mia.

I forhold til udbygning af eksisterende sygehuse er det således ca. kr. 1,1 mia. dyrere at bygge på »bar mark« frem for at udbygge Køge, og ca. kr. 0,6 mia. dyrere at bygge på mark frem for at udbygge i Slagelse.

Indeholdt i beregningen for »bar marks-løsningen« er som nævnt et beløb til køb af grund til sygehuset. Det skal bemær-

Evaluering af »barmark«, Køge og Slagelse

Evalueringkriterier	Vægt	Bar mark		Køge Sygehus		Slagelse Sygehus	
		Score	Points	Score	Points	Score	Points
Projektøkonomi	3	3	9	5	15	4	12
Effektivisering	3	5	15	4	12	4	12
Fleksibilitet	2	5	10	4	8	3	6
Kvalitet	2	5	10	4	8	3	6
Risiko	2	3	6	5	10	4	8
Matriklen	3	5	15	4	12	3	9
Total			65		65		53

kes, at der er stor usikkerhed om dette beløb, idet prisen derfor vil afhænge af hvor »bar marks-sygehuset« i givet fald skal placeres, og prisniveauet i dette område.

CuraVita angiver i sin analyse derudover, at en usikkerhed i »bar marks-alternativet« er behovet for udbygning af veje og teknisk infrastruktur, hvor udgifterne til vejssystemer, jernbane, vand, afløb og elektricitet kan være betydelige.

Byggeri af et nyt sygehus på bar mark må – alt andet lige - forventes at blive bedre end udbygning af eksisterende sygehus. Størrelsen af denne kvalitetsforskel begrænses dog dels af den meget store andel af nybyggeri i udbygningsmodellerne, dels af, at de genanvendte bygninger vil blive ombygget og renoveret til »nutidig standard«.

Dermed udlynes noget af forskellen mellem byggeri af helt nyt sygehus på »bar mark« (der overvejende kan tilskrives muligheden for optimale logistikløsninger for hele byggeriet) og udbygning af et eksisterende sygehus, fordi de genanvendte sygehus-bygninger »så langt som muligt« vil blive ført op til nutidig kvalitetsstandard.

Ud fra de samme kriterier og vægte, som er anvendt ved evalueringen af de 5 eksisterende sygehuse i Region Sjælland, har CuraVita evalueret »bar marks-sygehuset« i forhold til Køge og Slagelse sygehuse. Resultatet af evalueringen fremgår af tabellen ovenfor.

Det ses af evalueringen, at »bar marks-sygehuset« og Køge pointmæssigt er på samme niveau. Og begge sygehuse scorer betydeligt højere end Slagelse på næsten alle parametre.

Med hensyn til driftsøkonomien i et »bar marks-sygehus« vurderer CuraVita ud fra norske erfaringer, at det vil være muligt at opnå en årlig driftsøkonomisk gevinst på 7%, mens den driftsmæssige gevinst vurderes lidt lavere, hvis Køge eller Slagelse udbygges, 5%. Forskellen betyder samlet set, at det årligt vil være ca. kr. 50 mio. billigere at drive et nyt hovedsygehus, hvis det bygges på bar mark frem for at bygge til et eksisterende sygehus.

Sammenholdes den årlige driftsmæssige gevinst på kr. 50 mill. med den anlægsmæssige merudgift på henholdsvis ca. kr. 1,1 mia. (Køge) og kr. 0,6 mia. (Slagelse) vil det således tage ca. 22 år at udligne merudgiften til anlæg, hvis der sammenlignes med Køge, og 12 år hvis der sammenlignes med Slagelse.

Endelig har CuraVita foretaget en såkaldt totaløkonomisk sammenligning. I denne beregning foretages en beregning af nu-værdien af de nødvendige investeringer og af de driftsøkonomiske effekter, dvs. hvilken forrentning den aktuelle investering vil give under hensyntagen til et tidsforløb på 40 år.

Det fremgår af beregningerne, at nu-værdien for alle tre alternativer er negativ. Mest gunstig er den i Køge-alternativet (- kr. 3,7 mia.), mens Slagelse-alternativet og »bar-mark-alternativet« begge kommer ud med en nu-værdi på kr. - 4,0 mia. ., svarende til hver især kr. 300 mill. over en 40 årig periode.

KONSEKVENSER AF HOVEDSYGEHUSETS PLACERING FOR AKUTSYGEHUSSTRUKTUREN I REGION SJÆLLAND

Det er et krav fra Regeringen til Region Sjælland, at det sygehus, som skal varetage de specialiserede funktioner også skal varetage akutte sygehusfunktioner for sit »naturlige optageområde«. Beslutning om placeringen af dette sygehus har derfor stor betydning for, om den nuværende akutsygehusstruktur kan opretholdes, idet det må tages som givet, at der ikke fra de centrale myndigheders side vil blive slækket på kravet til befolkningsunderlaget.

Region Sjælland opererer som en del af Sygehusplan 2007 med 4 sygehuse med fælles akutmodtagelse: Holbæk, Slagelse, Nykøbing F. og Køge sygehus. Det nødvendige befolkningsunderlag for akutsygehusene skal i henhold til udmeldingerne fra Sundhedsstyrelsen i 2007 være på 200-400.000 indbyggere. Det befolkningsmæssige underlag for de 4 akutsygehuse er aktuelt i overensstemmelse med udmeldingerne fra Sundhedsstyrelsen, idet man centralt anerkender, at sygehusene i Nykøbing F. og Holbæk kan have et mindre underlag på grund af optageområdets »ø-lignende status«.

En række specialer skal i henhold til Sundhedsstyrelsens udmeldinger fra 2007 være til stede døgnet rundt på sygehuse, der modtager akutte patienter i en fælles akutmodtagelse. Således skal akutsygehuset kunne modtage såvel intern medicinske, ortopædkirurgiske og kirurgiske patienter. Herudover skal de tværgående specialer Anæstesiologi, Radiologi og Klinisk biokemi være til stede. Med Sundhedsstyrelsens specialeudmeldinger fra 2009 er »akutsygehus-konceptet« blevet udvidet med yderligere to specialer: Gynækologi-obstetrik og Pædiatri. Sundhedsstyrelsen forventer, at regionerne indfører dette koncept i løbet af den kommende årrække.

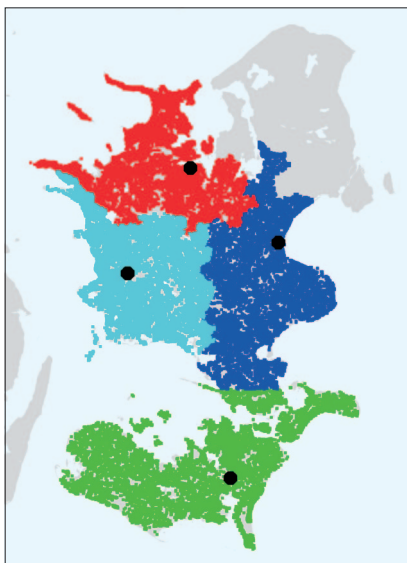
To akutsygehuse i Region Sjælland – Holbæk og Nykøbing F – lever allerede i dag op til de seneste udmeldinger fra Sundhedsstyrelsen. De to øvrige akutsygehuse i Køge og Slagelse mangler begge specialerne Gynækologi-obstetrik og Pædiatri for at opfylde konceptet for akutsygehuse, jf. Sundhedsstyrelsens nye definition.

Som tidligere nævnt er hovedsygehusets befolkningsunderlag for den akutte sygehusfunktion på hovedsygehuset vurderet til ca. 275.000 indbyggere. På dette grundlag har Cowi illustreret et optimalt optageområde (målt ud fra størst tilgængelighed for borgerne) for et kommende hovedsygehus med akutfunktion.

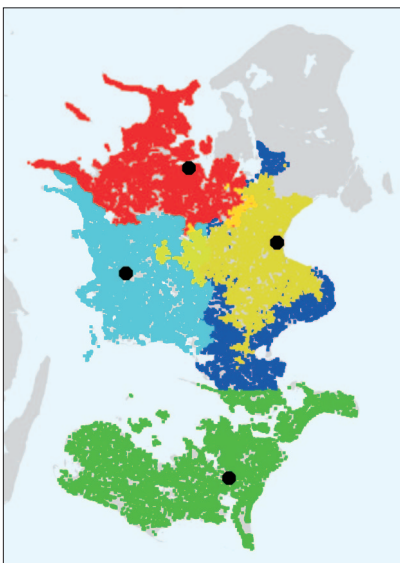
Da tilgængelighedsanalyserne for patienter, pårørende og personale resulterede i to optimale geografiske placeringer for hovedsygehuset – ved Køge og Ringsted - er beregningerne af hovedsygehusets optimale akutoptageområde foretaget med udgangspunkt i disse to geografier.

Dette indebærer, at Cowi har beregnet hvor hurtigt borgere i oplandet til henholdsvis Køge og Ringsted kan nå frem til et sygehus på hver af de to geografier, idet der er tale om 2 uafhængige beregninger. For de 275.000 borgere, som har bedst tilgængelighed til de to alternative geografier, har Cowi herefter indtegnet et akutoptageområde.

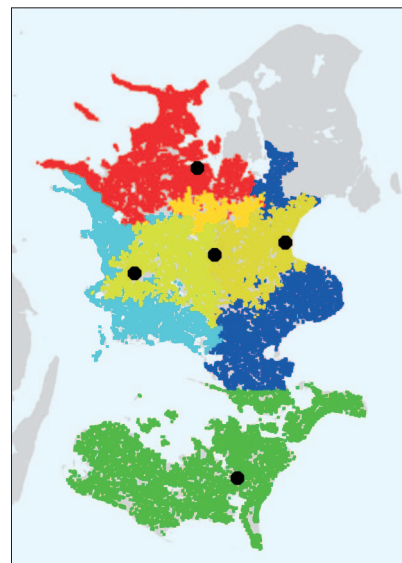
På den følgende side er illustreret det tilgængelighedsmæssigt mest optimale akutoptageområde for henholdsvis Ringsted og Køge, samt endvidere det (administrativt fordelte) befolkningsopland til de eksisterende akutsygehuse.



Akut-optageområdernes fordeling ved nuværende akut-struktur.



Optimalt akut-optageområde for lokalitet ved Køge.



Optimalt akut-optageområde for lokalitet ved Ringsted.

Beregningerne for akutoptageområdet ved en placering i Ringsted viser, at den gennemsnitlige rejsetid (i bil) for de 275.000 borgerne i akutoptageområdet vil være ca. 20 min. 18 % af borgerne i akutoptageområdet vil kunne nå frem i bil til hovedsygehuset inden for 15 min. Alle 275.000 borgere i akutoptageområdet vil kunne nå frem i bil inden for 30 min.

Det fremgår af det beregnede akutoptageområde for Ringsted, at et kommende hovedsygehus' akutoptageområde vil strække sig langt ind i akutoptageområdet for især Slagelse og Køge Sygehus, og i mindre omfang også for Holbæk. Reelt set er der tale om, at optageområderne for Køge og Slagelse sygehuse vil blive halveret ved placering af et hovedsygehus med akutfunktion i Ringsted. En konsekvens vil være, at sygehusene i Køge og Slagelse ikke vil kunne leve op til Sundhedsstyrelsens krav om minimums-befolkningsunderlag.

Den tilsvarende beregning af akutoptageområdet ved en placering af hovedsygehuset i Køge viser, at den gennemsnitlige rejsetid (i bil) for de 275.000 borgere i akutoptageområdet vil være ca. 18 minutter. 36 % af borgerne i akutoptageområdet vil kunne nå frem i bil til et hovedsygehus i Køge inden for 15 min. Alle 275.000 indbyggere i optageområdet vil kunne nå frem i bil inden for 30 minutter.

Som kortene ovenfor tydeligt illustrerer, påvirker en eventuel placering af hovedsygehuset i Køge i mindre grad de øvrige akutsygehuses optageområde fordi befolkningstætheden i umiddelbar nærhed af sygehuset i Køge er noget større end det er tilfældet i Ringsted. Det er vurderingen, at Region Sjælland kan leve op til Sundhedsstyrelsens krav om befolkningsunderlag til akutsygehusene.

SAMLET DISKUSSION OG TEMATISERING AF KONSEKVENSER AF DE UDFØRTE ANALYSER

Regionsrådet anmodede med beslutning af 18. juni 2009 Administrationen om et oplæg, som konkret søger at udmønte et strukturelt perspektiv, efter hvilket de specialiserede funktioner i sygehusvæsenet samles på ét sygehus frem mod 2020.

Da et hovedsygehus dels består af specialer, der kun skal placeres eet sted i regionen, en akutsygehusfunktion for minimum 30% af befolkningen samt en samling af alle specialiserede funktioner i regionen på hovedsygehuset, vil der blive tale om et hovedsygehus i Region Sjælland med ca. 900 senge, som vil have karakter af universitetssygehus, en høj specialiseringsgrad og et stort potentiale for uddannelse og forskning.

Tilgængelighed

Cowi har udført en omfattende analyse af tilgængelighed for patienter og personalet til et nyt hovedsygehus for 6 eksisterende sygehusmatrikler og endvidere - uden hensyntagen til de eksisterende sygehuses placering - beregnet de geografiske placeringer, der giver den største tilgængelighed.

Sammenfattende kommer de udførte tilgængelighedsanalyser til samme resultat:

- at den tidsmæssigt største tilgængelighed for henholdsvis patienter, pårørende og personale samlet set opnås ved en placering af hovedsygehuset ved enten Køge eller Ringsted.

Byggetekniske vurderinger

CuraVita har analyseret 5 eksisterende sygehusmatriklers anvendelighed som basis for udbygning til hovedsygehus og finder, at det kun er matriklerne i Køge og Slagelse, som kan rumme de ca. 245.000 kvadratmeter som et hovedsygehus vil fylde, forudsat at matriklen samtidig skal have en »rimelig« bebyggelsesprocent.

På de øvrige eksisterende sygehusmatrikler vil det enten være umuligt eller meget svært at passe et hovedsygehus ind, og det vil i givet fald forudsætte, at der accepteres en endog meget høj bebyggelsesprocent. Da der endvidere må forudses betydelige gener for den daglige drift og patientbehandling under byggeprocessen, er det vurderingen – ud fra de 6 opstillede evalueringskriterier - at de øvrige eksisterende sygehuse ikke egner sig til »at bygge videre på«.

Udbygning af eksisterende sygehus contra udbygning på bar mark

Vurderet ud fra tilgængelighed kommer en placering ved Ringsted sammen med Køge ud som det bedste sted at placere et hovedsygehus – i Ringsted i form af byggeri på »bar-mark«.

Et afgørende spørgsmål er her, om det er mere fordelagtigt for Region Sjælland at bygge et sygehus på en bar mark frem for at bygge til på et eksisterende. En væsentlig konklusion fra CuraVitas analyse er, at etablering af et hovedsygehus for Region Sjælland er så stort et byggeprojekt, at sygehuset - uanset om der bygges til et eksisterende eller bygges på bar mark – vil have så stor en andel nybyggeri, at også tilbygning til eksisterende sygehus i betydelig grad har karakter af »bar-marksprojekt«.

CuraVita skønner, at anlægsudgifterne ved at bygge til på det mest optimale af de eksisterende sygehuse - Køge - vil være på i alt ca. kr. 6,4 mia., mens anlægsudgifterne for et bar-marks-projekt er på ca. kr. 7,5 mia. incl. ca. kr. 140 mill. til grundkøb. Forskellen mellem at bygge til i Køge i forhold til at bygge et helt nyt sygehus på en bar mark er således estimeret til i størrelsesordenen ca. kr. 1,1 mia. i anlægsudgifter.

Driftsudgifterne ved et »bar-marks-projekt« er ca. kr. 50 mill. lavere pr. år. Indregnes dette over en 40 årig periode, er Køge-alternativet stadig økonomisk mest fordelagtigt, omend forskellen til »bar-mark« og et projekt i Slagelse reduceres til kr. 300 mill.

Finansieringen af et hovedsygehusbyggeri, hvad enten det er i form af tilbygning til et eksisterende sygehus eller nybygning på bar mark, vil skulle ske via Regeringens kvalitetsfond, hvor Regeringen betaler 60% af udgiften, mens Region Sjælland skal egenfinansiere de resterende 40%.

Forskellen på at egenfinansiere 40% af ca. kr. 1 mia er på ca. kr. 400 mill., svarende til ca. 17%. Beløbet vil i givet fald i perioden fragå investeringer på andre af regionens sygehuse. Hertil kan komme mindre andele af midler til andre projekter som Regionsrådet i givet fald måtte beslutte at ansøge Kvalitetsfonden om.

Konsekvenser for sygehusplan 2007 ved placering af hovedsygehus.

Sygehusplanen fra 2007 opererer med 4 akutsygehuse i henholdsvis Køge, Holbæk, Slagelse og Nykøbing F. hvilket er i overensstemmelse med Sundhedsstyrelsens udmeldinger om befolkningsunderlag for akutsygehuse.

Cowi's analyse af befolkningsunderlaget ved placering af et hovedsygehus i Køge viser, at akutsygehusstrukturen kan opretholdes uændret i forhold til Region Sjællands sygehusplan fra 2007.

Cowis undersøgelse viser også, at en placering af et hovedsygehus i Ringsted vil betyde, at befolkningsunderlaget for akutsygehusfunktionen i både Slagelse og Køge vil blive for lille i forhold til udmeldingerne fra Sundhedsstyrelsen under forudsætning af opretholdelse af 4 akutsygehuse.

Placering af et hovedsygehus i Ringsted påvirker således den eksisterende sygehusplans forudsætninger for placeringen af akutsygehuse i regionen – et forhold, der ved denne placering vil nødvendiggøre en revision af akutsygehusstrukturen i Region Sjælland.

Samlet konklusion

Rapporten bygger på en analyse af mulighederne for at placere et hovedsygehus i Holbæk, Roskilde, Køge, Slagelse Næstved og Ringsted. Herudover på identifikation af optimal placering uafhængig af eksisterende sygehusplacering, hvilket resulterer i, at hovedsygehuset mest hensigtsmæssigt placeres ved Ringsted eller Køge.

Når placering af hovedsygehus ved udbygning af det eksisterende sygehus i Køge sammenholdes med bygning af nyt sygehus på bar mark ved Ringsted, tegner der sig følgende billede:

- Køge og Ringsted har for patienter og for personale samlet set den bedste tilgængelighed, idet Køge har den mest attraktive beliggenhed for lægerne.
- Anlægsudgifterne ved udbygge Køge Sygehus er på ca. kr. 6,4 mia., og på en bar mark (Ringsted) ca. kr. 7,5 mia. (incl. køb af grund), svarende til en forskel på ca. kr. 1,1 mia.
- »Bar-marks-alternativet« skønnes at have ca. kr. 50 mill. lavere årlige driftsudgifter,
- Eksisterende infrastruktur for sygehuset i Køge er til stede og kendt. I »bar mark-alternativet« vil ny infrastruktur (veje og teknik m.v.) skulle etableres, hvilket vil skulle vurderes nærmere.
- Et hovedsygehus i Ringsted ændrer befolkningsunderlaget for de øvrige akutsygehuse i regionens sygehusplan fra 2007.



Region Sjælland
Alléen 15
4180 Sorø
Tlf. 70 15 50 00