



Stockholms läns landsting

Utredningen om nytt universitetssjukhus

RAPPORT FRÅN UTREDNINGEN OM NYTT UNIVERSITETSSJUKHUS

2002-11-15

15 november 2002

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	<u>Sid</u>
1	Sammanfattning 3
2	Utredningsuppdraget 5
3	Utredningsarbetets organisation och genomförande 6
4	Några fakta om Karolinska sjukhuset 6
5	Ett nytt universitetssjukhus 8
5.1	Bakgrundsfaktorer, samband och förutsättningar 8
5.2	Principiellt uppdrag för universitetssjukhuset 10
5.2.1	Forskning och utbildning 10
5.2.2	Vård 10
5.3	Uppdrag till sjukvårdssystemet i övrigt 12
5.4	Ett eller två universitetssjukhus 14
5.5	Lokalisering av det nya universitetssjukhuset 14
5.6	Två byggnadsalternativ 15
5.6.1	Funktionskrav 15
5.6.2	Alternativ Solnavägen 16
5.6.3	Alternativ Befintligt bebyggelseområde 18
5.6.4	Jämförelse av alternativen 19
6	Finansiering och partnerskap 22
6.1	Traditionell upplåning 23
6.2	Värdepapperisering 24
6.3	Finansiering genom samarbetsprojekt stat/landsting 25
6.4	Public Private Partnership (PPP) 25
6.4.1	Erfarenheter från Storbritannien 26
6.4.2	Utredningens bedömning rörande PPP 27
7	Fortsatt arbete 28

Bilagor

- 1 Landstingsstyrelsens uppdrag
- 2 Bakgrundsbeskrivning
- 3 Underlag för patientflödesanalys
- 4 Skisser över KS-området

2002-11-15

1 Sammanfattning

Universitetssjukhusutredningens överväganden och förslag sammanfattas nedan. Eftersom utredningens uppdrag avser Karolinska sjukhuset handlar de mer konkreta synpunkterna och förslagen om detta sjukhus. Resonemangen om vilket uppdrag ett universitetssjukhus bör ha är dock giltiga även för Huddinge Universitetssjukhus AB.

- Frågan om ett nytt universitetssjukhus måste belysas och bedömas mot bakgrund av ett vitt spektrum aspekter. Sjukhuset måste vara väl anpassat till de förutsättningar och krav som bl a den medicinska och medicintekniska utvecklingen ställer.
- Universitetssjukhusets verksamhetsmässiga uppdrag och ramar är av stor vikt för regionen och landstingets hela sjukvårdsstruktur. Men det är även av nationellt intresse. Ett framgångsrikt universitetssjukhus är en viktig resurs när det gäller att stärka och utveckla Sveriges konkurrens- och attraktionskraft inom främst de biomedicinska och biotekniska områdena.
- Den unika uppgiften för ett universitetssjukhus är att bedriva omfattande forskning och utbildning av yppersta kvalitet. Landstingets åtagande är att i samverkan med den medicinska fakulteten skapa goda betingelser för detta. Forskningen och utbildningen måste omsorgsfullt balanseras visavi sjukhusets vårduppgift.
- All forskning och utbildning varken kan eller bör ske endast vid den fysiska anläggningen "universitetssjukhuset". Forskare och lärare måste därför ges tillgång till hela sjukvårdssystemet i en nätverksorganisation.
- Till universitetssjukhuset bör även den högspecialiserade vården lokaliseras. Dels för att den har ett nära samband med forskning och utbildning, dels för att måste koncentreras till ett fåtal enheter av kompetens- och andra effektivitetsskäl.
- Karolinska sjukhuset skall inte vara ett länsdelsjukhus för nordvästra delen av länet av utan ett specialsjukhus för hela länet. Det bör därför inte innehålla stora volymer bassjukvård. Anledningen är bl a att universitetssjukhusets långt drivna subspecialisering är svår att kombinera med effektiva vårdprocesser inom bassjukvård.

2002-11-15

- För Karolinska sjukhuset medför en inriktning enligt ovan att antalet slutenvårdsplatser bör kunna minska. Dessutom bör relationen akut vård – planerad vård, som idag är ca 65/35, förskjutas mot en minskad andel akut vård. Akutmottagningen bör endast omhänderta vissa ambulanspatienter, patienter som kommer på remiss eller som hänvisats dit av sjukvårdsrådgivningen. Kriterier för vilka dessa patienter är får utarbetas.
- En omdaning av Karolinska sjukhuset till ett modernt och internationellt konkurrenskraftigt universitetssjukhus måste gå hand i hand med förändringar inom andra delar av landstingets sjukvårdssystem.
- Närsjukvården måste stärkas så att den i ökad utsträckning kan ta hand om patienter från såväl universitetssjukhusen som övriga akutsjukhus. De senare måste från universitetssjukhusen ta över bassjukvård och viss specialiserad vård.
- Det finns funktionella och ekonomiska motiv för att det skall finnas endast ett universitetssjukhus i länet. Bl a talar de allt högre kostnaderna för forskningen i den riktningen. Enligt utredningen är tiden ännu inte mogen för att ta ett sådant steg. Däremot måste – i nära samverkan med Karolinska Institutet - en resurskoncentration komma till stånd i form av en profilering mellan Karolinska sjukhuset och Huddinge Universitetssjukhus AB. En gemensam ledning för de två sjukhusen bör övervägas.
- Ett nytt universitetssjukhus bör lokaliseras till KS-området eftersom det ger den nödvändiga närheten till Karolinska Institutet.
- Utredningen redovisar två alternativa byggnadsalternativ. I det ena förläggs det nya universitetssjukhuset till sydvästra delen av KS-området vid Solnavägen. Några av dagens byggnader nyttjas medan det i övrigt handlar om nybyggnation. Det andra alternativet, som är en kombination av ny- och ombyggnad, innebär att sjukhuset uppförs inom ramen för befintlig bebyggelsestruktur.
- Alternativet Solnavägen bedöms i detta skede av utredningsarbetet ha klara fördelar vid en jämförelse alternativen emellan. Utredningsarbetet måste dock föras längre innan definitivt förord kan ges för ett av dem.
- Någon slutlig bedömning av vilken finansieringsform som bör nyttjas vid investering i ett nytt universitetssjukhus kan f n inte göras. Först måste ytterligare klarlägganden ske avseende vad det är som skall byggas och när det skall ske.

2002-11-15

- Modellen med privatfinansiering genom partnerskap (PPP) har studerats särskilt. Utredningens bedömning så som läget är f n är att denna modell inte bör användas. Skälen är dels de högre kostnaderna, dels de risker som är förknippade med att vara svensk pionjär inom PPP-området.
- Utredningen föreslår att den får i uppdrag att fortsätta utredningsarbetet med inriktningen att ett nytt universitetssjukhus skall byggas på KS-området. I arbetet ingår bl a att precisera universitetssjukhusets uppdrag, att ytterligare penetrera hur den skisserade sjukvårdsstrukturen skall utformas och hur den skall förverkligas, att komma med förslag till hur samordningen mellan de två universitetssjukhusen skall åstadkommas samt hur samarbetet med övriga universitetssjukhus, i första hand Akademiska sjukhuset, skall utformas.

2 Utredningsuppdraget

Den 18 december 2001 beslöt landstingsstyrelsen (se bilaga 1)

- att* uppdra åt landstingskontoret att tillsätta en utredning med syfte att undersöka möjligheterna att skapa ett nytt universitetssjukhus
- att* utse tillträdande landstingsdirektören Sören Olofsson till ordförande i utredningen
- att* ge utredningen i uppdrag att granska och pröva samtliga pågående och planerade investeringar inom sjukvården
- att* en första rapport lämnas till landstingsstyrelsen senast den 1 juni 2002.

Som motiv för att utreda frågan om ett nytt universitetssjukhus pekade landstingsstyrelsen särskilt på de investeringsplaner som finns för de landsingsägda akutsjukhusen avseende den närmaste tioårsperioden. Av den totala summan på ca 14 miljarder kronor avser ungefär hälften Karolinska sjukhuset (KS). Beroende på den snabba tekniska och medicinska utvecklingen ifrågasattes om det är lämpligt att "lappa och laga" mer på KS. Särskilt med tanke på att en betydande del av planerade investeringar avser sjukhusets infrastruktur i form av IT, el, tele, kommunikation och lösningar för att klara logistik och transporter inom sjukhusområdet. Åtgärder av denna art blir ofta både komplicerade och kostnadskrävande i så pass gamla byggnader. Flertalet av KS-byggnaderna är från 1940- och 1950-talen.

2002-11-15

Landstingsstyrelsen framhöll också vikten av att Stockholmsområdets världsledande högspecialiserade vård och forskning måste säkerställas långsiktigt genom en attraktiv, modern och funktionell miljö.

Utredningens uppdrag är att belysa både sjukvårdsekonomiska och fastighetsekonomiska samordningsvinster, forskningsmässiga effekter och möjligheterna att skapa god tillgänglighet med kollektivtrafik och biltrafik.

Tidpunkten för när utredningens första rapport skall lämnas har ändrats till november 2002.

3 Utredningsarbetets organisation och genomförande

Universitetssjukhusutredningen leds av en styrgrupp bestående av landstingsdirektören Sören Olofsson, landstingskontoret, bitr landstingsdirektören Göran Stiernstedt, landstingskontoret, sjukvårdsdirektören Lars-Bertil Arvidsson, hälso- och sjukvårdsnämndens stab, finansdirektören Helena Holmstedt, landstingskontoret och verkställande direktören Ingemar Ziegler, Locum AB. Till styrgruppen har sjukhusdirektören Maj-Len Sundin, Karolinska sjukhuset samt rektorn Hans Wigzell, Karolinska Institutet, adjungerats.

Utredningsarbetet har delats in i de tre delprojekten Struktur (ansvarig Lars-Bertil Arvidsson), Fastighet (ansvarig Ingemar Ziegler) och Finansiering (ansvarig Helena Holmstedt). Projektledare för det förstnämnda delprojektet har varit divisionschefen Bo Brismar, Huddinge Universitetssjukhus AB.

Möten har ägt rum med företrädare för bl a ett antal engelska och norska sjukhus och seminarier har genomförts med patientföreningar, sjukvårdsdirektörer och direktörer vid sjukvårdsproducerande enheter. Ett särskilt seminarium med styrgruppen om s k PPP-finansiering har också hållits.

Kontakt har etablerats med Norra Stationsprojektet. I projektet utreder markägarna, Stockholms stad och SJs fastighetsbolag Jernhusen AB, tillsammans med Karolinska Institutet och en intressentgrupp (HSB, JM, NCC och Skanska) förutsättningarna för en förnyelse av Norra Stationsområdet.

Utredningen har också följt arbetet med fastighetsutvecklingsplan (FUP) för Karolinska sjukhuset. Uppdraget att granska och pröva investeringar inom sjukvården har resulterat i förslag från utredningen rörande i första hand vissa investeringar vid Karolinska sjukhuset.

4 Några fakta om Karolinska sjukhuset

2002-11-15

Nedanstående beskrivning och uppgifter är till största delen hämtade från Karolinska sjukhusets och Locums arbete med fastighetsutvecklingsplan för sjukhuset.

Karolinska sjukhuset invigdes 1940. Av de ursprungliga byggnaderna kvarstår bl a huvudbyggnaden, Radiumhemmet, psykiatrikvarteret, administrationsbyggnaden och försörjningskvarteret. Bebyggelsen är grupperad runt den centrala sjukhusparken. I norr – i anslutning till huvudentrén - är bebyggelsen formad i slutna kvarter med stadskaraktär medan det i södra delen är friliggande hus i park. Sjukhusområdet omfattar ca 36 ha. Till området finns två infarter. I norr mot huvudentrén från Solna Kyrkväg och i sydväst från Solnavägen. Trafiken fördelas inom området via en inre ringväg. Kollektivtrafik med buss når huvudentrén. Antalet parkeringsplatser motsvarar idag det totala behovet.

KS är idag ett universitetssjukhus med akut och elektiv vård och med såväl bassjukvård som högspecialiserad vård. Både öppen och sluten vård bedrivs inom sjukhuset. Totalt används ca 370 000 m² BTA (bruttoarea) till vårdverksamhet och ca 30 000 m² BTA till FoU-verksamhet. Antalet vårdplatser är 900 – 1000 varav ca 45 intensivvårdsplatser. I bilaga 4, figur 1, redovisas översiktligt de olika funktionerna inom sjukhusområdet.

Antal anställda är ca 9 000. Sjukhuset har varje år ca 1 000 studerande under utbildning inom olika sjukvårdsyrken.

Delar av sjukhusområdet (bl a Z-kvarteret och Norrbacka) hyrs av andra hyresgäster än Karolinska Sjukhuset.

Karolinska sjukhusets bokförda värde är ca 2,0 miljarder kronor. De senaste tio åren har underhållsåtgärder genomförts till en kostnad av knappt 500 mnkr. Investeringarna inom området har under perioden 1992 – 2001 uppgått till ca 1 750 mnkr.

Efter 1980 har större byggnader med en total yta om ca 95 000 m² BTA tillkommit. Bl a kan nämnas akuten, del av Astrid Lindgrens barnsjukhus (ALB), CCK, CMM och delar av Thorax. Därtill har flera äldre byggnader, t ex huvudblocket, ALB, Norrbacka och Radiumhemmet, genomgått större renoveringar och ombyggnader.

Byggnadsbeståndets status redovisas översiktligt i bilaga 4, figur 2. Statusen inom ett kvarter eller en byggnad kan variera kraftigt. Sjukhusets försörjningskvarter behöver förnyas totalt. Kulvertnät och system för teknisk försörjning är också i behov av en i det närmaste total förnyelse.

Utvecklingspotentialen i form av ny bebyggelse (netto dvs inkl rivning av mindre funktionella lokaler) bedöms till ca 160 000 m² BTA inom sjuk-

2002-11-15

husområdet. En överdäckning av Norra Stationsområdet kan ge förutsättningar för bättre integration med den övriga staden.

5 Ett nytt universitetssjukhus

Uppförandet av ett nytt, större sjukhus är generellt sett en fråga som måste belysas, bedömas – och slutligen avgöras – utifrån ett spektrum av olika aspekter. Särskilt nödvändigt blir det när det handlar om ett nytt universitetssjukhus med dess specifika funktioner. Sjukhuset måste vara väl anpassat till de förutsättningar och krav som den bl a den medicinska och medicintekniska utvecklingen ställer på i första hand den högspecialiserade vården, forskningen och utbildningen. Det måste verksamhetsmässigt harmoniera med landstingets sjukvårdssystem i övrigt varvid olika "modeller" för universitetssjukhuset får varierande konsekvenser för systemet i övrigt.

Vilket verksamhetsinnehåll ett universitetssjukhus skall ha är en fråga som måste ses i ett nationellt perspektiv. Universitetssjukhusen är en oundgänglig resurs när det gäller att stärka och utveckla Sveriges attraktions- och konkurrenskraft inom i första hand de biomedicinska och biotekniska områdena. Det är av intresse naturligtvis för regionen men även för hela nationen att ett nytt universitetssjukhus framgångsrikt kan spela denna roll. Det nyligen påbörjade arbete med en handlingsplan för den högspecialiserade vården, där bl a universitetssjukhusens roll skall preciseras, är ett tydligt uttryck för statsmakernas intresse.

Det har således varit både nödvändigt och naturligt för utredningen att anlägga ett brett perspektiv för att kunna presentera en bild av hur ett nytt universitetssjukhus bör utformas i olika avseenden. Dagssituationen inom ett antal områden måste då självfallet beaktas men väl så viktigt är att söka göra bedömningar med bäring 10 – 15 år framåt även om dessa naturligtvis är behäftade med osäkerheter. Av bl a det skälet måste det till ett betydande inslag av "visionärt tänkande" för att forma ett nytt universitetssjukhus. Mer traditionell utredningsmetodik skall och måste användas men det räcker inte. Det handlar väl så mycket om att nu ta den möjlighet som gives att staka ut en logisk riktning för hela sjukvårdsstrukturen, inkl universitetssjukhusen, och med en målmedveten och långsiktig styrning se till att den förverkligas.

5.1 Bakgrundsfaktorer, samband och förutsättningar

En omfattande genomgång har gjorts av faktorer som är av betydelse sett utifrån utredningens uppdrag. Några av de viktigaste iakttagelserna sammanfattas nedan. Bakgrundsbeskrivningen i sin helhet återfinns i bilaga 2.

2002-11-15

- Sjukvården genomgår en snabb strukturomvandling. Allt mer av den högspecialiserade slutenvården har övergått till öppenvård. Den akuta vården har blivit mer högspecialiserad. En centralisering av den avancerade akutverksamheten har genomförts för att möta behovet av specialistkompetens och tekniskt avancerade och dyra utredningsresurser.
- Framtidens sjukdomspanorama domineras av åldrandets problem. Förekomst av sjukdom i befolkningen ökar totalt sett då allt fler överlever sina sjukdomar.
- Sambandet mellan den medicinska forskningen och den högspecialiserade sjukvården blir allt viktigare. Forskningen skall belysa och förstå centrala vetenskapliga frågeställningar vid komplicerade sjukdomstillstånd och omsätta kunskaperna i diagnostik och behandling.
- För att uppnå en "kritisk massa" krävs ofta en centralisering av den högspecialiserade verksamheten. Den högspecialiserade universitetssjukvården kommer allt mer att verka i en nätverksstruktur med såväl konkurrens mellan forskargrupper och kliniker som samarbete och profilering.
- Under den kommande 10-årsperioden förväntas nya forskningsgenombrott av stor betydelse för sjukvården. Då ett brett spektrum avancerade metoder utnyttjas krävs samverkan mellan flera forskargrupper och ett multidisciplinärt angreppssätt. "Centers of excellence" utvecklas vid universitetssjukhusen där grundforskningen kopplas ihop med den patientnära forskningen.
- Den medicinska och medicintekniska utvecklingen är snabb och nya avancerade diagnostiska och terapeutiska metoder införs. Utvecklingen beräknas fortgå i oförändrad eller accentuerad takt och den leder till en ökad specialisering av vården. Vården blir allt mer resurskrävande och den högspecialiserade verksamheten kommer därför att behöva koncentreras till ett mindre antal sjukhus.
- Genom utveckling av nya behandlingsmetoder kommer allt mer av den specialiserade vården att kunna utföras i öppna vårdformer och diagnostiska och terapeutiska centra etableras vid sjukhusen. Detta medför att vårdplatsbehovet vid sjukhusen minskar trots de ökade sjukvårdsbehoven.

Faktorerna ovan har i första hand bäring på omständigheter som måste beaktas rörande ett nytt universitetssjukhus. Men detta sjukhus är inte en

2002-11-15

isolerad "företeelse" utan har en plats i ett sjukvårdssystem med vilket det skall kunna samverka på ett effektivt sätt.

Universitetssjukhusets uppdrag och utformningen av sjukvårdsstrukturen i sin helhet är två av varandra ömsesidigt beroende storheter. Förändringar i en av dem får oundgängligen följd effekter för den andra. Av yttersta vikt blir då att balansera förändringen så att helheten ges goda arbetsbetingelser sett ur såväl vård- som forsknings- och utbildningssynpunkt.

5.2 Principiellt uppdrag för universitetssjukhuset

Utredningen skisserar nedan sin syn på universitetssjukhusets uppdrag med särskild inriktning på Karolinska sjukhuset. Beskrivningen skall ses som utredningens förslag till principiellt uppdrag för ett nytt universitetssjukhus. Den omdaning av Karolinska sjukhuset som krävs för att göra det till ett modernt och attraktivt universitetssjukhus är generellt sett giltig även för Huddinge Universitetssjukhus AB. Den frågan ligger dock fortfarande utanför utredningens uppdrag men bör tas upp inom ramen för universitetssjukhusutredningens fortsatta arbete.

5.2.1 Forskning och utbildning

Den unika uppgiften för ett universitetssjukhus är att bedriva forskning och utbildning av betydande omfattning och av yppersta kvalitet. Landstinget åtagande är att, i samverkan med den medicinska fakulteten, skapa goda betingelser för den medicinska forskningen. Likaså skall förutsättningar finnas för utbildning av hög kvalitet av olika personalkategorier. För att forskning och utbildning skall kunna bedrivas på en högklassig nivå ställs bestämda krav på hur ett universitetssjukhus formas. Det är dessa krav, som spänner över ett vitt spektrum, som enligt utredningens mening måste tillgodose och balanseras mot sjukhusets vårduppgift. Att tillse att miljön, i vid bemärkelse, är optimal för såväl forskning och utbildning som vård är två förändringsprocesser som måste drivas parallellt och i harmoni med varandra.

Sett ur både forsknings- och utbildningssynvinkel kan universitetssjukhuset ses som ett nav som har förbindelse med – förutom Karolinska Institutet och andra landstingsexterna aktörer - samtliga vårdnivåer inom sjukvårdssystemet. All forskning och utbildning varken kan eller bör ske inom den fysiska anläggningen "universitetssjukhuset". Båda dessa verksamheter måste ha en förankring också inom andra sjukvårdsenheter för att möta frågeställningar och patienter som har sin hemvist där. Forskare och lärare måste ha tillgång till hela sjukvårdssystemet för att kunna fullgöra sina uppgifter på ett bra sätt. Inte minst forskning rörande folksjukdomarna, som är den dominerande uppgiften, kräver en nära samverkan med andra akutsjukhus men också med t ex närsjukvården.

2002-11-15

5.2.2 Vård

Universitetssjukhuset bör inom sina väggar även härbärgera högspecialiserad vård. Skälen till det är huvudsakligen två. De allt viktigare sambanden mellan forskning och utbildning och den högspecialiserade vården är naturligtvis ett skäl, vilket redan har berörts. Men lika betydelsefullt är nödvändigheten av koncentration.

Den högspecialiserade vården ställer höga och särskilda krav såväl på personalens kompetens som övriga resurser. Bl a krävs ofta avancerad och dyrbar utrustning. Att sprida ut denna vård till flera olika enheter är därför ineffektivt. Det blir kostsamt och det blir svårt att etablera – och framför allt upprätthålla - tillräcklig kompetens. Därför måste den högspecialiserade vården koncentreras och universitetssjukhuset är då en lämplig sådan koncentrationspunkt.

Universitetssjukhusets långt gående subspecialisering är svår att kombinera med optimala och kostnadseffektiva vårdprocesser inom bassjukvård och akutvård. Universitetssjukhusets resurser bör därför inte nyttjas för stora volymer sådan vård. Karolinska sjukhuset skall inte vara ett länsdelssjukhus för nordvästra delen av länet utan ett specialistsjukhus för hela länet. Sjukhusets vårdinnehåll bör koncentreras till högspecialiserad vård och viss specialiserad vård och dessa verksamheter skall dimensioneras så att de stödjer universitetssjukhusets två övriga uppdrag; forskning och utbildning.

Avsikten är dock inte att all bassjukvård skall flyttas bort från Karolinska sjukhuset. Så bör t ex förlossningsvården finnas kvar som en del av universitetssjukhuset. Skälet till det är framförallt närheten till neonatalvården.

Den ovan skisserade utvecklingen innebär, tillämpat på Karolinska sjukhuset, att vårdplatsbehovet kan minska. F n finns ca 930 slutenvårdsplatser vid KS. Relationen akut vård – planerad vård är f n ca 65/35 vid Karolinska sjukhuset. Vid ett nytt universitetssjukhus bör akutandelen vara klart lägre men exakt hur mycket lägre måste övervägas ytterligare. I flera andra länder gäller relationen 25/75 men så långt torde det inte vara realistiskt att sträva. Sjukhusets akutmottagning bör endast omhänderta vissa ambulanspatienter, patienter som kommer på remiss eller som hänvisats dit av sjukvårdsrådgivningen. Kriterier för vilka dessa patienter är får utarbetas.

Lokaler för avancerad diagnostik, behandling och uppföljning i öppen vård, dvs diagnostiska och terapeutiska centra, kommer att behövas i ökad utsträckning liksom lokaler för tillämpad patientnära forskning. Behovet av intensivvårdsplatser och sjukhusgemensamma intermediärvårdplatser ökar till mellan 100 och 200 då sjukhuset profileras mot högspecialiserad vård och större andel regionvårdspatienter.

2002-11-15

En fortsatt koncentration av den högspecialiserade universitetssjukvården, en framgångsrik profilering med "centers of excellence" och en ökad samverkan nationellt över landstingsgränserna och inom EU bör leda till att antalet utomläns- och utlandspatienter ökar. Idag svarar utomläns- och utlandspatienterna för 5 % av vårdintäkterna medan de vid många internationella universitetssjukhus svarar för 25 % av omsättningen.

Sammanfattningsvis skall ett universitetssjukhus vara ett högklassigt akademiskt sjukhus med ett antal så kallade "centers of excellence". Sjukhuset skall vara en del av det omgivande samhället med mycket goda kommunikationer. Patient- och medarbetarperspektiven skall prägla lokalutformning och funktioner som vårdkedjor i nätverk skall underlättas. Utvecklingen av ny teknologi som både personal och patienter kommer att utnyttjas med vid lokalplaneringen. Såväl lokallösningar som yttre miljö skall upplevas som stimulerande och inspirerande av personal och patienter. Mötesplatser och arenor skapas för medarbetarna och undersöknings-, behandlings- och vårdrum ges en utformning som stödjer vårdprocesserna. Miljöaspekter, logistik, kommunikationslösningar och infrastruktur ges stor vikt vid sjukhusets planering.

5.3 Uppdrag till sjukvårdssystemet i övrigt

En omdaning av Karolinska sjukhuset till ett modernt universitetssjukhus på sätt som här har skisserats förutsätter förändringar i sjukvårdssystemet som helhet. Samtidigt är dessa förändringar "i sig" av godo. Universitetssjukhusaspekten är således inte den enda som motiverar en partiell omformulering av uppdragen till övriga delar av sjukvårdssystemet utan de är angelägna sett även ur ett mer generellt effektivitetsperspektiv.

Vad det konkret handlar om är att styra om patientflöden så att patienterna i väsentligt högre utsträckning än idag når rätt nivå i strukturen. Strukturen bör, enligt utredningens bedömning, baseras på närsjukvård, bassjukvård, specialiserad vård och högspecialiserad universitetssjukvård. En nätverksorganisation utvecklas där de i landstinget ingående sjukhusen och andra sjukvårdsinrättningar ges tydligare uppdrag och där samverkan fördjupas. Detta förutsätter organisationsförändringar, en tydligare sammanhållen ledningsstruktur och tydligare uppdrag.

- En i landstinget högprioriterad sjukvårdspolitisk ambition gäller patienternas krav på tillgänglighet och trygghet i vården. Inte minst närsjukvårdens utveckling har då stor betydelse. Inom närsjukvården bör de patientkategorier tas om hand som på återkommande behandlings- och vårdbehov kräver kontinuitet och trygghet men inte den specialiserade eller högspecialiserade sjukvårdens resurser. Inom närsjukvården skall patienter som inte är i behov av akutsjukhusens

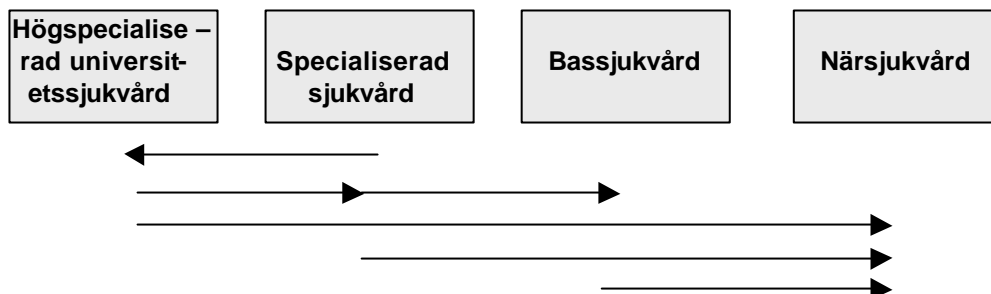
2002-11-15

resurser kunna tas om hand såväl i öppen som i slutenvård (gäller framför allt patienter som återinsjuknar i känd sjukdom och äldre multistjuka patienter). Närsjukvården skall inte ha IVA-resurser eller jouröppen operationsavdelning och endast begränsad röntgen- och laboratorieverksamhet.

En utbyggnad av närsjukvården är således angelägen sett ur patientsynpunkt samtidigt som det krävs för att avlasta universitetssjukhusen och övriga akutsjukhus och ge dem ett tydligare och bättre avvägt uppdrag.

- Om merparten av bassjukvården och delar av den specialiserade vården skall kunna lämna universitetssjukhuset, där de passar mindre väl in, måste dessa verksamheter omhändertas av andra enheter. Den specialiserade vården får därför fortsättningsvis bedrivas i varierande omfattning vid Södersjukhuset och Danderyds sjukhus. Dessa två sjukhus tillsammans med S:t Görans sjukhus, Södertälje sjukhus och Norrtälje sjukhus svarar även för bassjukvården.
- Akutmottagningarna vid universitetssjukhusen bör framgent endast omhänderta vissa ambulanspatienter, patienter som kommer på remiss eller som hänvisats via sjukvårdsrådgivningen. Övriga akutsjukhus får härvid en ökad belastning av patienter som kräver operation och akuta vårdplatser men inte det högspecialiserade sjukhusets resurser.
- Högspecialiserad vård (och viss specialiserad vård) koncentreras till de två universitetssjukhusen Karolinska sjukhuset (KS) och Hudinge Universitetssjukhus AB (HS).

Omfördelningen av patientflöden illustreras av nedanstående bild.



Den struktur som här redovisats ligger, enligt utredningens bedömning, väl i linje med uttalade politiska ambitioner om sjukvårdens utveckling. För att den skall kunna förverkligas krävs, vilket måste understrykas, ett långsiktigt hållbart förändringsarbete. Det är utredningens avsikt att i nästa etapp av

2002-11-15

utredningsarbetet närmare gå in på hur det bör ske, vilka beslut som måste fattas etc.

5.4 Ett eller två universitetssjukhus

Frågan om det skall finnas endast ett, fysiskt samlokaliserat, universitetssjukhus i länet eller om nuvarande situation med två sjukhus bör bestå har noga övervägts av utredningen. En viktig fråga i det sammanhanget är vilket befolkningsunderlag som krävs för att ett universitetssjukhus skall kunna befinna sig i "fronten" och vara internationellt konkurrenskraftigt. Utredningens bedömning, som har stöd från flera olika håll, är att det krävs ett underlag på minst ca 2 miljoner och i några fall väsentligt större. Det talar egentligen för att det endast bör finnas ett universitetssjukhus i Stockholms län.

Enligt utredningen är dock tiden inte mogen för att ta ett sådant steg. Där- emot måste – i nära samverkan med Karolinska Institutet - en resurskoncentration komma till stånd i form av en profilering av de två sjukhusen. Den konkurrens mellan sjukhusen som idag kan förekomma måste ersättas med samverkan. En gemensam ledning för de två universitetssjukhusen bör övervägas.

Detta innebär att Stockholms två universitetssjukhus på sikt blir endast ett (virtuellt) universitetssjukhus med två profilerade och samverkande enheter. Detta virtuella universitetssjukhus har med sin samlade kompetens, gemensamma resurser och ett befolkningsunderlag på 2 miljoner invånare stora förutsättningar att även i framtiden vara internationellt konkurrenskraftigt .

5.5 Lokalisering av det nya universitetssjukhuset

Utredningen har översiktligt studerat alternativa lokaliseringar av ett nytt universitetssjukhus. Några mer inträngande studier har dock inte gjorts eftersom det redan i ett tidigt skede stod klart att nuvarande KS-område är det enda realistiska alternativet.

En lokalisering av det nya sjukhuset till området motiveras framför allt av närheten till Karolinska Institutet. Universitetssjukhusets nära samverkan med KI har historiskt varit av stor betydelse för båda parter. Varumärket och marknadsvärdet av de nära relationerna mellan sjukhus och fakultet är betydande. Internationella erfarenheter visar också på betydelsen av ett samarbete och ett "symbiotiskt förhållande" mellan medicinsk fakultet och universitetssjukhus och i många länder är ledning och styrning av de båda verksamheterna samordnade.

2002-11-15

Då KS utvecklas till det nya universitetssjukhuset kan localsambanden mellan sjukhuset och olika KI-enheter utnyttjas och stora vinster uppnås såväl för den högspecialiserade universitetssjukvården som för den medicinska forskningen och undervisningen. Genom att samla grundforskning och tillämpad forskning under begreppet medicinsk forskning kan forskningssamverkan mellan KS och KI fördjupas och utvecklas. Vid det nya forskningscentret kan avancerade experimentella modellförsök, klinisk prövningsverksamhet och utveckling av medicinsk teknik bedrivas.

De pågående diskussionerna mellan Stockholms stad och Solna om Norra Stationsområdets utbyggnad skapar förutsättningar för nödvändig expansion av KS och möjlighet att bygga patient/anhörighotell, forskarbostäder och personallägenheter. Planerna för samverkansprojekt mellan KI/KS, Stockholms universitet och KTH gör en lokalisering av universitetssjukhuset till KS-området ännu mer intressant och relevant.

5.6 Två byggnadsalternativ

Utifrån nedan angivna funktionskrav för ett nytt universitetssjukhus på KS-området har utredningen studerat två alternativ.

- Det första alternativet är en nybyggnad vid Solnavägen som inordnar Thorax och befintliga laboratoriebyggnader, försörjningskvarteret och Norrbacka i universitetssjukhuset (se bilaga 4, figur 3),
- Det andra alternativet innebär återanvändning av delar av befintlig bebyggelse kompletterat med rivningar och nybebyggelse längs huvudblockets längdaxel (se bilaga 4, figur 4).

5.6.1 Funktionskrav

För lokalisering och lokalutformning av ett nytt universitetssjukhus kan följande övergripande funktionskrav formuleras:

Forskning, utveckling och utbildning

- integration grundforskning - klinisk forskning - undervisning,
- närhet, och samordning av lokaler, mellan universitetssjukhuset och KI,
- "centers of excellence" för den mest framstående FoU-verksamheten,
- utökat medicinskt forskningscentrum av tillräcklig storlek,
- flexibla och generella lokaler för FoU

Vård

2002-11-15

- fördelningen akut vård - elektiv vård förskjuts i riktning mot en minskad andel akut vård
- vissa ambulanspatienter och patienter endast på remiss eller efter hänvisning,
- traumaenhet inklusive helikopterlandningsplats,
- akut verksamhet separeras från den elektiva,
- diagnostiska och terapeutiska centra,
- tunga funktioner som operation, intensivvårdsavdelning och laboratorier samlas i gemensamma enheter,
- ökad yta för avancerad diagnostik, behandling och uppföljning,
- vårdssalar både i form av "open area" och enkelrum,
- antal slutenvårdsplatser 600 – 800 varav 100 – 200 intensivvårdplatser och intermediära vårdplatser,
- flexibla och generella lokaler för vård,

Stödfunktioner

- patient/anhörighetell,
- rationellt och robust försörjningssystem för både teknisk försörjning och varor,
- rationell och överskådlig inre logistik i sjukhuset,
- goda kollektiva transporter,
- parkeringsstandard lika dagens situation,

Utbyggbarhet

- plats för utbyggnad av olika funktioner,
- plats för utbyggnad av hela sjukhuset i etapper,
- ökad integration med omgivande samhälle
- möjlighet att förlägga stödfunktioner, t ex patient/anhörighetell, forskarbostäder och personallägenheter på Norra stationsområdet,
- bioscience-företag på Norra stationsområdet

Utredningen har från S:t Eriks Ögonsjukhus AB fått en begäran om att sjukhusets framtida lokalbehov skall beaktas. Sjukhuset anser att en lokalisering i anslutning till ett nytt universitetssjukhus skulle vara idealisk genom närheten till medicinsk forsknings- och utbildningsmiljö. Utredningen har för avsikt att belysa denna fråga i nästa utredningsetapp.

5.6.2 Alternativ Solnavägen

Alternativet med ett nytt universitetssjukhus vid Solnavägen innebär att ett nytt universitetssjukhus uppförs i sjukhusområdets sydvästra del intill Solnavägen och Norra Stationsområdet i en relativt kompakt struktur (upp till nio våningar mot Solnavägen). Thoraxkvarteret inordnas i sjukhuset. I dessa

2002-11-15

block finns vårdavdelningar med mottagningar, diagnostik och behandling samt akut och central behandling/diagnostik (operation, röntgen mm). I souterrängvåningar finns plats för inre kommunikationer och förråd. Byggnaderna är placerade med ett säkerhetsavstånd på 75 m till E 4:an. Parkeringsplatser finns i souterrängvåningar men byggs också ut i det nya försörjningskvarteret.

All högspecialiserad vård liksom FoUU-verksamhet vid det nuvarande sjukhuset inordnas i det nya universitetssjukhuset. Sjukhusets vårdblock byggs ut bakom Norrbacka. Norrbacka integreras i det nya universitetssjukhuset för administration och forskning. När det gäller Astrid Lindgrens Barnsjukhus (ALB) har det visat sig att verksamheten är trångbodd. Solnavägsalternativet innebär att sjukhuset används för barnsjukvård även fortsättningsvis men att högspecialiserade delar som har medicinskt funktionellt samband med vuxenvård flyttas till universitetssjukhuset. Det gäller bl a neonatalvård och intensivvård. Kvar inom ALB blir bassjukvård för barn.

Solnavägsalternativet är utbyggbart dels i anslutning till den nya lab/forskningszonen norr om Thorax, dels längre öster ut bakom Norrbacka.

Via en utbyggnad av kulvertnätet norr ut kan sjukhuset försörjas från ett moderniserat försörjningskvarter i befintligt läge. Längs detta kulvertnät kan befintliga laboratoriebyggnader (L 1 – L 8 samt M 1) knytas till universitetssjukhuset. Till denna zon kan också en ny laboratoriebyggnad fogas på västra sidan av kulvertstråket.

Övrig bebyggelse och mark inom sjukhusområdet inordnas inte i universitetssjukhuset. Utredningen tar inte ställning till alternativanvändning av denna bebyggelse.

Alternativet ger följande grova fördelning av ytor (m² BTA) fördelat på olika funktioner och byggnader.

Funktioner/byggnader	Antal kvm
Vårdavdelningar (mottagning, diagnostik, behandling för all högspecialiserad vård) samt klinisknära FoU och administration (ny bebyggelse samt nuvarande Thorax och Norrbacka)	149 500
Ny laboratoriebyggnad	15 000
Befintligt laboratoriekvarter (L1-L8 samt M1)	45 000
Förråd/teknik (källare och souterräng)	14 000
Ny försörjningsbyggnad	18 000
Ny teknikbyggnad	4 500

2002-11-15

Total area**246 000**

Parkeringsytan beräknas till ca 39 000 kvm (30 000 kvm i vårdbyggnaders souterräng och 9 000 kvm i försörjningskvarteret) vilket rymmer ca 1 300 parkeringsplatser.

Den totala ytan per vårdplats blir vid 600 platser ca 410 kvm BTA och vid 800 vårdplatser ca 308 kvm BTA¹. Detta nyckeltal är en mycket grov indikation på om storleken är tillräcklig för ett universitetssjukhus enligt ovan uppställda funktionskrav. I det fortsatta utredningsarbetet för givetvis programstudierna detaljeras. Det kan då visa sig att såväl totalyta som fördelningen mellan olika funktioner behöver omprövas.

5.6.3 Alternativ Befintligt bebyggelseområde

Alternativet med ett nytt universitetssjukhus i befintligt bebyggelseområde innebär att det nya universitetssjukhuset utvecklas till del i befintlig bebyggelse i huvudblockets längdaxel, till del i nya vård-/mottagnings/ behandlingsblock längs denna axel. Exakt vilka byggnader som rivs och vilka som bevaras inom huvudblocket är för tidigt att definiera nu.

Väster om nuvarande entrétorget uppförs ett nytt vårdblock. Nytt akutcentrum kan placeras i Hkvarteret omedelbart öster om entrétorget. Astrid Lindgrens barnsjukhus kan inordnas i denna struktur. Onkologverksamheten förutsättes flytta in i något av vårdblocken intill huvudbyggnaden.

Radiumhemmets markyta disponeras för en laboratoriebyggnad där CCK ingår. Laboratoriebyggnader (L 1- L 8 samt M 1) knyts till det nya universitetssjukhuset. All högspecialiserad vård liksom FoUU-verksamhet vid det nuvarande sjukhuset inordnas i det nya universitetssjukhuset.

Via en ny kulvert i gatuutrymmet framför huvudblocket kan hela universitetssjukhuset försörjas med varor och media från ett moderniserat försörjningskvarter i befintligt läge.

Övrig bebyggelse och mark inom sjukhusområdet inordnas inte i universitetssjukhuset. Utredningen tar för närvarande inte ställning till alternativ användning av denna bebyggelse.

¹ Motsvarande siffror beräknade ur landstingsrevisorernas rapport 8/00 "Lokalutnyttjandet vid akut-sjukhusen – några nyckeltalsjämförelser" är; KS 290 m² BTA, HS 275 m² BTA och NTS 203 m² BTA. En jämförande beräkning utifrån lokalprogrammet för sjukhuset SIA (Norge) har också gjorts vilken pekar på ett spann på 321 – 408 m² BTA.

2002-11-15

Alternativet ger följande grova fördelning av ytor (m² BTA) på olika funktioner och byggnader.

Funktioner/byggnader	Antal kvm
Vårdavdelningar (mottagning, diagnostik, behandling för all högspecialiserad vård) samt klinisknära FoU och administration (ny bebyggelse, befintligt ALB och befintlig huvudbyggnad samt ev ytterligare bevarade byggnader)	155 000
Ny laboratoriebyggnad	15 000
Befintligt laboratoriekvarter (L1-L8 samt M1)	45 000
Förråd/teknik (källare och souterräng)	23 000
Ny försörjningsbyggnad	18 000
Ny teknikbyggnad	4 500
Total area	260 500

Parkeringsytan beräknas även i detta alternativ till ca 39 000 kvm (18 000 kvm i ALB, akutblock och Radiumhemmet samt 21 000 kvm i försörjningskvarteret).

Den totala ytan per vårdplats blir vid 600 platser ca 434 kvm BTA och vid 800 vårdplatser ca 326 kvm BTA².

5.6.4 Jämförelse av alternativen

Det finns, enligt utredningens bedömning, klara skillnader mellan de två alternativen såväl vad gäller utformning och lokalisering som produktion och genomförande. I tabellerna nedan jämförs de två alternativen med avseende på ett antal betydelsefulla faktorer med bäring på dessa två aspekter. Därefter redovisas en ekonomisk jämförelse.

Jämförelsefaktorer avseende utformning och lokalisering	Alternativ "Solnavägen"	Alternativ "Befintligt bebyggelseområde"
KS identitet uttryckt i den fysiska strukturen	Möjlighet till förnyelse av sjukhusets gestaltning och uttryck.	Knyter an till sjukhusets gamla gestaltning och uttryck.
Integration med omgivande samhälle.	Goda möjligheter i och med närheten till Norra Station, KI och stenstaden.	Fortsatt relativt avskilt läge.
Störningar vid utbyggnad av Norra Stationsområdet	Ja, kan ge störningar för vården	Små
Samverkan med KI	God närhet	Som idag.

² Se not 1.

2002-11-15

Anslutning till kollektiva transporter	Goda förutsättningar. Framtida T-bana kan nå såväl KS nya huvudentré som KI och Norra Stationsområdet i en punkt.	Huvudentrén ligger avsidet.
Helikopterlandningsplats	Närheten till Norra Stationsområdets bostäder och KIs modellförsök kan ge problem.	Goda förutsättningar för inflygning över Norra Begravningsplatsen/E 4:an.
Inre logistik	Kompakt lösning och nya lokaler ger goda förutsättningar. Persontrafik och varutransporter kan skiljas åt. Kulvertnätets längd inte alternativskiljande.	Utsträckt struktur ger längre avstånd. Kulvertnätets längd inte alternativskiljande.
Generella och flexibla lokaler	Helt ny bebyggelse ger mycket goda förutsättningar.	Bevarad bebyggelse och planstruktur kan ge problem.
Utbyggbarhet	Goda. Öster ut bakom Norrbacka samt på sikt med funktioner inom Norra Stationsområdet. Angiven yta nyttjad maximalt.	Goda. Angiven yta kan nyttjas för en större volym dessutom kan även andra delar av befintlig mark och bebyggelse inom KS området anslutas.
Säkerhet	Ny struktur ger bättre möjlighet. Persontrafik i byggnaderna kan tydligt skiljas från varutransporter och teknisk försörjning.	Delvis gammal struktur ger sannolikt problem.
Inre miljö	Helt ny bebyggelse ger mycket goda förutsättningar. Dock kan alltför kompakt struktur ge problem.	Inordning i delvis äldre bebyggelse kan ge fördelar.
Yttre miljö	Viss anknytning till sjukhusparken. Utformningen av Solnavägen och Norra Stationsområdet av avgörande betydelse.	God koppling till den värdefulla sjukhusparken. Lugnt läge.

Jämförelsen ovan pekar på att alternativ "Solnavägen" ger förutsättningar för en bättre kontakt med KI och övriga staden liksom ett utbyggt kollektivtrafiknät (tunnelbana). Samtidigt måste dock detta formas så att ömsesidiga störningar undviks dels vid utbyggnad av Norra Stationsområdet, dels i form av sjukhusets helikoptertrafik.

Alternativ "Solnavägen" bedöms också ge bättre förutsättningar för en god inre miljö, rationell logistik och säkerhet genom en större andel nybyggnation för själva universitetssjukhuset. Den kompakta strukturen i alternativet måste dock formas med uppmärksamhet på såväl inre miljöproblem som logistikhinder. Båda alternativen bedöms ha goda förutsättningar för utbyggnad.

Jämförelsefaktorer avseende produktion och genomförande	Alternativ "Solnavägen"	Alternativ "Befintligt bebyggelseområde"
Byggproduktion	Rationell. Kan göras i ett steg.	Flera delar.

2002-11-15

Rivningar/ombyggnader	Få.	Stort antal mer komplex struktur.
Provisorier/evakueringslokaler/evakueringskedjor	Få – dock parkeringsfrågan.	Omfattande. Sannolikt långa evakueringskedjor.
Genomförandetid	Ca 8 - 10år från beslut.	Ca 15 - 18 år från beslut
Etappindelning	Kan genomföras i en etapp eller etappindelas (då förloras dock vissa fördelar knutet till en rationell byggproduktion).	Måste etappindelas
Påverkan befintlig vårdproduktion och FoUU-verksamhet.	Liten	Omfattande störningar under pågående byggnation. Ger sannolikt längre ledtider i byggproduktionen.
Beroende av SLL beslut om vårdens organisation och lokalisering i stort.	Liten påverkan på utbyggnaden. Relativt oberoende av utflyttning av funktioner från KS.	Stor påverkan på utbyggnaden. Beroende av att funktioner har börjat flyttas ut.
Anpassning till ny organisation, medicinteknik etc	Vid ett tillfälle – kan kompenseras av flexibla och generella lokaler	Kan ske successivt.

Produktion och genomförandefrågorna för de två alternativens bebyggelse talar också de till alternativet "Solnavägens" fördel. Utbyggnaden kan här ske utan att lika mycket som i det andra alternativet störa pågående vård och FoUU-verksamhet. Det har också kortare produktionstid. För alternativ "Solnavägen" har den uppskattats till ca 8-10 år från beslut och för "Befintligt bebyggelseområde" till ca 15 - 18 år.

I alternativ "Befintligt bebyggelseområde" krävs sannolikt fler rivningar och ombyggnader och en lång rad provisorier och evakueringslokaler på vägen till det nya universitetssjukhuset.

Strategiskt för båda alternativens produktion och genomförande är att beslut fattats och verkställighet påbörjats vad gäller organisering och lokalisering av vården inom hela SLL, dvs att funktioner kan flyttas ut från KS-området.

En i allra högsta grad väsentlig faktor när det gäller att jämföra de två alternativen är självfallet de ekonomiska konsekvenserna. Vad som kan redovisas i nuvarande skede av utredningsarbetet är en översiktlig bild av vilka investeringsutgifter i byggnader som de två alternativen medför. Det måste understrykas att det handlar om beräkningar som bygger på schablonartade antaganden.

Investeringsutgiften för byggnation av Solnavägsalternativet bedöms finnas i storleksordningen 5 300 mnkr och alternativet nytt universitetssjukhus i befintligt bebyggelseområde i storleksordningen 5 900 mnkr. I dessa be-

2002-11-15

lopp ingår inte utgifter för utrustning. Även om viss - vid tidpunkten för sjukhusets driftstart - befintlig utrustning kan användas får man räkna med betydande utrustningsinvesteringar. En schablon som brukar användas är att utrustningsinvesteringarna uppgår till ca 30 % av byggnadsinvesteringarna. Det skulle då handla om 1 600 – 1 800 mnkr.

Investeringar vid Karolinska sjukhuset måste dock ske även under tiden ett nytt sjukhus planeras och byggs. Denna volym kan för närvarande, oberoende av alternativ, bedömas till ca 800 mnkr räknat från och med 2003. Redan beslutade investeringar för nästa år uppgår till ca 300 mnkr.

Den investeringsplanering för Karolinska sjukhuset, som var en av anledningarna till att universitetssjukhusutredningen tillsattes och som utgick från oförändrat uppdrag för sjukhuset summerades till ca 7 000 mnkr sett över en tioårsperiod. En aktualisering och förlängning av denna planering visar att det på nämnda grund beräknade investeringsbehovet nu kan bedömas till ca 11 000 mnkr, exkl utrustning, fram till år 2019.

De ovan nämnda investeringsutgifterna för ett nytt universitetssjukhus är dock inte de enda som måste beaktas. De av utredningen skisserade ändrade patientflödena leder fram till ändrade uppdrag för övriga akutsjukhus och en utbyggnad av närsjukvården. Investeringar kommer därför att behövas i ny infrastruktur inom båda dessa områden. Flera av dessa investeringar hade ändå behövt ske men får nu utformas så att de stödjer den nya vårdstrukturen. Storleken på dessa investeringar kan dock inte bedömas på nuvarande stadium i utredningsarbetet. Det får ske under nästa utredningsetapp.

Oberoende av vilket alternativ som väljs för ett nytt universitetssjukhus kommer flera byggnader på KS-området att tomställas och därmed kunna användas för andra landstingsändamål, hyras ut till externa eller avyttras. Vilken alternativanvändning som skall väljas får bedömas senare.

Även om investeringsutgifterna för ett universitetssjukhus är betydande måste framhållas att det är de driftsekonomiska konsekvenserna som i första hand måste uppmärksammas. Stor vikt måste i nästa fas av utredningsarbetet läggas vid att analysera och beräkna hur driftkostnaderna kan förväntas utvecklas när ett nytt universitetssjukhus tagits i drift. Utredningens bedömning är att goda förutsättningar finns att sänka kostnaderna genom ett effektivare patientflöde, mer rationella byggnader etc.

6 Finansiering och partnerskap

Utredningens nu framlagda överväganden och förslag rörande ett nytt universitetssjukhus kan inte läggas till grund för konkreta förslag om hur finansieringen av investeringen bör lösas. Först måste ställning tas till i första

2002-11-15

hand vad som skall byggas men också till när det skall ske. Inte förrän då finns ett underlag som finansinstitut och andra eventuella partners kan arbeta vidare med. I det här skedet av utredningsarbetet redovisas därför endast en kartläggning av de olika finansieringsalternativ som finns samt en översiktlig bild av de för- och nackdelar som är förknippade med dessa.

De alternativ som redovisas nedan är

- traditionell upplåning på den svenska och internationella marknaden
- värdepapperisering
- finansiering genom samarbetsprojekt stat/landsting
- Public Private Partnership (PPP)

6.1 Traditionell upplåning

Med traditionell lånefinansiering avses banklån, syndikerade lån och utgivning av värdepapper på den svenska och internationella marknaden

Den enklaste formen av finansiering är banklån. Vid finansiering av större infrastrukturella investeringar med banklån kan Europeiska Investeringsbanken (EIB) vara en tänkbar partner. EIB är EU:s finansinstitut med mål att verka för långsiktiga finansieringslösningar för investeringar i första hand inom EU.

Även svenska och internationella banker kan vara tänkbara partners. Beroende på investeringens storlek kan en så kallad syndikerad lånefacilitet vara en möjlighet. Det innebär att man låter en eller ett par banker fungera som arrangörer av kreditfaciliteten vilket regleras i ett avtal. Upp till 15-20 banker deltar som långgivare. Detta innebär att bankerna tillsammans kan åta sig att låna ut betydande belopp. När låntagaren sedan lånar pengar sker det till förbestämda marginaler och löptider. De arrangerande bankerna agerar då för hela banksyndikatets räkning vilket underlättar administrationen. Normalt använder man syndikerade lån för relativt korta löptider upp till 2-3 år. Därefter sker omplacering till längre lån.

Vidare kan finansiering ske via utgivande av värdepapper på den svenska och internationella marknaden. Normalt sker detta under större låneprogram. MTN-program (Medium Term Note-program) ger möjlighet att ge ut obligationer på den svenska marknaden. Varje obligation måste då följa de allmänna villkor som gäller för programmet men de enskilda obligationerna kan variera beträffande löptid och räntekonstruktion. Löptiderna kan normalt variera mellan ett och 15 år. För företrädesvis stora låntagare används EMTN-program som oftast lyder under brittisk rätt och ger möjlighet att ge ut obligationer på den internationella marknaden. Dessa ger möjlighet att emittera obligationerna till en större krets av investerare men innebär sam-

2002-11-15

tidigt högre legala och administrativa kostnader initialt. För upplåning på upp till två år finns certifikatprogram för den inhemska marknaden och s k ECP-program för upplåning på den internationella marknaden.

Fördelarna med traditionell lånefinansiering är att landstinget sedan tidigare har god erfarenhet av de flesta av dessa finansieringsformer. Dessutom behöver inte villkoren för låneprogrammen förhandlas för varje finansiering och möjlighet finns att utöka emissionsvolymerna efter behov upp till fastställd låneram.

6.2 Värdepapperisering

Värdepapperisering innebär finansiering av en specifik tillgångsmassa genom värdepapper i form av aktier och/eller räntebärande instrument (obligationer eller certifikat) riktat direkt till investerare på kapitalmarknaden. Det innebär att en organisation säljer tillgångar med stabila och lättprognostiserade kassaflöden till ett särskilt bolag benämnt SPV (Special Purpose Vehicle) som bildas på initiativ av säljaren. Bolagets enda uppgift är att äga tillgångar/flöden vilket ger en hög kreditvärdighet och därmed goda möjligheter till bra finansiering som kommer ägaren av bolaget tillgodo. Generellt kan sägas att vid prissättning av lån åsätts dock ofta ett SPV med hög rating en högre ränta än det moderbolag eller den organisation som står bakom om de har samma rating.

Ett exempel på värdepapperisering är finansieringen av Fysikcentrum i Stockholm som staten företräd av Stockholms Universitet samt KTH har genomfört. Fysikcentrum, som är ett utbildningscenter för fysik och astronomi, började byggas 1999. Byggnaderna togs i drift under år 2001. Staten tecknade i samband med detta ett 25-årigt hyresavtal där man tog ansvaret för alla betalningar som kan uppkomma oavsett orsak, d v s staten tog på sig all risk. Hyresavtalet kan inte sägas upp i förtid. Staten tog vidare på sig ansvaret för fastigheten och det SPV som bildats för att äga fastigheten. Staten träffade sedan ett förvaltningsavtal med byggentreprenören om den löpande förvaltningen av fastigheten. Detta SPV kunde sedan med det statliga hyresavtalet som säkerhet emittera obligationer med 25-års löptid.

Även Förvaltnings AB Framtiden, ett av Göteborgs kommun ägt bolag, har emitterat obligationslån i form av en värdepapperisering med panter i fastigheter som säkerhet. Fastigheterna ligger i tre olika dotterbolag till Förvaltnings AB Framtiden (Poseidon, Bostadsbolaget och Familjebostäder). Dessa emissioner har genomförts för att successivt ersätta de ca 700 fastighetslån som fanns 1999.

2002-11-15

Fördelar med värdepapperisering är

- att tillgångarna finansieras på egna meriter
- tydlig uppdelning av risker
- att det möjliggör hög belåningsgrad på tillgångarna i fråga.

Nackdelar är att metoden

- endast passar vissa tillgångar
- kräver långa kontrakt
- genererar omfattande transaktion och dokumentation även vid tillämpning av svensk rätt.

6.3 Finansiering genom samarbetsprojekt stat/landsting

Som konkret exempel på detta finansieringsalternativ kan stiftelsen Clara tjäna. Stiftelsen bildades av landstinget, med syfte att stödja högre utbildning och forskning på Södertörn. Dess uppgift är i första hand att uppföra, äga, förvalta och hyra ut lokaler till Södertörns högskola. Byggnationerna har finansierats via en bankkredit med möjlighet att successivt lyfta lån till på förhand givna marginaler och löptider allt eftersom byggnationerna fortskrider. Den totala kreditramen har senare höjts. Ett samarbete mellan staten (Södertörns Högskola) och landstinget krävdes för att Stiftelsen Clara skulle få bra lånevillkor. Samarbetet innebär i praktiken att landstinget ställer säkerhet för stiftelsens förpliktelser gentemot externa långivare genom att lämna borgen under låneperioden samtidigt som Södertörns högskola tecknar ett hyresavtal med restvärdesgaranti på minst det belopp landstinget går i borgen för.

6.4 Public Private Partnership (PPP)

Public Private Partnership, eller om man så vill privatfinansiering genom partnerskap, innebär att den privata sektorn helt eller delvis deltar i utformning och finansiering av offentliga investeringar. Privata företag och samhället samarbetar således och delar riskerna med investeringen. PPP är således inte endast en finansieringsform utan innebär att den privata partnern även uppför, som i det här aktuella fallet, sjukhuset och ansvarar för i första hand den fastighetsmässiga driften.

Samprojektformen PPP är ännu inte etablerad i Sverige (även om det finns några snarlika projekt). Utredningen har därför tagit del av de erfarenheter som finns i Storbritannien där PPP tillämpas bl a vid flera sjukhusbyggen. PPP-uppläggen inom sjukvården i Storbritannien berör inte den kliniska verksamheten utan enbart stödfunktioner, t ex städ, parkering, värme, underhåll mm. Upplägget syftar till att – förutom bra sjukvårdsbetingelser – ge

2002-11-15

incitament till effektivisering av stödfunktionerna genom det sätt på vilket lokalerna konstrueras och byggs och därefter löpande underhålls och sköts.

En effektiv riskfördelning är ett centralt moment i ett PPP-projekt. Tanken är att risken i huvudsak skall bäras av den part som har möjlighet att hantera den till lägsta möjliga kostnad. Relationen mellan det privata och det offentliga avgörs genom avtal som upprättas där riskfördelning och finansiellt ansvar regleras. Då partnerskapet bygger på ett långsiktigt engagemang, i Storbritannien ofta 30 år avseende sjukhus, är det nödvändigt att även ett stort mått av flexibilitet regleras i avtalet. Till sin finansiella konstruktion påminner PPP om värdepapperisering där en speciell konstruktion av framtida kassaflöden låses i ett särskilt bolag som i sin tur blir belåningsbart.

6.4.1 Erfarenheter från Storbritannien

PPP är ett numera ett väl beprövat upplägg i Storbritannien och även i några andra länder. Ett antal lärdomar har där dragits som omsatts i standardiserande riktning, bl a i standardkontrakt.

PPP-modellen ger på sin konstruktion goda möjligheter att styra det berörda projektet. Erfarenheterna från Storbritannien är att styrbarhet och allvar i processen ökar genom att avtal skall ingås med externa motparter, vilket tvingar fram att betydelsefulla vägval lättare fattas vid rätt tillfälle och på rätt nivå inom organisationen. Ett PPP-projekt kräver tydliga milstolpar, som i förväg identifierar samtliga beslut som skall fattas. Modellen definierar dessa steg tydligt och i ett PPP-projekt förutsätter motparterna att denna modell respekteras.

Erfarna motparter fokuserar förhandlingsprocessen mot potentiella tvistefrågor av betydelse för dem. För att uppdragsgivaren inte skall komma i ett underläge, krävs vaksamhet och en egen riskanalys.

I ett PPP-projekt bärs slutkostnadsrisken av PPP-konsortiet. Uppfattningen i Storbritannien är att ju större och komplexare ett projekt är, desto större är den potentiella besparingen i en PPP-process, jämfört med en traditionell process. Orsaken synes bl a vara att risken för störningar, liksom effekten av störningar, ökar exponentiellt med projektets storlek och komplexitet.

Det i Storbritannien använda standardkontraktet föreskriver vite om kliniska lokaler ej kan tas i bruk enligt plan eller inte uppfyller ställda funktionalitetskrav. Erfarenheten från Storbritannien är dock att projekten tenderar att vara klara före utsatt datum och till avtalad funktionalitet. Härigenom har extra kostnader för det allmänna, för olika provisoriska lösningar under byggtiden, kunnat minimeras liksom störningar på vården. Även om de kliniska lokalerna – efter det t byggnaden/byggnaderna tagits i bruk inte är till

2002-11-15

gängliga med rätt funktionalitet – utgår vite. Det är således PPP-konsortiet som bär även den risken.

Anbudsutvärdering underlättas av välstrukturerade funktionskrav enligt erfarenheterna från Storbritannien. Dock tenderar kravställarna att tänka traditionellt, att tänka i lösningar istället för i behov. Vidare har upphandlingsprocessen en egen logik, som tenderar att optimera jämförbarhet mellan anbuden istället för nytänkande i lösningar. Tillsammans riskerar dessa faktorer att högst påtagligt reducera utrymmet för anbudsgivarnas kreativitet. Denna risk finns givetvis även i ett traditionellt projekt, men den ovana upphandlingssituationen vid ett PPP, kan leda till överdriven försiktighet och därigenom alltför snäva ramar.

6.4.2 Utredningens bedömning rörande PPP

Ett PPP-upplägg innehåller odiskutabelt inslag som skulle vara värdefulla i samband med uppförande av ett nytt universitetssjukhus. Samtidigt måste konstateras att PPP är en för alla inblandade parter krävande konstruktion och i landstingets fall finns det även faktorer som mer eller mindre direkt talar emot PPP.

I Sverige är dock, som nämnts, de praktiska erfarenheterna av PPP-projekt synnerligen blygsamma. Detta är i sig en riskfaktor som måste beaktas. Det kan också diskuteras om det är landstingets uppgift att vara pionjär i denna fråga. Att genomföra ett PPP-projekt i en miljö där erfarenheterna är så begränsade är i praktiken att se som ett utvecklingsarbete. Sannolikt ett ganska så kostsamt åtagande. Mer rimligt är att staten går i bräschen för att skapa det till svensk lagstiftning anpassade regelverk och den standardisering som behövs. Ett antal vägprojekt kan då ligga nära till hands.

En annan aspekt är om det går att åstadkomma en reell konkurrenssituation mellan olika anbudsgivare. Ett PPP-projekt förutsätter att det finns ett antal sådana som är beredda att satsa tid och andra resurser. Inom Sverige är det, enligt uppgift, få företag som hittills gett sig in i PPP-projekt. Skanska är dock aktivt i projektformen, bl a i Storbritannien.

Till konkurrensfrågan hör även vilket intresse det kan finnas hos potentiella anbudsgivare om det endast är ett projekt (nytt universitetssjukhus) som är aktuellt. Det kan vara så att anbudsgivarna gärna vill se att det finns fler PPP-projekt planerade innan de är beredda investera kompetens och resurser i en sådan omfattning som ett nytt universitetssjukhus kräver. Landstinget riskerar att få bära anbudsgivarnas kostnader om inte ett antal ytterligare miljardprojekt är aktuella där anbudsgivarna kan hoppas på att "räkna hem" nedlagda kostnader.

2002-11-15

Om ett traditionellt drivet projekt kan ges samma förutsättningar som ett PPP-projekt, i form av frihet från störningar och med inbyggda strikta milstolpar, skulle det sannolikt kunna hävda sig väl. Rätt formulerade funktionskrav i ett tidigt skede är dock av avgörande betydelse. Detsamma gäller krav på flexibilitet i funktionaliteten. I PPP-projekt låses kraven tidigt och alla förändringar i funktionaliteten kommer att prissätts, vilket leder till kontroll över avvägningen: funktionalitet mot kostnad. Baksidan av detta är att behov som inte uppmärksammas tidigt leder till ändringskostnader. Fördelen är givetvis att kostnaden för ändringar blir synlig, vilket ger incitament att identifiera behoven tidigt.

Ett PPP-konsortium kan förväntas ha en högre finansieringskostnad (än landstinget) eftersom det tar över risker som nämnts ovan. Genom en rating (i Storbritannien normalt BBB+) och genom att refinansiera sig, när lokaler tagits i drift, kan ett PPP-konsortium räkna med att ha en högre upplåningskostnad än landstinget. Till detta skall läggas avkastningskravet på eget kapital. Sammantaget betyder detta att en PPP-lösning är mer kostsam strikt upplåningsmässigt för landstinget än en traditionell lånefinansiering.

Vad gäller riskfördelning är det såsom beskrivits ovan PPP-konsortiet som bär riskerna i enlighet med det avtal som parterna kommer överens om. I det fall PPP-konsortiet går i konkurs är det finansierarna/långivarna som övertar den offentliga sidans betalningsströmmar. Det troliga är sedan inte att finansinstitut avser att bedriva sjukhusvård under hela återstående avtalsperiod utan att dessa försöker finna ny part att överta åtagandet. Då är det ändå i slutändan landstinget som har det lagstadgade ansvaret att tillgodose vårdbehovet vilket kan innebära att landstinget blir tvingat att överta konstruktionen när PPP-konsortiet gått i konkurs. Om detta i praktiken är att jämställa med en garanti får fortsatt utredas.

Utredningens sammanfattande bedömning är att PPP-modellen så som läget är f n inte bör nyttjas vid uppförandet av ett nytt universitetssjukhus. Bedömningen grundas framför allt på dels de högre kostnaderna, dels de risker som förenade med att vara svensk pionjär.

Även om det nya universitetssjukhuset inte görs till ett PPP-projekt finns dock anledning att i det fortsatta arbetet närmare studera hur de mest tilltalande inslagen i PPP-konstruktionen ändå skulle kunna tas till vara. Det gäller bl a sådant som konkurrensutsättning, projektstyrning, "funktionsupphandling" och olika slag av incitament för att få till stånd ett väl fungerande sjukhus.

2002-11-15

Det återstår ett förhållandevis omfattande utredningsarbete innan slutligt beslut kan fattas om att bygga ett nytt universitetssjukhus. Hittills genomfört arbete måste fördjupas och konkretiseras på ett antal punkter. Det bör ske med utgångspunkten att ett nytt universitetssjukhus med det av utredningen föreslagna uppdraget skall byggas på Karolinska sjukhusets nuvarande område. Genom att lägga fast denna inriktning skapas den nödvändiga fastheten i det fortsatta arbetet.

Bland de frågor som kräver ytterligare analyser och överväganden förtjänar följande att särskilt uppmärksammas.

- Precisering av universitetssjukhusens uppdrag
- Utarbetande av förslag – i nära samverkan med Karolinska Institutet - till hur resurskoncentration genom profilering mellan Karolinska sjukhuset och Huddinge Universitetssjukhus AB skall utformas och Karolinska Institutet
- Förslag till hur samarbetet med andra universitetssjukhus, i första hand Akademiska sjukhuset i Uppsala, bör utformas
- Uppdrag till övriga vårdformer utifrån utredningens förslag till framtida sjukvårdsstruktur
- Åtgärder i form av justeringar av ägarstyrning och beställarstyrning, ändrad organisation, utveckling av ersättningssystem mm som krävs för att förverkliga strukturen
- Konkretisering av det nya universitetssjukhuset i fastighetsmässiga termer samt framtagande av investeringsprogram för den samlade sjukvården
- Prövning av om S:t Eriks Ögonsjukhus AB bör lokaliseras till KS-området
- Fortsatt bevakning och analys av olika finansieringsalternativ varvid eventuella möjligheter till samfinansiering med staten särskilt bör uppmärksammas

Utredningens hittillsvarande uppdrag att pröva och granska samtliga investeringar inom sjukvården bör kvarstå.

Till utredningen kommer fortsättningsvis en heltidsanställd utredningsledare knytas samt de resurser och kompetenser i övrigt som krävs för utredningsarbetets olika moment.

Det fortsatta utredningsarbetet kommer att redovisas i form av delrapporter som successivt läggs fram med början under nästa år. Mer exakta tidpunk-

2002-11-15

ter kommer att framgå av utredningens projektplan. Så snart planen är klar kommer den att anmälas till landstingsstyrelsen.