Landstingsstyrelsens förvaltning
Strategiska fastighetsfrågor och investeringar

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2014-05-09

LS 1404-0467

Landstingsstyrelsens
arbetsutskott

Ankom
Stockholms läns landsting
2014 -05- 09
Dnr LS 1404-0467
Rotel I

Genomförandebeslut för investeringsobjektet Vårdavdelningar och behandling vid S:t Görans sjukhus

Ärendebeskrivning

Ärendet avser genomförandebeslut för investeringsobjektet Vårdavdelningar och behandling, S:t Görans sjukhus. Framtagen programhandling är i enlighet med de krav som Programkontoret för Framtidens hälso- och sjukvård har definierat och är i linje med framtagen vårdkarta för framtidens hälso- och sjukvård.

Beslutsunderlag

Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande den 9 maj 2014
Förkortad programhandling, daterad 28 mars 2014 (fullständig programhandling finns att tillgå i pärmar på LSF kansli)
Investeringskalkyl, Landstingsfastigheter Stockholm
Miljöbedömning

Förslag till beslut

Arbetsutskottet föreslår landstingsstyrelsen – under förutsättning att beslut om investeringsobjektet fattas i styrelsen för Locum AB och hälso- och sjukvårdsnämnden – föreslå landstingsfullmäktige besluta

att fatta genomförandebeslut för investeringsobjektet Vårdavdelningar och behandling vid S:t Görans sjukhus till en investeringsutgift om totalt 1 310 000 000 kronor.

Förvaltningens förslag och motivering

Sammanfattning
Sammantaget kommer de nya vård- och behandlingsavdelningarna garantera ett fortsatt väl utvecklat S:t Görans sjukhus, som kommer att kunna möta de behov som anges i Framtidsplan för hälso- och sjukvården.

I detta ärende ingår ny- och ombyggnation av följande byggnader:

- En ny byggnad (byggnad 20) innehållande förlossning, mottagningar och administration. Byggnaden ansluts till befintlig byggnad 30 och befintlig byggnad 40.
- En ny byggnad (byggnad 45) innehållandes vårdavdelningar. Byggnaden ansluts till befintlig byggnad 40.
- Ombyggnad av befintlig byggnad 30 plan 02-3.
- Ombyggnad av befintlig byggnad 40 plan 02-3.
- Delvis ombyggnad av befintlig byggnad 06.

Vårdverksamheterna kommer successivt att startas upp från och med sommaren 2017. De nya vård- och behandlingsavdelningarna färdigställs i sin helhet i slutet av år 2018.

Bakgrund
I samband med 2014 års budget, fattade landstingsfullmäktige inriktningsbeslut och att programarbete för investeringsobjektet Vårdavdelningar och behandling vid, S:t Görans sjukhus skulle inledas (LS 1301-0040). Landstingsfullmäktige beslutade den 3 december 2013 om ökat vårdinnehåll, vårdavdelningar och behandling vid S:t Görans sjukhus (LS 1310-1296). S:t Görans sjukhus togs ursprungligen i bruk år 1888. Flera nya byggnader har uppförts efterhand och behov av invändiga förbindelser, kulvertar och godsmottagning har gjort att byggnader har byggts samman på olika sätt. En ny huvudbyggnad, kallad kirurgibyggnaden, stod klar år 1985 och år 1992 var den nya akuten och behandlingsbyggnaden klar.

Stockholm växer och kommer fortsätta att växa. Under perioden 2010 – 2020 beräknas Stockholms län få cirka 350 000 fler invånare. Detta är utgångspunkten för utvecklingen av hälso- och sjukvården i Stockholms län de närmaste åren, vilken beskrivs i Framtidsplan för hälso- och sjukvård (LS 1104-0624).

I Framtidsplan för hälso- och sjukvård beskrivs principer för investeringarna utifrån framtida struktur, vårdeffekt, stegvis utbyggnad, balans mellan olika behov, ekonomi och genomförande. Den totala kapaciteten för vårdutbudet i länet motsvarar en ökning på cirka 16 procent av vårdtillfällena fram till år 2018.

Beskrivning av bakgrund och intentioner kring utveckling av akutsjukvården finns bland annat i dessa dokument:

- Framtidsplan för hälso- och sjukvården, beslutad inriktning i landstingsfullmäktige juni 2011 (LS 1104-0624).
- Framtidsplan för hälso- och sjukvården – Första steget i genomförande, beslutad inriktning i landstingsfullmäktige juni 2012 (LS 1109-1229).
- 5-årig investeringsplan för hälso- och sjukvården, budget 2013, beslutad av landstingsfullmäktige juni 2012 (LS 1201-0055).
- Framtidsplanen andra steget beslutad inriktning i landstingsfullmäktige juni 2013 (LS 1304-0527).
- 5-årig investeringsplan för hälso- och sjukvården, budget 2014, beslutad av landstingsfullmäktige juni 2013 (LS 1301-0040).

Planeringen av projektet ska utgå från landstingets generella krav och lokalerna ska anpassas för att kunna tillgodose:

- Kapacitetsbehov.
- Framtida vårduppdrag. En flexibilitet ska eftersträvas så att lokalerna enkelt och till låg kostnad kan utnyttjas för annan vård än den som i ett första skede avses bedrivas.
- Möjligheterna att tillämpa moderna arbetssätt i vården.
- Möjligheter att utföra vården utifrån ett patientfokuserat synsätt.
- Ökade krav på patientsäkerhet.
- Möjligheter att utveckla vårdens effektivitet.
- Arbetsmiljöverkets och andra myndigheters krav.
- Behov av utrymmen för utbildnings- och forskningsändamål.

Överväganden
Investeringen föreslås omfatta två nya byggnader samt ombyggnation av befintliga lokaler placerade i direkt anslutning till byggnader för somatisk vård. Nybyggnationen utformas på ett sådant sätt att de skapar förutsättningar för en fortsatt framtida utbyggnad av sjukhusområdet i enlighet med gällande fastighetsutvecklingsplan.

De nya byggnaderna och ombyggnationerna kommer att innehålla verksamhet för vårdavdelningar, hjärtintensivvård, intensivvård, lokalmässiga förutsättningar för förlossningsvård, sterilteknik, pre- och postoperativ avdelning, operationsavdelning, bild och funktion, mottagningar, administration samt teknikutrymmen.

Arbetena med ny- och ombyggnationen ska utföras på sådant sätt att vårdverksamheterna successivt kan startas upp från och med sommaren

2017 och färdigställas i sin helhet i slutet av 2018 i enlighet med fattade inriktningsbeslut av fullmäktige och i linje med framtagen vårdkarta.

S:t Görans sjukhus skall vid färdigställande av ny- och ombyggnationen ha skapat lokalmässiga förutsättningar för 6 000 vårdtillfällen per år i form av 62 nya vårdplatser.

Efter ny- och ombyggnationen kommer även lokalmässiga förutsättningar ha skapats för att möjliggöra cirka 4 000 förlossningar per år. Detta kommer att ske i två etapper. Den första etappen om cirka 2 000 förlossningar per år färdigställs sommaren 2017 och den andra etappen om ytterligare cirka 2 000 förlossningar färdigställs sommaren 2018.

I befintliga byggnader vilka innefattas av ombyggnationen finns ett antal tekniska system där ersättningsinvesteringarna har skjutits på framtiden för att synkroniseras med den strategiska investeringen för vårdavdelningar och behandling. Detta utbyte av de tekniska systemen hanteras inom det fastställda investeringsutrymmet för kommande ersättningsinvesteringar inom Landstingsfastigheter Stockholm.

Vid placeringen och utformningen av de nya byggnaderna har hänsyn tagits till framtida fastighetsutveckling inom sjukhusområdet vilket innebär att de tillgodoser i fastighetsutvecklingsplanen identifierade viktiga samband såsom angöringspunkter, entrélägen och kommunikationsstråk.

Under förutsättning av erforderliga beslut i hälso- och sjukvårdsnämnden och Locum AB, vilket är ett krav enligt den av landstingsfullmäktige fastställda investeringsstrategins ansvars- och beslutsordning, föreslår förvaltningen att landstingsfullmäktige fattar genomförandebeslut för investeringsobjektet Vårdavdelningar och behandling vid S:t Görans sjukhus till en investeringsutgift om totalt 1 310 000 000 kronor.

Ekonomiska konsekvenser av beslutet

Den totala investeringsutgiften för objektet uppgår till maximalt 1 310 miljoner kronor, varav 1 070 miljoner kronor finns inarbetat i investeringsplanen för budget 2014 och planåren 2015- 2018.

Efter inriktningsbeslutet för vårdavdelningar och behandling fattade landstingsfullmäktige den 3 december 2013 (LS 1310-1296) beslut om utökat vårdinnehåll vid S:t Görans sjukhus, innebärande en tillkommande investeringsutgift på 240 miljoner kronor. I samband med beslutet gavs styrelsen för Locum AB i uppdrag att inarbeta den tillkommande

investeringsutgiften i budget 2015 och planåren 2016-2019 i investeringsplanen för Landstingsfastigheter Stockholm. I samband med beslut om landstingets budget 2015 samt kommande planår kommer investeringsobjektets finansiering säkerställas som en del av den samlade investeringsplanen.

Investeringen kommer att medföra ökade årliga kostnader motsvarande 118 miljoner kronor varav avskrivnings- och räntekostnader motsvarande 96 miljoner kronor och fastighetsdriftskostnader motsvarande 22 miljoner kronor. Dessa kostnader kommer att täckas av hyresintäkter för Landstingsfastigheter Stockholm, men medföra högre kostnader för hälso- och sjukvårdsnämnden i form av ersättning till leverantören i enlighet med avtal.

Stockholms läns landstings avtal med Capio S:t Göran AB reglerar förutsättningar för ett justerat uppdrag för sjukhuset och därav justerade ersättningar. Förlossningsvård ingår i vårdvalen. Hälso- och sjukvårdsnämnden har inte behandlat ansökningar om vårdval förlossning vid S:t Görans sjukhus.

Uppförandet av den nya behandlingsbyggnaden kommer att innebära rivning av byggnad 41 och byggnad 94 samt en mindre teknikbyggnad. Kvarvarande restvärden för de byggnader som rivs uppgår till cirka 5 miljoner kronor och kommer att belasta resultatet för år 2015 på Landstingsfastigheter Stockholm.

I det fortsatta arbetet och planeringen kring genomförandet av vårdavdelningar och behandling vid S:t Görans sjukhus ska det finnas en strävan mot kostnadseffektiva tekniska lösningar och samplanering med övriga investeringar vid såväl som S:t Görans sjukhus som investeringar vid andra sjukhus i syfte att sänka investeringsutgifterna, framtida fastighetsdriftskostnader och bidra till en högre effektivitet och produktivitet inom vården. Flexibiliteten i utformningen ska främja en hållbar fastighetsutveckling och vara kopplad till framtida definierade behov för att undvika överdimensionering.

I den beslutade inriktningen för Framtidsplan för hälso- och sjukvård finns intentionen att investera 28 miljarder kronor under kommande tioårsperiod. Till största del återfinns dessa strategiska investeringar i den av landstingsfullmäktige beslutade investeringsplanen i budget 2014 och plan för åren 2015-2018. Under denna period planeras investeringar inom hälso- och sjukvården, exkluderat investeringar i och kring Nya Karolinska Solna, att uppgå totalt till 19,3 miljarder kronor. Dessa investeringar är en

del av investeringsutrymmet som beräknas till 75 miljarder kronor under tioårsperioden för hela landstinget. I samband med budget 2015 ska en översyn göras för att optimera de investeringar som planeras i syfte att inrymma dessa inom det beslutade investeringsutrymmet.

Miljökonsekvenser av beslutet

I enlighet med landstingets Miljöpolitiska program 2012-2016 har en miljöbedömning av föreslagen investering genomförts och miljöbedömningen är positiv.

Landstinget ska verka för en bättre miljö och driva på utvecklingen mot mer miljöanpassade material och tekniska lösningar för att minska påverkan och energiåtgången i enlighet med landstingets Miljöpolitiska program 2012-2016. Landstinget ställer därför miljökrav på leverantörer för att uppfylla miljölagstiftning såväl som av landstingets antagna miljömål. En miljöinventering av befintliga lokaler som skall byggas om föregår alltid projektering och byggnation.

Miljörutinerna kring en byggnation beskrivs i en projektunik miljöplan. Projektörer och leverantörer upprättar miljöplaner och redovisar arbetet löpande, val av tekniska system och material görs utifrån energi och miljöaspekter. En miljöcontroller knyts till projektet.

Toivo Heinsoo
Landstingsdirektör

Marit Brusdal Penna
Direktör SLL Strategiska
fastighetsfrågor och investeringar

S:t Görans sjukhus

Vårdavdelningar och behandling
Förkortad programhandling
2014 03 28



Stockholms läns landsting
Capio
locum.
VÄRDEN FÖR VÅRDEN
Kulturförvaltningen
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

		Sida
	Inledning	3
00	Sammanfattning	3
01	Bakgrund	3
02	Kravspecifikation	4
03	Övergripande struktur	4 - 5
04	Planeringsförutsättningar	5 - 6
05	Verksamhetens förutsättningar för ny- / ombyggnation	7
06	Redovisning av planerade ytor	8
07	Gestaltningsprogram	9 - 11
08	Funktionsprogram	11
09	Verksamheten	11 - 12
10	MT, ITK, Inredning och Utrustning	12
11	Genomförande	13 - 15
12	Miljö	16
13	Tekniskt program och ritningar	17 - 27

INLEDNING

Detta är en förkortad version av programhandlingen för vårdavdelning och behandling, S:t Görans sjukhus. Syftet är att beskriva bakgrund, krav, byggnadens innehåll och utformning för beslutsfattare hos både beställare och brukare, personal och övriga intressenter.

Önskas en detaljerad redovisning hänvisas till Locum för den kompletta programhandlingen.

00 SAMMANFATTNING

Stockholms Läns Landsting har en investeringsplan för hälso- och sjukvården för den kommande 10-årsperioden. Investeringarna syftar till att utveckla den nuvarande infrastrukturen i form av lokaler och utrustning för att stödja vårdutbudsplaneringen i enlighet med Framtidsplanen.

För detta projekt innebär framtidsplanen en leverans för S:t Görans sjukhus enligt följande:

- En ny vård- och behandlingsbyggnad (byggnad 45) i direkt anslutning till befintlig byggnad 40
- En ny byggnad (byggnad 20) innehållande förlossning, mottagningar och administration mot S:t Göransgatan. Byggnaden ansluts till befintlig byggnad 30 och befintlig byggnad 40.
- Ombyggnad av befintlig byggnad 30 plan 02-3
- Ombyggnad av befintlig byggnad 40 plan 02-3
- Delvis ombyggnad av befintlig byggnad 06

Nya vårdavdelningar skapas då 6000 nya vårdtillfällen tillkommer, vilket resulterar i 62 nya vårdplatser.

En för sjukhuset ny verksamhet i form av BB och förlossning inrättas. Funktionen adderas i två etapper till slutlig kapacitet om 4000 förlossningar/år under 2018. Vårdverksamheten kommer att pågå med bibehållen kapacitet genom projektet. Nya vårdplatser tillförs verksamheten från och med 2017. Den totala investeringsutgiften för byggnationen uppgår till maximalt 1,310 miljarder kronor.

Till detta kommer ersättningsinvesteringar om ca 200 miljoner kronor.

01 BAKGRUND

Historik

S:t Görans sjukhus togs ursprungligen i bruk 1888 och var planlagt på tidstypiskt sätt med symmetriskt grupperade byggnader i parkliknande miljö utanför staden. Sjukhuset växte successivt och nya specialiteter tillkom. Det gamla sjukhuset byggdes om, nya byggnader uppfördes och 1930 invigdes nya S:t Görans sjukhus.

Fler nya byggnader uppfördes efterhand; behov av invändiga förbindelser, kulvertar och godsmottagning har gjort att byggnader har byggts samman på olika sätt. En ny huvudbyggnad, kallad kirurgibyggnaden, stod klar 1985 och 1992 var den nya akut och behandlingsbyggnaden klar. Trots alla kompletteringar genom åren har en öppen karaktär med utblickar mellan byggnaderna bibehållits.

1998 avvecklades barnsjukvården vid S:t Görans sjukhus och den huskropp som tidigare varit barnsjukhus konverterades till kontor för annan verksamhet än sjukvård. Successivt har sedan mitten av förra seklet staden vuxit ut mot västra Kungsholmen där även en del av det ursprungliga sjukhusområdet avyttrats för ny bostadsbebyggelse.

Framtidsplanen för hälso och sjukvård

Stockholm växer och kommer fortsätta att växa. Fram till 2020 beräknas Stockholm få ca 350 000 fler invånare. Till detta kommer att medellivslängden ökar, omkring hälften av de barn som föds i år kommer uppleva sin 100-årsdag. Invånarna tar också till sig allt mer information och ställer högre krav på hälso- och sjukvården i framtiden. Sammantaget innebär det att vårdbehovet hela tiden utvecklas vilket landstinget måste möta.

Detta är utgångspunkten för utvecklingen av hälso- och sjukvården i Stockholms län de närmaste åren, vilken beskrivs i Framtidsplanen. Framtidsplanen beskriver principer för investeringarna utifrån framtida struktur, vårdeffekt, stegvis utbyggnad, balans mellan olika behov, ekonomi och genomförande. Det totala vårdutbudet i länet kommer öka med 16 % fram till 2018, 221 nya vårdplatser planeras därför på akutsjukhusen fram till 2018. Till detta kommer satsningen på sjukhusen där ytterligare 650 vårdplatser skapas. Totalt investeras ca 28 miljarder kronor på nya lokaler och upprustning av alla sjukhus i länet.

Vårdutbudet måste öka och S:t Görans sjukhus är en viktig pusselbit i denna planering.

Beskrivning av bakgrund och intentioner kring utveckling av akutsjukvården finns bland annat i dessa dokument:

- Framtidsplan för hälso- och sjukvården beslut Landstingsfullmäktige juni 2011
- Framtidsplan för hälso- och sjukvården – Första steget i genomförande beslut Landstingsfullmäktige juni 2012
- 10-årig investeringsplan för hälso- och sjukvården beslutad i Landstingsfullmäktige juni 2012
- Framtidsplanen andra steget beslutad i Landstingsfullmäktige juni 2013
- 10-årig investeringsplan för hälso- och sjukvården beslutad i Landstingsfullmäktige juni 2013
- Utredningar och underlag framtagna för S:t Görans sjukhus

02 KRAVSPECIFIKATION

Generella krav strategisk investering

Planeringen ska utgå från landstingets generella krav på vård- och behandlingsavdelningar.

Lokalerna ska anpassas för att kunna tillgodose:

- Nedan beskrivet kapacitetsbehov
- Framtida vårduppdrag. En flexibilitet ska eftersträvas så att lokalerna enkelt och till låg kostnad kan utnyttjas för annan vård än den som i ett första skede avses bedrivas
- Möjlighet att tillämpa moderna arbetssätt i vården
- Möjlighet att utföra vården utifrån ett patientfokuserat synsätt
- Ökade krav på patientsäkerhet
- Möjligheter att utveckla vårdens effektivitet
- Arbetsmiljöverkets och andra myndigheters krav
- Utrymmen för utbildnings- och forskningsändamål

Specifika krav strategisk investering

Vård- och behandlingsbyggnaden vid S:t Görans sjukhus ska ta emot:

- Ökning av vårdvolymerna i S:t Görans sjukhus med cirka 6 000 vårdtillfällen per år från 2018 vilket motsvarar 62 tillskapade vårdplatser. En successiv ökning förväntas och delar av ökningen sker genom förändringar i befintliga byggnader och genom effektivare nyttjande av befintliga lokaler.
- För vård- och behandlingsbyggnaden, övrig inriktning, utformas infrastrukturen enligt landstingsfullmäktiges beslut i samband med budgetbehandlingen juni 2013.
- 4 000 förlossningar per år från 2018. 2017 ska kapaciteten vara 2 000 förlossningar med en kapacitetshöjning till 4 000 förlossningar år 2018.
- Förlossningssalarna ska utformas för ett modernt och säkert omhändertagande av den gravida kvinnan, det nyförlösta barnet och anhörig.
- BB platser/eftervård med kapacitet för att ta hand om nyförlösta med barn i en omfattning motsvarande förlossningskapaciteten.
- För förlossningsverksamheten, övrig inriktning, enligt beslut LS 1310-1296

Ersättningsinvesteringar

- Omfattning av ersättningsinvesteringar avseende teknisk upprustning framgår av separat beslutsunderlag till utrednings- och inriktningsbeslut, LF 2014-06-10.

03 ÖVERGRIPANDE STRUKTUR

Övergripande gestaltningsidé

Sjukhusets entréplats utformas som en tydlig publik plats som ger ett välkomnande intryck samt markerar sjukhusets entré och hela sjukhusets roll i stadsdelens stadsbild. Platsen utformas som en sammanhängande torgyta där funktioner som parkering, angöring, vistelseytor, konstverk, cykelparkering m.m. inordnas. Markens material blir ett sammanhållande gestaltningselement som knyter samman angränsande byggnader och stråk över platsen. Torget vid huvudentrén ges en mer bearbetad materialhantering och leder in besökare från St Göransgatan till huvudentrén. Övrig torgyta får en enklare, men samordnad material och detaljutformning som tydliggör kopplingen till angränsande publika stråk och interna gator/stråk inom sjukhusområdet.

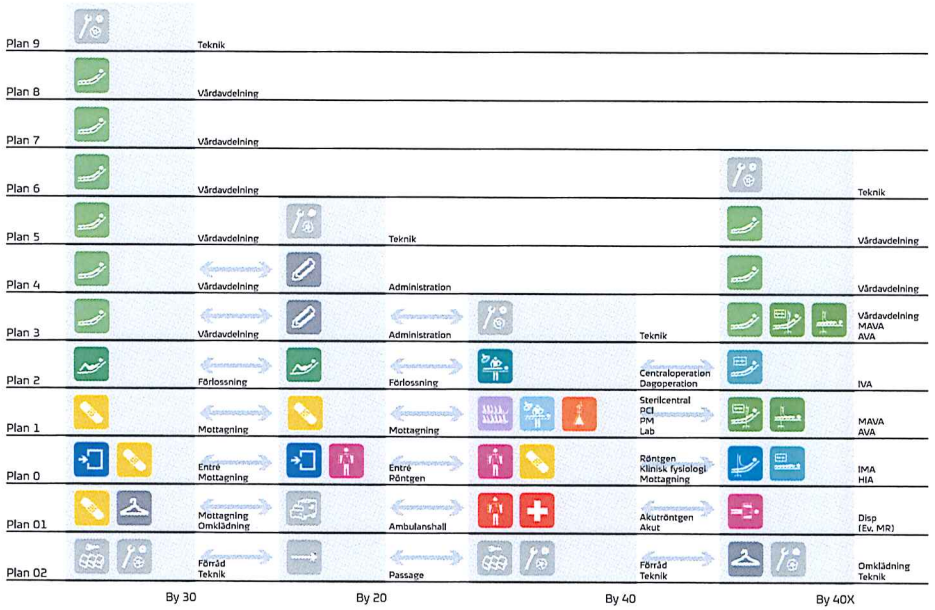


Fig 01 Funktionsschema

Övergripande samband

Sambanden mellan flera olika vårdprocesser ska tillgodoses i programmet vårdavdelning och behandling, S:t Görans sjukhus.

Det akuta patientinflödet sker primärt via akutmottagningens entré. Därefter slussas patienterna vidare via hissar från akutmottagning till operation, röntgen eller vårdavdelning. Det elektiva patientinflödet sker genom huvudentrén på plan 0. Via receptionen slussas patienter vidare till mottagningar, laboratorium för provtagningar och röntgen.

Separata entréer finns för sjuktransporter och förlossning. Operationsavdelningens placering på plan 2 ger förutsättningar för optimala flöden med förlossningsavdelning och IVA på samma plan samt med den underliggande sterilcentralen på plan 1. Salar för PCI- och pacemakeroperation är placerade på plan 1 och ligger direkt under operation samt nära hissar. Logistikflöden har studerats och genererat satsningar på vertikala samband. Flera nya hisspaket har placerats för att skapa kommunikation mellan olika avdelningar och verksamheter.

Ambulanstrafik och sjuktransporter

Ambulansernas färdväg kommer att gå via infart från Bågljusvägen med utfart mot St Göransgatan. Sjuktransportfordon angör huvudbyggnaden (by 30) vid separat entré strax intill huvudentrén.

Gods och avfall

Transporter till sjukhuset levereras till varumottagning, inrymd servicebyggnaden som är belägen i de låga byggnaderna nordväst om huvudbyggnaden. Varumottaget nås från samma anslutningspunkt till St Göransgatan som huvudentrén. Avfall från sjukhuset samlas, sorteras och hämtas vid servicebyggnaden. Interna transporter mellan varumottaget och sjukhuset sker via kulvert. Restaurangens varumottagning ligger på södra sidan av restaurangbyggnaden.

Sjukhusets godsmottagning och restaurangens varumottagning ligger kvar i samma läge och med samma funktioner som idag.

Gång- och cykeltrafik

Gående når huvudentrén från St Göransgatan. St Göransgatan anges i cykelplanen som huvudstråk för cykel. Idag finns cykelparkering bl.a. utanför huvudentrén och vid restaurangen. Antalet cykelparkeringar i anslutning till huvudentrén kommer att utredas.

Bilangöring och parkering

Planerad utbyggnad av sjukhuset bedöms ge ett ökat behov av angöring och parkering med 20-30 %. Detta innebär ett behov av totalt 90 parkeringsplatser vilket inryms enligt bygglovsansökan. Plats för angöring bedöms kunna utökas till ca 40 meter. Taxi/färdtjänst som väntar på körningar förutsätts fortsätta köa längs med Vårdvägen.

04 PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

Projektmål

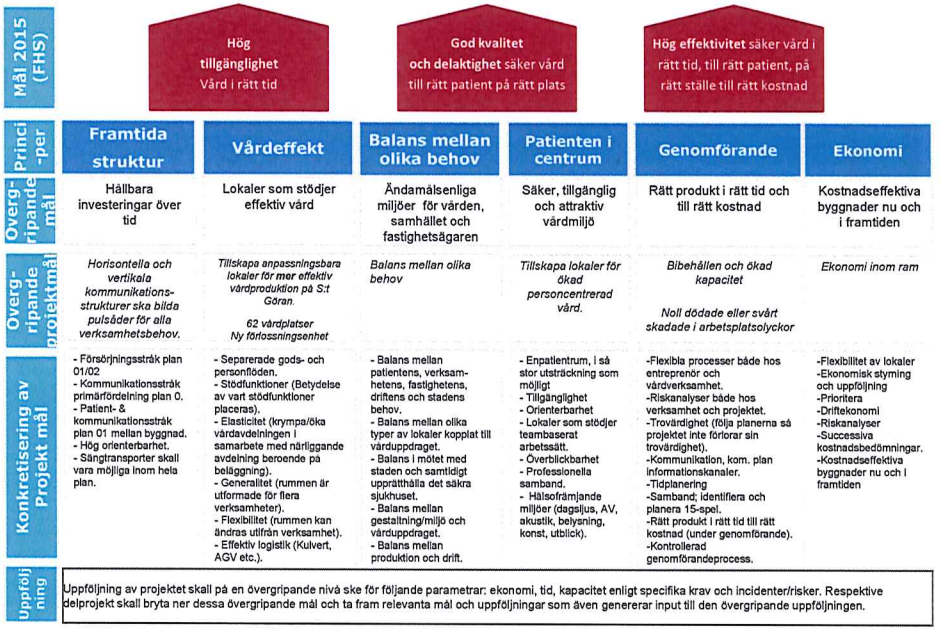


Fig 02 Mål

Omfattning

Projektet omfattar:

1. Byggnad 20 (nybyggnation)
2. Byggnad 45 (nybyggnation)
3. Ombyggnad av delar av byggnad 30
4. Ombyggnad av delar av byggnad 40
5. Förbindelse mellan byggnad 45 och byggnad 85
6. Förberedande arbeten (provisorier)
7. Kompletterande kulvertanslutningar under mark
8. Ombyggnad av delar av byggnad 06
9. Konstnärlig utsmyckning

Medicinskteknisk utrustning, IKT, utrustning och inredning hanteras i separat projekt, se punkt 10.

Sidoprojekt

Ombyggnad av akutmottagning ingår i annat projekt som inordnas i den strategiska investeringen, men med en egen budget. Samtidigt pågår ett antal fastighetsrelaterade upprustningsprojekt på sjukhusområdet över tid parallellt med det strategiska projektet.

Avgränsningar

De nu kända avgränsningarna till projektet, vilka ej ingår i projektet, är:

- Att genomföra ombyggnation av By 30 plan 4-8 för att möta arbetsmiljö- och hygienkrav.
- Att genomföra omdragning av S:t Göransgatan.
- Att lösa ny lokalplacering för verksamheter som är planerade att flytta från S:t Görans sjukhusområde.
- Att inrymma tillkommande vårdinnehåll utöver 6000 vårdtillfällen och 4000 förlossningar i av LF beslutad budgetram. Om nytt vårdinnehåll tillkommer måste medel tillföras.
- Att inrymma övergripande logistik- och trafiklösningar eller att lösa kapacitet och redundansfrågor inom S:t Görans sjukhusområde.

Utbyggnadsalternativ

I utformningen av detta projekt har tagit hänsyn till kommande framtida fastighetsutveckling inom sjukhusområdet vilket innebär att det finns minst två möjliga utbyggnadsalternativ som ansluter till Fastighetsutvecklingsplanen. Bägge dessa alternativ tillgodoser i Fastighets-utvecklingsplanen identifierade viktiga samband såsom angöringspunkter, entrélägen och kommunikationsstråk.

- Alt 1 Breddning av byggnad 45 till hög behandlingsbyggnad, som ansluter till nya flyglar söderut
- Alt 2 Sammanbyggnad med låg byggnad med mottagningsdelar, som ansluter till nya flyglar söderut.

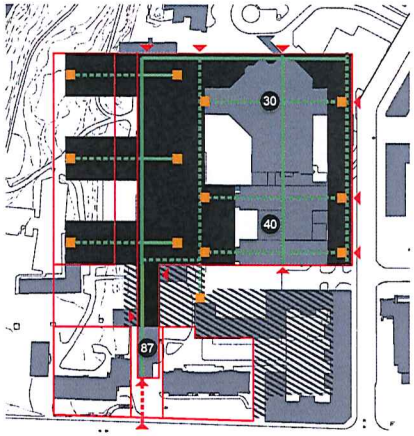


Fig 03 Organisation

Projektorganisation

I den projektguide som SFI har tagit fram för de strategiska projekten och i den för projektet framtagna övergripande projektplanen beskrivs roller, ansvarsområden och uppdrag för projektets organisation i sin helhet.

SFI är Projektägare och har ansvaret för att förverkliga programmet på S:t Görans sjukhus i enlighet med uppsatta mål i projektdirektivet och leder den lokala styrgruppen.

Locum projektleder de arbeten som ingår i projekt Bygg och fastighet. Locum har även ansvaret för att en samordning sker mellan de strategiska investeringarna och de ersättnings och rationaliseringsinvesteringar som genomförs inom respektive anläggning/sjukhus för att därigenom säkerställa att alla synergier tillvaratas på bästa sätt.

Capio S:t Görans Sjukhus AB medverkar i olika forum under programmens alla faser och ansvarar dessutom för resurser och kompetens för projektledning av det arbete som ingår i projekt Verksamhet.

Kulturförvaltningen ansvarar för projektledning av projekt Konst.

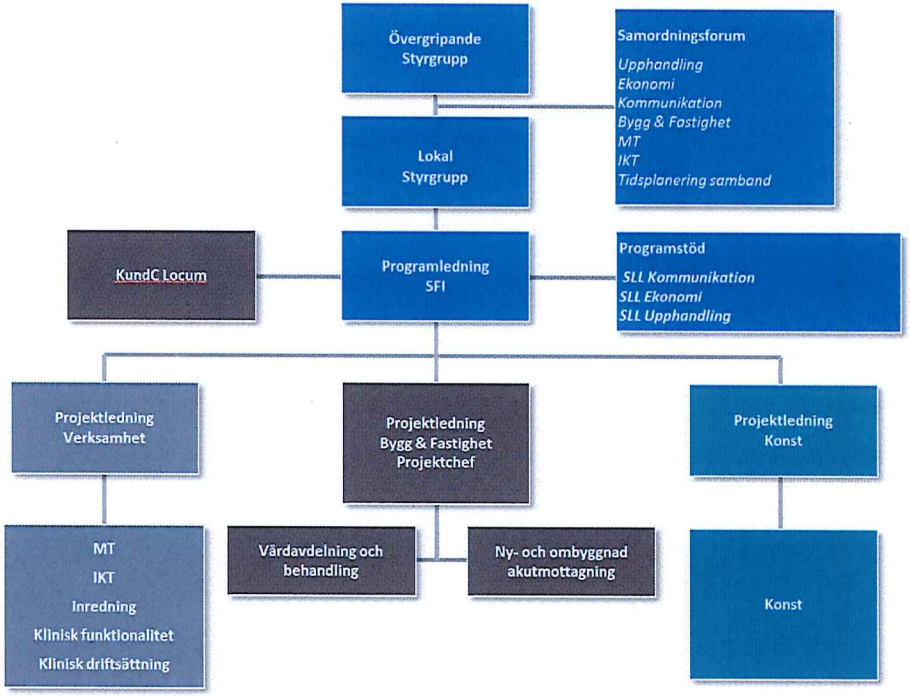


Fig 04 Organisation

05 VERKSAMHETERNAS FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR NY-/OMBYGGNATION

Nuvarande lokaler

Sjukhusets lokaler är ytmässigt underdimensionerat i förhållande till den mängd patienter som idag omhändertas. Förutom en ökad patienttillströmning har förbrukningsmaterial, patientmåltider, textilier, avfall och annat som behövs i verksamheten på sjukhuset ökat väsentligen. Detta ställer även ökade krav på tillgång till kulvert, hissar och korridorer.

Möjligheter till att omdisponera verksamheter för att stödja samband dem emellan är begränsad, vilket försvårar effektivisering av processer. Förflyttningar och transporter inom sjukhuset blir ineffektiva.

Framtida verksamhet

Capio S:t Görans sjukhus kommer att få en ökad andel akuta vårdtillfällen och utökade volymer inom neurologi, infektion, lungmedicin och urologi.

Sjukhuset kommer även att få ett utökat uppdrag inom bröstcancer, prostatacancer och tjocktarmscancer.

En lokalmässig planering för att kunna inrymma och öppna BB/Förlossning med 2.000 förlossningar 2017 och ytterligare 2.000 år 2018 har inkluderats inom ramen för den strategiska byggnationen på sjukhuset. Ett utvidgat uppdrag inom gynekologi planeras för att matcha förlossningsvården.

Det primära är att åstadkomma en strategisk utveckling av främst befintliga byggnader, men också tillkommande anslutande byggnader som tillgodoser de behov som sjukhuset har på minst 10-30 års sikt för att kunna bedriva en kvalitativ och patientsäker vård som kontinuerligt kan utvecklas och effektiviseras utan att byggnadsmässigt begränsas.

En om- och nybyggnation av sjukhusets lokaler kommer att möjliggöra:

- En avsevärd förbättring av samband med olika verksamheter internt på sjukhuset.
- Stödjer och möjliggör utveckling av vårdprocesser enligt sjukhusets flödesinriktade LEAN-baserade arbetssätt.
- Förbättrar patientomhändertagandet i dess olika faser genom att alla delar som är involverade kan samlas inom samma byggnad/-er och därigenom bidra till att korta handläggningstiderna.
- Bidra till ökad patient- och personalsäkerhet dygnets alla tider i och med att dygnet runt verksamhet samlas inom ett begränsat område.
- Moderna och lättskötta lokaler som är anpassade till det de är avsedda för och som stödjer kvalitets- och patientsäkerhetsarbetet.
- Akutmottagnings- och vårdplatskapacitet motsvarande vårt nuvarande och framtida vårduppdrag (Stockholms växande befolkning, FHS och NKS) inklusive nya verksamheter som förlossning och bröstcentrum.

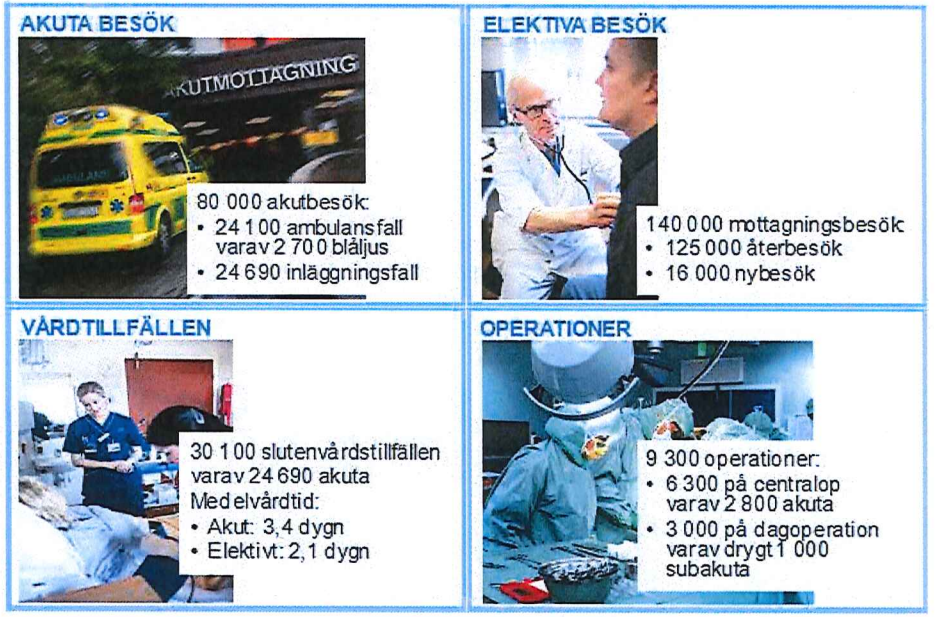


Fig 05 Patientflöden

06 REDOVISNING AV PLANERADE YTOR

Nedanstående bild redovisar de utvändiga markytor som omfattas av projektet.

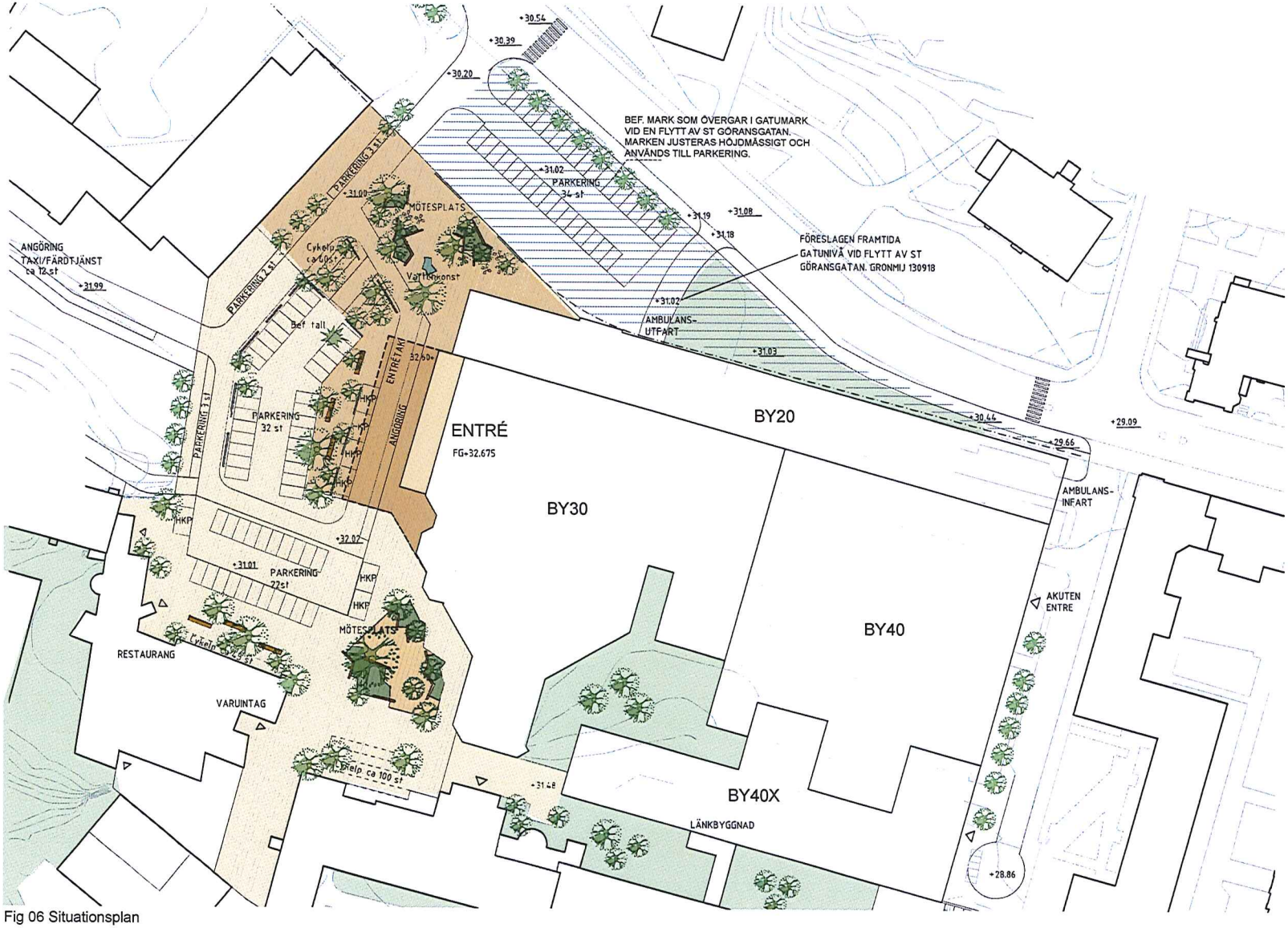


Fig 06 Situationsplan

07 GESTALTNINGSPROGRAM

Bakgrund

Detta gestaltningsprogram för ny-, till- och ombyggnaderna på S:t Görans sjukhus är baserat på nedanstående handlingar och principbeslut. Gestaltningen i programhandlingsskedet är framtaget i tät dialog med Stockholms Stads Byggnadskontor (SBK) och Locums fastighetsutvecklare genom en serie möten under vintern 2013-14. I dialogen har dessutom representanter för Landstinget deltagit och under perioden fram till dess att bygglovsansökan lämnas kommer även Skönhetsrådet att ingå i gruppen.



Läge och omgivning

Sjukhusområdet är beläget i nordöstra delen av ett större kvarter på Kungsholmen bestående av flera fastigheter och avgränsas av S:t Göransgatan, Mariebergsgatan, Lindhagensgatan, Drottningholmsvägen samt Kellgrensgatan. I området runt sjukhusets östra respektive västra del finns olika verksamheter, byggnadstyper, storlekar, fasadmaterial och tidsåldrar representerade. I norr finns idrottsplats, bostadsbebyggelse från i huvudsak 1940-60-talen. I öster finns bostadsbebyggelse från 2000-talet och större institutionsbyggnader som före detta S:t Görans yrkesgymnasium och Stockholms Sjukhem, samt i väster kontorsbyggnader från 1980-talet. I området söder om sjukhuset finns ett parkområde innan kvarteret avslutas mot Lindhagensgatan av relativt storskalig kontors- och bostadsbebyggelse från varierande tidpunkter.

Detaljplanen

Enligt besked i maj 2013 kan de nya byggnaderna utföras inom ramarna för den gällande detaljplanen från 1953.

Fastighetsutvecklingsplanen för S:t Görans sjukhusområde

Fastighetsutvecklingsplanen är framtagen utifrån förutsättningen att detaljplanen för sjukhusområdet kommer att ändras. Stockholms Stad arbetar med utvecklingen av Västra Kungsholmen och därmed av de kringliggande fastigheterna. I detta ingår en ändrad sträckning av St Göransgatan, som Stockholms Stad önskar genomfört på sikt. De nya byggnaderna gestaltas därför inom detaljplanen på ett sätt, så att intentionerna i Fastighetsutvecklingsplanen tillgodoses liksom Stockholms Stads önskan om en mer klassisk stadsstruktur. I den klassiska stadsstrukturen dras ett tydligt gatunät upp med angränsande byggnader. Det anordnas torg och platser mellan gatorna och bottenvåningarna mot gatan innehåller offentligt tillgängliga lokaler såsom butiker, caféer och liknande.

I Fastighetsutvecklingsplanen beskrivs en utvecklingsplan för sjukhuset med en uppbyggnad av två vinklade kvarter; östra och västra, med en kilformad entréplats däremellan. De två kvarteren följer den framtida sträckningen av S:t Göransgatan, varvid vinklingen uppstår.

Sjukhusbyggnaderna idag

Den befintliga sjukhusanläggningen har löpande blivit ut- och ombyggd och för varje tidsperiod har det tillförts nya byggnader. Varje nybyggnad har sitt eget tidstypiska arkitektoniska uttryck, men i stort sett är alla byggnaderna inordnade i en ortogonal struktur som ger sjukhuset en sammanhållen karaktär. Sjukhuset kan i huvudsak indelas i två byggnadsstrukturer. Den ena är det ursprungliga sjukhusets klassicistiska byggnader mot Mariebergsgatan i öster och grönstråket i söder. Den andra är den stora utbyggnaden från 1980 och -90-talen i en modernistisk struktur. Denna domineras av den stora huvudbyggnaden i 8 våningar. Materialet är rött tegel med inslag av kopparklädda element och betongband. Därutöver finns ett mindre antal paviljongbyggnader utförda med träpanel.

Förslaget – övergripande gestaltning

Vision

Att skapa ett byggnadskomplex på S:t Görans sjukhus, som tillgodoser patienternas, besökares och personalens förväntningar på ett modernt sjukhus där en ändamålsenlig och vacker miljö går hand i hand med driftsekonomiska, flexibla och hållbara lösningar. Ambitionen är att de nya och ombyggda avdelningarna ska kunna understödja en god vårdprocess i ett öppet och flexibelt sammanhang.

Att planera byggnaderna med avstamp i den senaste kunskapen om läkande arkitektur, där utblickar mot omgivningen tillsammans med god dagsljustillgång, en kvalitativ inomhusmiljö och positiva upplevelser som till exempel konst, ska vara bärande element. De arkitektoniska och funktionella lösningarna ska respektera de samlade ekonomiska ramarna och säkerställa att vårdprocessen blir effektiv till gagn för både patienter och personal. Utformningen av byggnationen ska naturligtvis följa de myndighetskrav som ställs. De nya och befintliga byggnaderna ska inordna sig i stadsrummet och anpassa sig till de existerande byggnadernas struktur och arkitektur så att det skapas en samlad anläggning som samtidigt på ett naturligt sätt anpassar sig till ett stadsmässigt sammanhang.

Byggnadskonceptet

Mot norr och söder placeras de två nya flyglarna som omfamnar den nyare delen av den befintliga anläggningen. Flyglarna inordnar sig i den ortogonala strukturen och skapar därmed stadsmässiga kanter mot gator och förplats. Med de nya byggnaderna tillförs ett nytt element till anläggningen som får sitt eget samtida arkitektoniska uttryck, men på ett sådant sätt att riktningarna i det befintliga samlas och förs vidare så att det samlade sjukhuset framstår som homogent även om varje enskild byggnad har sitt eget arkitektoniska uttryck. Anläggningen komponeras med en gradvis förändring av rummens karaktär från privata till halvpublika och slutligen offentliga områden inifrån och ut.

Entréplatsen är det första rummet och utgör ankomsten till sjukhuset. Området under skärmtaket ger en väderskyddad entré. I entréhallen tas patienter och besökare emot av sjukhusets personal i receptionen. Via tydliga stråk, hissar och trappor når man de olika avdelningarna. Inne på avdelningarnas mottagnings eller vårdrum sker den individuella behandlingen. På så sätt skapas en stadsmässig struktur som avspeglar en tydlig funktionell uppdelning och en hierarkisk rumslig ordning mellan:

- Gatan
- Entréplatsen
- Skärmtaket
- Entréhallen
- Reception och korridorer
- Mottagningar, behandlings- och vårdrum
- Personalutrymmen

Denna rumsliga ordning stöttar sjukhusets funktionella organisation och bidrar till en säker och effektiv behandlingsprocess.

De nya byggnadernas fasader utförs med en kombination av lätta och tunga element, som skapar en kontrapunktisk och varierad komposition. Den tunga delen utförs i tegel och bildar en bas för den lätta fasaden. Genom att kombinera en tung bas med en lättare och mer transparent överbyggnad samt takvåning, knyter man an till en klassisk stadsbyggnadstradition.

Funktionalitet

För att byggnaderna ska kunna stödja ett optimalt patientflöde och en god behandlingsprocess, är det viktigt att entréförhållandena är tydliga och att det finns goda förbindelser och samband med de avdelningar som har ett funktionellt beroendeförhållande. Även utblickar och ljusförhållanden har påverkan på behandlingsprocessen. Forskning visar att patienter på ett sjukhus i hög grad är påverkade av sin omgivning och att ljuset spelar en särskilt viktigt roll för välbefinnandet.

Dagsljus och utblickar mot omvärlden är två av de aspekter som har stor betydelse för hur man upplever sin fysiska omgivning. Dagsljusförhållanden är därför en viktig formgivande parameter med avseende på fasadbearbetning, materialval samt placering och disposition av verksamhetsytor. Även det artificiella ljuset spelar en väsentlig roll och i programhandlingsskedet har dialog förts med belysningsexperter angående ljuskonceptet.



Stadsbyggnadsmässigt sammanhang

Den nya byggnaden mot norr (byggnad 20) bildar en tydlig avgränsning av gaturummet mot S:t Göransgatan. Tillsammans med den nya byggnaden mot söder (byggnad 45) och den ombyggda entrén med skärmtaket skapas ett sammanhängande kvarter, som omfamnar de befintliga byggnaderna. Mellan byggnad 45 och de ursprungliga äldre sjukhusbyggnaderna uppstår i söder ett nytt stråk. Om de gamla byggnaderna på sikt rivs och ersätts med nya så är byggnad 45 utformad så att den kan kopplas till ny bebyggelse söderut på ett sätt som följer intentionerna i Fastighetsutvecklingsplanen. Byggnad 45 kommer genom sin höjd att markera sig i stadsbildens skyline och bildar tillsammans med byggnad 30 ett ortogonalt par. Det är därför viktigt att takavslutningen på byggnad 45 gestaltas för att bli en synlig del i stadslandskapet. Framför den nya entrébyggnaden omdanas den befintliga entréplatsen så att den på klassiskt vis förmedlar sjukhusets ingång, men också samtidigt bildar en länk mellan staden mot S:t Göransgatan och grönstråket i söder. Byggnad 20:s hörn mot entréplatsen artikuleras så att det skapar en tydlig stadsmässig manifestation av sjukhusets ingång och placering i stadsbilden.

I den östra fasaden, mot Bågljusvägen, markeras de två nya flygelbyggnadernas gavlar för att understryka det byggnadsmässiga konceptet. Anläggningen kommer på så sätt att framstå med en nordlig flygel som är orienterad mot staden och med en sydlig flygel mot utsikten över slutningen. Eller med andra ord en urban del mot S:t Göransgatan och en del mot parken och det mer storskaliga stadslandskapet. Den befintliga huvudbyggnaden kommer även fortsättningsvis att utgöra ett stadsbyggnadsmässigt markant element. Utformningen av nya byggnader och påbyggnader ska därför göras så att det skapas en sammanhängande anläggning och inte en alltför fragmenterad.

Flexibilitet

Flexibilitet är ett nyckelbegrepp i modernt sjukhusbyggande. Erfarenhetsmässigt är sjukhus under ständig förändring för att kunna möta nya behandlingsformer och deras tekniska krav. Fasaderna gestaltas därför på ett sådant sätt att rum kan ändras och innerväggar flyttas utan att det kräver stora ändringar i fasaderna. Den lätta fasaden, som utgör merparten av fasaderna, kan anpassas till nya rumsindelningar med begränsade ingrepp. Fönstersättningen är komponerad utifrån en sorts tillfällig ordning, så att helhetsintrycket inte störs av oregelbundet placerade innerväggar.

Konst i läkande miljöer

Konsten bidrar till att skapa estetiskt genomtänkta miljöer där patienten sätts i fokus. Den för in ett personligt tilltal, engagerar och stimulerar samt erbjuder rum för lugn och reflektion. En känsla av trygghet och omhändertagande kan påskynda tillfrisknande och det är just dessa mjukare värden som är konstens stora potential. Den ska också bidra till en god arbetsmiljö och fungera som ett stöd för anhöriga.

Genom mångfalden av konstnärliga uttryck och tekniker skapas ett kulturellt innehåll som skänker delaktighet till de människor som vårdas, vistas och verkar i sjukhuset. Konsten har också en viktig orienterande funktion i en komplex vårdmiljö. Med byggnadsintegrerad konst betonas strategiska platser, exempelvis fasad, entréer, gårdsytor, väntrum, förbindelsestråk, glaspartier etc. och medverkar därmed till att ge byggnaden karaktär och identitet. Genom en tidig och nära samverkan med arkitekter m fl. skapas förutsättningar för helhetsgestaltning av miljöer där konsten kan ta en naturlig och aktiv del.

Konstuppdragen utlyses och fördelas enligt landstingets praxis och urvalet av konstnärer följer en transparent och väldokumenterad process. Den byggnadsintegrerade konsten kompletteras av inköpt konst till exempelvis väntrum, korridorer, vårdrum och personalrum. I vissa fall kan äldre befintliga verk tillföra en konstnärlig och historisk spännvidd.

Konsten ska fylla sin roll att vara just konst. Den ska vara en del av en attraktiv och mänsklig sjukhusmiljö.



S:t Görans sjukhus, vårdavdelningar och behandling - förkortad programhandling

08 FUNKTIONSPROGRAM

Under hösten 2013 har lokalernas utformning successivt arbetats fram. Arbetet med att utforma lokalerna har gjorts genom olika arbetsgrupper. I dessa har ingått representanter från Capio S:t Görans sjukhus; vice VD, fastighets- och säkerhetschef, fastighetscontroller, samt Locums lokalutvecklare, projekteringsledare, projektörer och Arkitekt.

Arbetsgrupper finns inom följande områden:

- Vårdavdelningar
- Anestesi, operation och sterilcentral
- BB/Förlossning
- Medicinteknik och Logistik
- Allmänna lokaler, entréer och publika utrymmen

I dagsläget har förslag på ritningar tagits fram. Dessa stäms nu av mot de riktlinjer och krav som ställs på långsiktigt funktionsdugliga vårdmiljöer. Efter den gjorda granskningen kan vissa förändringar av antal rum ske för att tillgodose dessa krav.

09 VERKSAMHETEN

På S:t Görans sjukhus är verksamhetens mål med ny vård och behandlingsbyggnad följande: ”Capio S:t Görans Sjukhus mål är att uppdrag, resurser, utrustning, lokaler och kompetenser skall motsvara ett modernt, komplett sjukhus”.

Sjukhuset som helhet

Capio S:t Göran är ett modernt somatiskt akutsjukhus i Stockholms innerstad för vuxna patienter med ett upptagnings-/serviceområde inom SLL motsvarande ca 430 000 invånare i definierade specialiteter. Genom sitt centrala läge tar sjukhuset även emot en stor andel utomlänspatienter och asylsökande med akuta sjukdomstillstånd. Vårduppdraget omfattar internmedicin inklusive kardiologi, gastroenterologi, endokrinologi, hematologi och lungmedicin, neurologi, kirurgi inklusive urologi och gynekologi, ortopedi, smärtmottagning och smärtrehabilitering, anestesi inklusive operation och IVA, samt radiologi och klinisk fysiologi. Servicefunktioner i egen regi (städ, vaktmästeri, telefoni, MTA, säkerhet) som dessutom servar hela sjukhusområdet. Under 2013 tog sjukhuset emot ca 80 000 besök på akutmottagningen vilket gör det till ett av landets största räknat till antalet akuta patienter.

Sjukhuset har god samverkan med berörda geriatriska verksamheter, Norra Stockholms Psykiatri och beroendevården (BAS), rehabilitering, ASIH och primärvård.

Verksamhetsbeskrivning per funktion

Medicin

Av medicinklinikens nära 17 000 vårdtillfällen 2012 var mer än 95 % resultatet av akuta inläggningar, de allra flesta via akutmottagningen men en mindre del via direktkontakt från hemmet med avdelning eller via mottagningskontakt. Antalet akuta patienter till Medicinkliniken har ökat kraftigt under de senaste åren, varför såväl akutmottagning, vårdplatser som mottagningsytorna är underdimensionerade.

Kirurgi

Under år 2011 till 2012 har antalet sökande till kirurg akutmottagningen ökat med 4,3 %, vilket också resulterat i en ökning av antalet inlagda patienter. Kirurgmottagningen ligger centralt placerad på plan 1, medan Bröstmottagningen placerats i andra änden av sjukhusområdet, där prioriteringen varit närheten till Mammografiavdelningen som ligger under Bröstmottagningen.

Ortopedi

Ortopedkliniken har en betydande operationsverksamhet med både inneliggande patienter, dagoperation och poliklinisk operation och är en av landets största räknat till antal patienter och operationer. Läkarmottagningen ligger i anslutning till huvudentrén och i anslutning till denna finns rehabiliteringsmottagningen i separat lokal där ¼ av mottagningsrummen är fönsterlösa och får indirekt ljus via andra rum. Sjukgymnastik och arbetsterapi är placerat i samma fastighet men en trappa upp. Sjukhusets ortopedklinik är ett nationellt remisscentrum för avancerad proteskirurgi med särskild tonvikt på axelkirurgi.

Smärtkliniken

Smärtkliniken är en multidisciplinär och multiprofessionell klinik som utreder, bedömer, behandlar och rehabiliterar patienter med akuta och långvariga smärttillstånd. Smärtkliniken består av två sektioner; Smärtmottagningen och Smärtrehabiliteringen. De två sektionerna ligger separerade på sjukhusområdet. Den förstnämnda ligger centralt placerad i källarplanet och den sistnämnda i en 30 år gammal paviljong i två våningar utan hiss som ur ett patientperspektiv inte är acceptabelt.

Akutkliniken

Kliniken består av två enheter, akutmottagningen och akutvårdsavdelning/AVA 33. Akutmottagningen tar emot akut sjuka vuxna medicin-, kirurg- och ortopedpatienter över 15 år. De vanligaste sökorsakerna på respektive klinik är: Bröstsmärta, andningsbesvär och svullnad/värk i extremitet på medicin. Buksmärta, huvudskada och flanksmärta på kirurgen samt, ryggvärk, höftskada och knäskada på ortopeden.

På AVA vårdas akuta medicin-, kirurg- och ortopedpatienter med förväntad kort vårdtid (24-48 timmar). Vanliga diagnoser är lunginflammation, yrsel, hjärnskakning och mag-/tarmsjukdom. Avdelningen har tolv vårdplatser och fördelningen av vårdplatser mellan klinikerna varierar med patienterna och sjukhusets aktuella behov. Avdelningen tar emot patienter från akutmottagningen dygnet runt. Vårdavdelningen är placerad i en annan byggnad än Akuten, vilket inte är optimalt ur ett flödesperspektiv.

Anestesikliniken

Anestesikliniken, som är sjukhusets näst största klinik, har en central betydelse för sjukhusets verksamhet. Anestesikliniken består av Intensivvårdsavdelningen (IVA) med tio platser, Centraloperation med nio operationssalar och sterilcentral samt Dagoperation med fyra operationssalar och 6 övernattningsplatser. Vid Preoperativa mottagningen bedöms patienterna före operation. Mottagning är centralt placerad på plan 1 i höghuset.

Servicegruppen

Servicegruppens verksamhet tillgodoser sjukhusverksamhetens behov av servicefunktioner, samt fungerar som stödverksamhet i sjukhusets arbete med att bedriva hälso-och sjukvård på ett effektivt och konkurrenskraftigt sätt. Majoriteten av servicefunktionerna finns samlade i en separat byggnad på sjukhusområdet, som är kopplad till hela området via kulvertsystem.

Övrigt

Sjukhusets stödfunktioner såsom t.ex. HR, ekonomi, IT, sjukhusledning är utspridda i olika byggnader på området. Avstånden innebär att arbetet och synergier försvåras mellan enheterna. Det försvårar även för vårdpersonalen när de skall nyttja stödfunktionerna.

Klinikernas expeditioner är idag placerade i höghuset på plan 3 samt i en nyligen byggd paviljong i den sydvästra delen om området. De förstnämnda är inrymda i lokaler mer lämpade som vårdlokaler än effektiva administrativa utrymmen för klinikernas läkare, läkarsekreterare och annan stödpersonal som behövs för att bedriva en effektiv och kvalitativ vård. Den sistnämnda lokalen är en tillfällig lösning för en klinik i avvaktan på nybyggnationen.

Det finns ett akut behov av utbildningslokaler på sjukhuset för att klara nuvarande utbildning av läkar- och sjuksköterskestudenter, samt andra yrken inom vårdområdet på ett fullgott sätt. Ett uppdrag som ökar och därmed ytterligare eskalerar behovet.

10 MT, IKT, UTRUSTNING OCH INREDNING

Projektarbete gällande Medicinsk Teknik (MT), Informations- och Kommunikationsteknik (IKT), utrustning och inredning är i ett tidigt skede jämfört med projekt Bygg & fastighet. Anledning till detta är att de olika leveranstiderna för MT, IKT, utrustning och inredning jämfört med leveranstid av en ny behandlingsbyggnad är betydligt kortare. Arbetet kommer att intensifieras framöver för att samtliga ingående projekt i "vårdavdelning och behandling, S:t Görans sjukhus" skall möta gällande färdigställande datum för projektet.

Av denna anledning finns inga detaljerade underlag framtagna för MT, IKT, inredning och utrustning till detta genomförandebeslut.

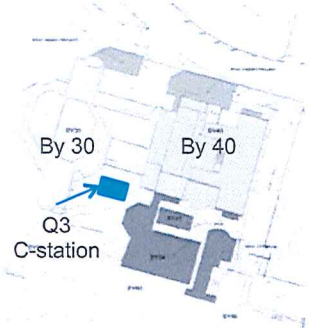
11 GENOMFÖRANDE

Genomförandestrategi

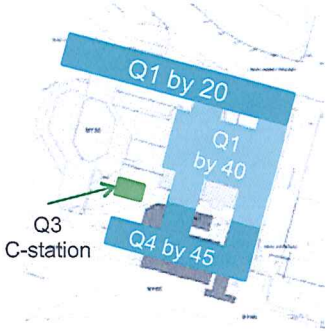
För att få en övergripande översikt av projektets komplexitet har en genomförandeplan tagits fram. Denna visar bl.a. när och var produktionen startar, beroenden mellan olika moment och vid vilka tidpunkter dessa måste vara slutförda. I stort sett alla moment är knutna till ett tidigare skede, vilket i sin tur innebär att projektet är känsligt för störningar.

På grund av en pressad tidplan behöver produktionen bedrivas parallellt i alla byggnader. Projektet kommer att delas in i ett flertal delprojekt med starka beroendesamband. Detta gör att projektet är känsligt för störningar och en försening i en byggnadsdel har direkt påverkan på övriga delar. Ombyggnad av byggnad 30 och 40 är den del av projektet som är mest komplicerad, eftersom verksamheten inte kommer att evakueras utan istället flyttas inom lokalerna.

Nedan beskrivs genomförande och etappindelning schematiskt:



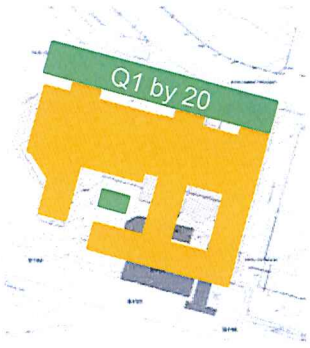
2014
Q3 start produktion ny C-station



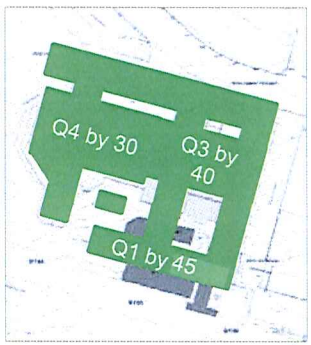
2015
Q1 markarbeten by 20
Q1 markarbeten del av by 45
Q1 stomresning del av by 45
Q1 start ombyggnad plan 2-3 by 40
Q3 stomresning by 20
Q3 start stomkomplettering by 20
Q3 projektet ny akutmottagning driftsätter E-station
Q3 rivning befintlig C-station
Q4 markarbeten del av by 45



2016
Q1-Q4 fortsatt ombyggnad by 40, plan 2-3
Q2 stomresning by 45
Q3 start stomkomplettering by 45
Q3 start ombyggnad by 30



2017
Q1 by 20 klar
Q1 start ombyggnad plan 1 by 40
Q1-Q4 fortsatt ombyggnad by 30 plan 1-3



2018
Q1 by 40X klar
Q3 ombyggnad by 40 klar
Q4 ombyggnad by 30 klar

Start nybyggnad
Start ombyggnad
Produktion pågår
Produktion klar

Ekonomi

Övergripande förutsättningar och antaganden som har antagits i beräkningen av projektets kostnader:

- Krav enligt projektdirektiv.
- Besparningsåtgärder beslutade av projektets styrgrupp. Besparningarna omfattar bland annat reducerad yta plan 02 och minskad omfattning av ombyggnation på plan 1 och 2.
- Bygglov erhålles i juni 2014 och vinner laga kraft senast i december 2014.
- Byggnad 20 ansluter till Byggnad 30 vilket innebär att våningshöjder anpassas till befintliga förhållanden.

Projektets kostnader är beräknade inklusive :

- Produktion, innehållande kostnader för entreprenad.
- Projektering, innehållande kostnader för konsulter
- Byggherre, innehållande kostnader för projektresurser, projektkontor, avgifter, kommunikation mm.
- Konstnärlig utsmyckning
- Byggnadskreditiv och byggindex
- Riskreserv och oförutsett

Projektets kostnader inkluderar ej:

- Byggnad 45 plan 02
- Byggnad 20 plan 01 och 02 Västra delen, del av yta utgår.
- Byggnad 30 plan 1, Kirurgmottagning, rehabilitering samt Kemlab.

Kostnader för evakuering och provisorier har beräknats enligt följande:

- Evakuering av sjukhusstaben ingår i projektet, kostnaden för detta ingår i produktionskostnadskalkylen.

Projektets totala kostnad uppgår till 1 310 Mkr, varav inriktningsbeslut finns på 1 070 Mkr för vårdavdelningar och behandling och för utökat vårdinnehåll för projektet finns inriktningsbeslut på 240 Mkr. Projektets totala BTA yta uppgår till 43 966 m2, varav 26 127 m2 är nybyggnadsyta.

Projektet beräknas ge följande verksamhetseffekter för S.t Görans sjukhus:

- Kapacitet för ytterligare 6000 vårdtillfällen per år, vilket motsvarar 62 st. tillskapade vårdplatser.
- Ny BB/förlossningsavdelning omfattande en kapacitet för 4000 förlossningar per år
- 14 st IVA-platser i anslutning till operationsavdelning (10 st befintliga)

Riskanalys

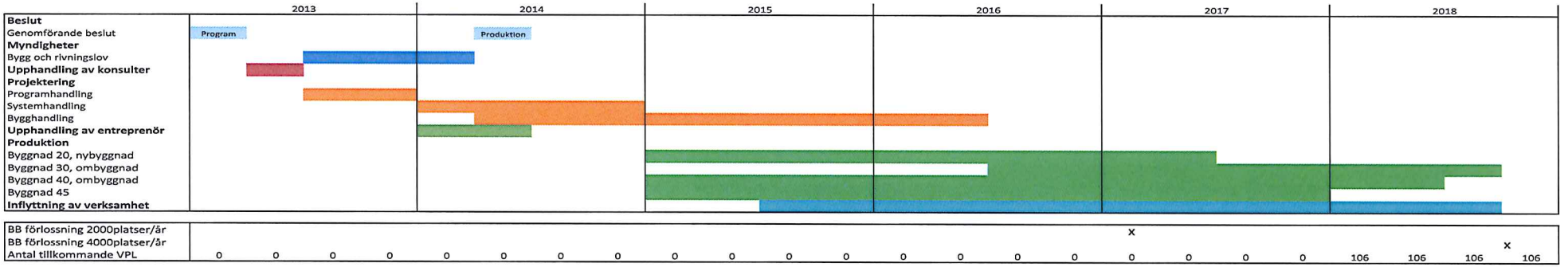
I syfte att underlätta planering, prioritering och ekonomisk styrning av projektet bedriver projektledningen ett riskhanteringsarbete.

Målet är att tydliggöra och systematisera de risker som projektet berörs av som på något sätt kan hindra målet om beställd kvalitet inom tilldelad budget och uppsatt tidplan. Projektledningen tillämpar sig av Locums riskhanteringsverktyg, baserat på ISO 31 000, och har tagit fram processrutiner som stöd i hanteringen.

Riskhanteringsarbetet omfattar projektets samtliga skeden. Identifierade risker bedöms i enlighet med en värderingsmall utifrån hur sannolikt det är att de inträffar och hur allvariga konsekvenserna kan bli om de inträffar. Konsekvenserna bedöms inom de fem områdena: tid, kostnad, arbetsmiljö, funktion, miljö och kvalitet under byggtiden samt funktion, samt miljö och kvalitet då bygganden är färdig och används.

Störningsanalys

Både nyproduktion och ombyggnad kommer i olika grad att påverka närliggande omgivning. Genomförandet av projektet kommer att innebära störningar för patienter, sjukhuspersonal, de olika verksamheterna och kringboende vid sjukhuset. Sjukhusets verksamheter kommer att flyttas inom sjukhuset istället för att evakueras, vilket innebär att de påverkas än mer av pågående produktion.



Följande störningar har identifierats och kommer att påverka sjukvårdspersonal, patienter, besökare, leverantörer och kringboende:

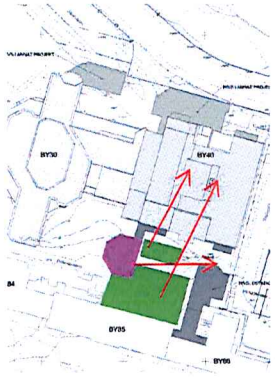
- Buller
- Damm
- Vibrationer
- Sprängningsarbeten
- Provisoriska avstängningar och inhägnader
- Ändrade gångvägar
- Ändrade utrymningsvägar inom sjukhuset
- Tunga transporter
- Materialleveranser

Åtgärder kommer att vidtas för att minska störningar. Till exempel upprättas ett temporärt skyltprogram, störningar från buller minimeras genom att tidsbegränsa denna typ av arbeten, provisoriska väggar mellan verksamhet och produktion dammtätas.

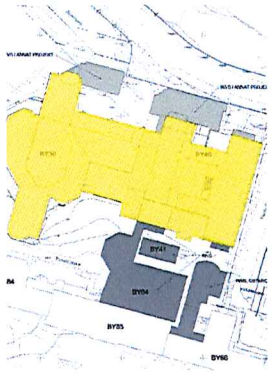
Evakueringsanalys

En förutsättning för projektet vårdavdelning och behandling, S:t Görans sjukhus är att sjukhusets verksamhet ska kunna fortgå med nuvarande kapacitet under hela genomförandet. Antalet vårdplatser får heller inte minska på grund av byggproduktionen.

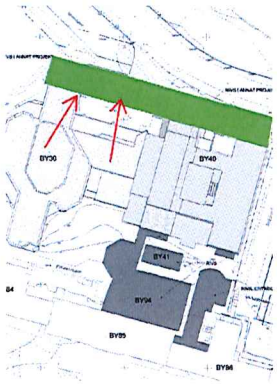
Flera av de befintliga verksamheterna är komplicerade att evakuera. Dels har många av verksamheterna specifika behov som kräver specialanpassade lokaler, dels finns det interna samband som gör att en evakuering inte är lämplig. Därför bygger genomförandeplanen på principen att först färdigställa ytor, som berörd verksamhet permanent kan flytta in i. Den avflyttade ytan blir därmed tillgänglig för ombyggnad till ny verksamhet som i sin tur flyttar in och vars tidigare yta görs tillgänglig för ombyggnad och så vidare. Omflyttningsstrategin verkar således för att minimera temporära flyttar av verksamheter och behovet av evakueringslokaler.



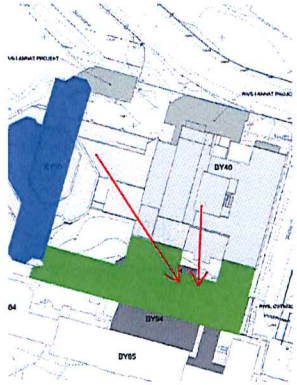
2015
Q1 sjukhusledning evakueras till temporära lokaler
Q1 Akuten projektet färdigställt och verksamheten flyttar in i ombyggda lokaler By40 plan 01
Q1 Akutens administration flyttar in i ombyggda lokaler i By40 plan 01
Q3 MR-kamera flyttas till nya lokaler i By45
Q3 Röntgenavdelning flyttar till nya lokaler i By40 plan0



2016
Q2 ombyggnationer på operationsavdelning i By30 och By40 plan 2 påbörjas omflyttningar sker inom samma våningsplan



2017
Q1 administration och mottagningar flyttar till nya lokaler i gatubyggnaden By20
Q1 BB/Förlossning flyttar in i nybyggda lokaler By20 med kapacitet 2000 förlossningar/år



2018
Q1 vårdavdelningar flyttar in i nya lokaler i By45
Q1 operation på plan 2 By30 och By40 färdigställd
Q4 BB/Förlossning flyttar i ombyggda lokaler By30, totalt fås kapacitet 4000 förlossningar/är
Q4 återstående verksamheter flyttar in i ombyggdalokaler

12 MILJÖ

Landstingsfullmäktige tog i december 2011 beslut om Miljöutmaning 2016, ett miljöpolitiskt program för Stockholms läns landsting. Den övergripande visionen i det miljöpolitiska programmet är långsiktig och sträcker sig längre än 2016 som är slutet på programperioden. Programmet omfattar tre målområden; klimateffektivt, resurseffektivt och hälsofrämjande och inom samtliga målområden finns mål för 2016 som är direkt styrande för projekterings- och byggprocessen:

Effektivisera energianvändningen: 10% lägre energianvändning än 2011

Öka andelen förnybar energi: Andelen förnybar energi skall vara minst 95 %

Minska utsläppen av medicinska gaser: Utsläppen från lustgasanvändning ska ha minskat med 75 % jämfört med 2002.

Utsläppen från övriga klimatpåverkande medicinska gaser ska ha minskat med 50 % jämfört med 2011.

Planera kretsloppsanpassat och resurssnålt vid byggande: Vid nyproduktion av landstingets byggnader ska de ligga 30 % lägre än Boverkets byggregler avseende energihushållning. Andelen sorterat avfall från landstingets byggentreprenader ska uppgå till minst 90 %.

Minska miljö- och hälsorisker med kemiska produkter och varor: Endast material och produkter som uppfyller byggvarubedömningens kriterier för rekommenderat eller accepterat material får användas vid landstingets ny- eller ombyggnationer.

Ovanstående mål har tillsammans med andra i projektet viktiga hälso- och miljöaspekter inarbetats i projektets Miljöprogram och är styrande för det fortsatta arbetet.

Dessa aspekter är:

- Energi
- Avfall/farligt avfall
- Material- och resurshantering
- Fastighetsföroreningar
- Buller och vibrationer
- Fukt
- Strålning
- Utsläpp till luft, mark och vatten
- Luftkvalitet
- Elektromagnetiska fält
- Markarbete

Locum har beslutat att alla nybyggnationer ska klassas enligt Miljöbyggnad guld. Målsättningen är också att även för ombyggnationer sträva mot kraven för Miljöbyggnad guld där det är rimligt. En konsekvensanalys ska alltid upprättas för projekt som ska klassas enligt Miljöbyggnad och konsekvensanalysen ska utgöra en del av programhandlingen. Avsteg från Miljöbyggnad nivå Guld kan tillåtas av den lokala styrgruppen i de fall där det bedöms orimligt ur kostnads- och/eller byggnadstekniskt och/eller installationstekniskt perspektiv.

Den fortsatta projekteringen kommer att styras av Miljöprogrammet samt kraven för Miljöbyggnad. Konsulterna ansvarar för att miljökraven blir inarbetade i bygghandlingarna och en Miljöcontroller följer upp miljöarbetet i hela projektet genom bland annat miljörevisioner och miljöronder. Certifieringsprocessen för Miljöbyggnad hanteras genom ett kontrollprogram och samordnas av utsedd miljöbyggsamordnare. Certifiering enligt Miljöbyggnad nivå Guld ställer höga krav på de tre områdena Energi, Inomhusmiljö och Materialanvändning. Syftet är att premiera byggnader som strävar efter:

- En sänkt miljöpåverkan genom sänkt energiförbrukning och val av energikällor med miljövänligt ursprung
- Att skapa ökad trivsel och välmående hos hyresgästerna genom att skapa en god inomhusmiljö
- Att minska påverkan på människa och miljö genom omsorgsfulla materialval och dokumentation av dessa för framtida ändringar

Arbetet med Miljöbyggnad och miljöprogrammet i projektet kommer att bidra till att uppfylla målen för de strategiska investeringarna, samt till uppfyllande av Framtidsplanen.

13 TEKNISKT PROGRAM OCH RITNINGAR

Konstruktion

S:t Görans sjukhus ligger på inom den högre delen av Kungsholmen. Nya byggnader kommer att byggas direkt på berg. Stommen anpassas för att klara de framtida krav som idag är överblickbara. Fasader anpassas för att medge transportöppningar för större medicinsk utrustning. Fasader är även tänkta att byggas med innerskiva av betong för att få en värmetrög konstruktion. Taken är låglutande utan synliga takfall.

El-, tele- och transportsystem

Systemen utformas för att möta dagens behov och samtidigt vara förberedda för att kunna anpassas för nya behov i framtiden. Systemen anpassas så att framtida förändringar och ombyggnader kan utföras med minimala störningar för den pågående verksamheten. Viktiga system utformas som redundanta (försörjning från två olika fördelningar/centraler).

Den moderna vården kräver bra belysning. Därför är belysningslösningar för den framtida sjukvården på S:t Görans sjukhus utarbetade utifrån ett holistiskt perspektiv där funktion, gestaltning och miljötänkande sammanvägs. Säkerheten för räddningstjänst och polis kommer att stärkas, genom att befintligt radionät anpassat för blåljusmyndigheternas Rakelsystem byggs ut.

Nya hissar byggs för att klara säng- och godstransporter samt uppfylla tillgänglighetskraven.

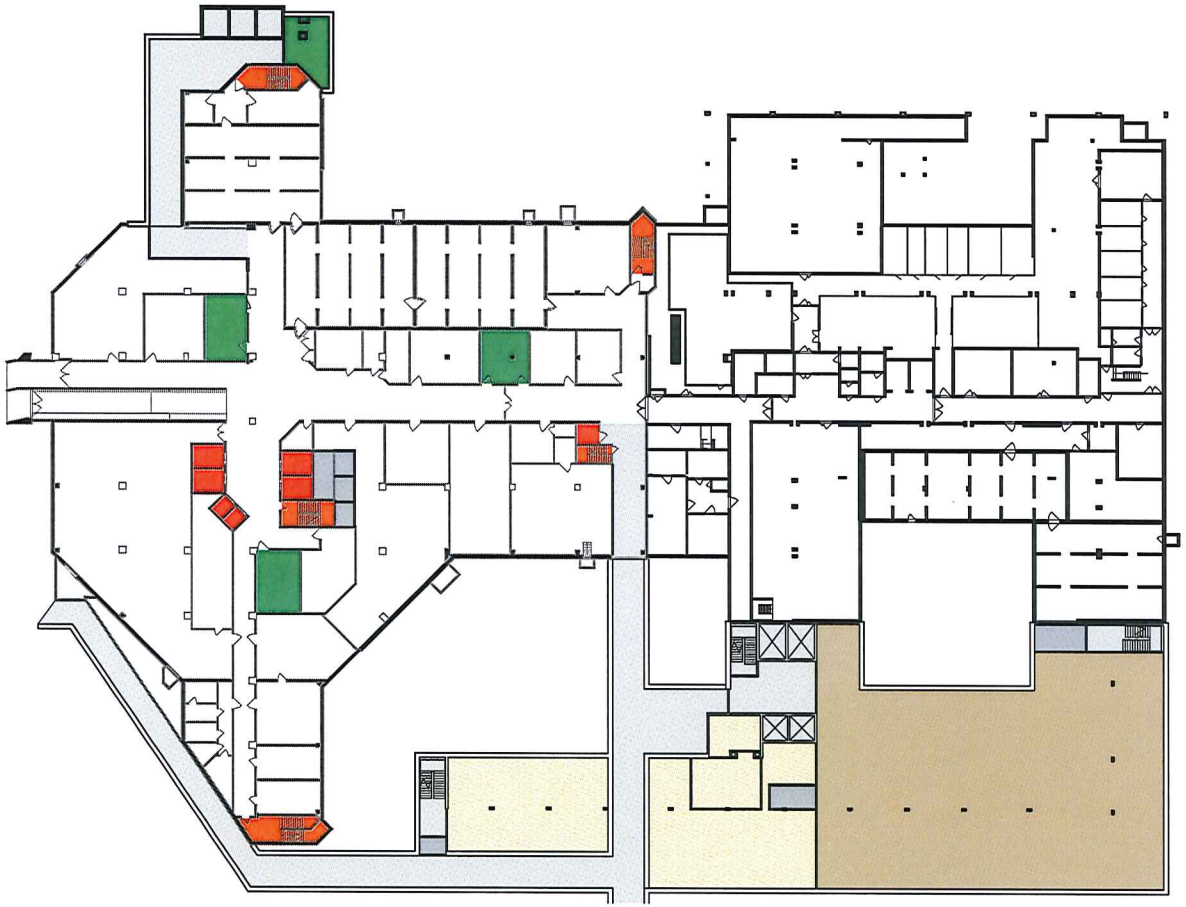
VVS

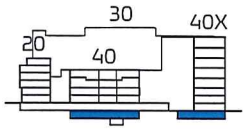
Samtliga byggnader förses med komfortkyla via kylbafflar och kyld tilluft. Byggnaderna förses även med processkyla. Kylsystemen utföres som redundanta system. Uppvärmning sker i huvudsak med radiatorer och samtliga luftbehandlingsaggregat förses med värmebatterier.

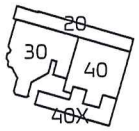
Tappvattensystemet förses med möjlighet till reservvattenförsörjning via tankbil. Dessutom installeras cirkulationsledningar för både varmt och kallt vatten för att minimera legionellarisken. Befintliga ventilationsanläggningar i byggnad 30 och 40 har i stort uppnått sin tekniska livslängd. Befintliga system byggs om och anpassas till generella system som underlättar framtida förändringar i verksamheten. Systemen byggs för att vara energieffektiva med hög värmeåtervinningsgrad. Befintliga system för medicinska gaser byggs ut, andningsluft, andningsoxygen och lustgas. Samtliga byggnader förses med sprinkler.

Brand

Samtliga byggnader har mycket stora skyddsbehov och klassas därmed som Br0-byggnader. Br0 byggnad innebär att byggnadens brandskydd ska dimensioneras analytiskt för att säkerställa ett brandtekniskt robust sjukhus. Byggnaderna delas in i brandceller dimensionerade för att motstå ett fullständigt brandförlopp. Utrymning ska i första hand kunna ske till annan avdelning/brandcell. Därifrån kan vidare utrymning ske, om nödvändigt, via trapphus till det fria. Viktiga brandtekniska installationer är ett heltäckande sprinklersystem samt brandlarm. Vilket möjliggör tidig upptäckt och bekämpning av brand. Vidare utformas byggnaderna så att räddningsinsatser ska kunna utföras med tillfredsställande säkerhet. Detta innebär bl.a. installation av stigarledningar och brandgasventilation.



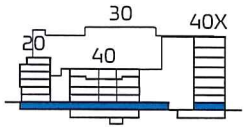


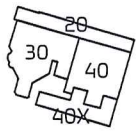


Plan 02

By 20	Miljörum
By 30	Befintliga utrymmen (förråd, teknikutrymmen)
By 40	Befintliga utrymmen (förråd, teknikutrymmen)
By 45	Kulvertanslutning,

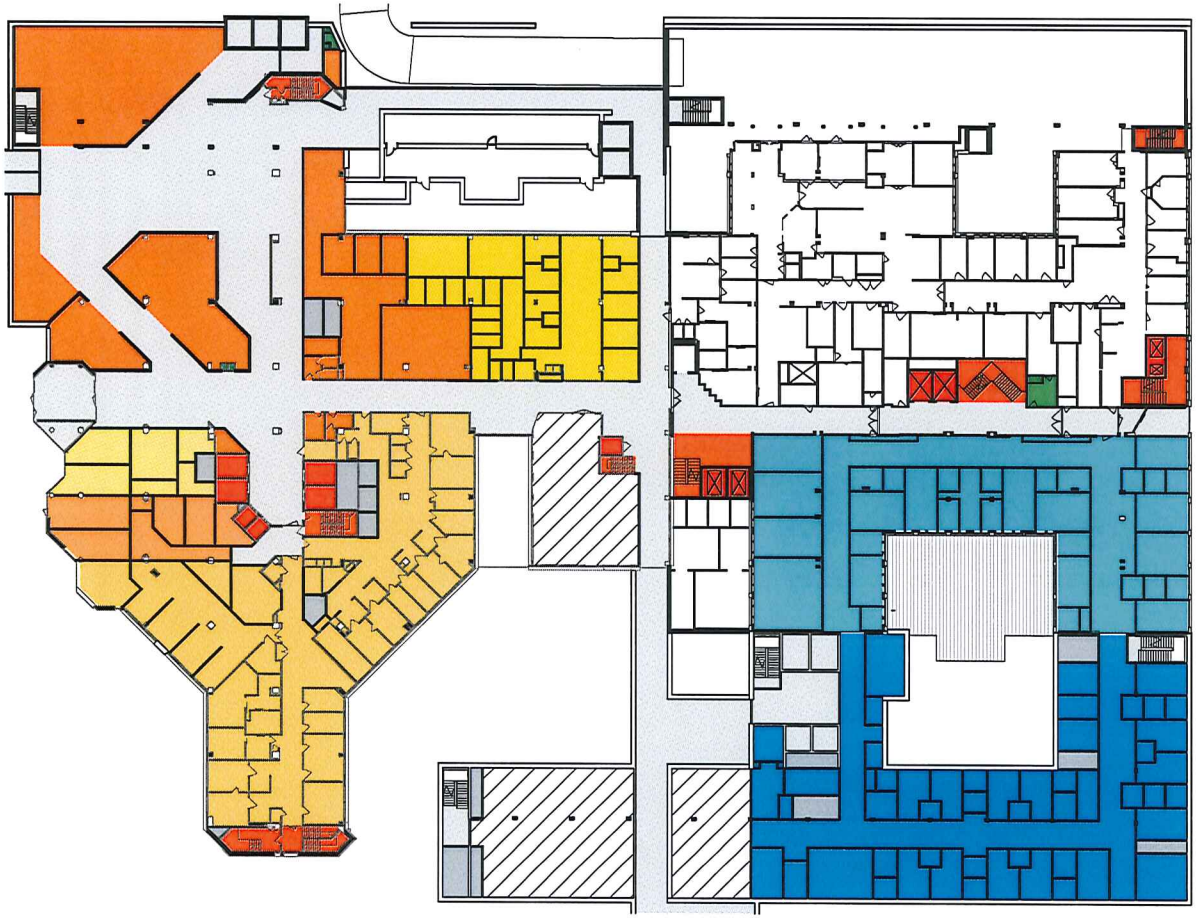


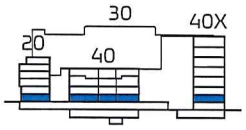


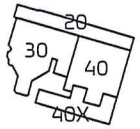


Plan 01

By 20	Ambulanshall enl annat projekt.
By 30	Befintliga utrymmen (förråd, teknik), del av akutröntgen
By 40	Akutmottagning enl annat projekt
By 45	Kulvertanslutning,

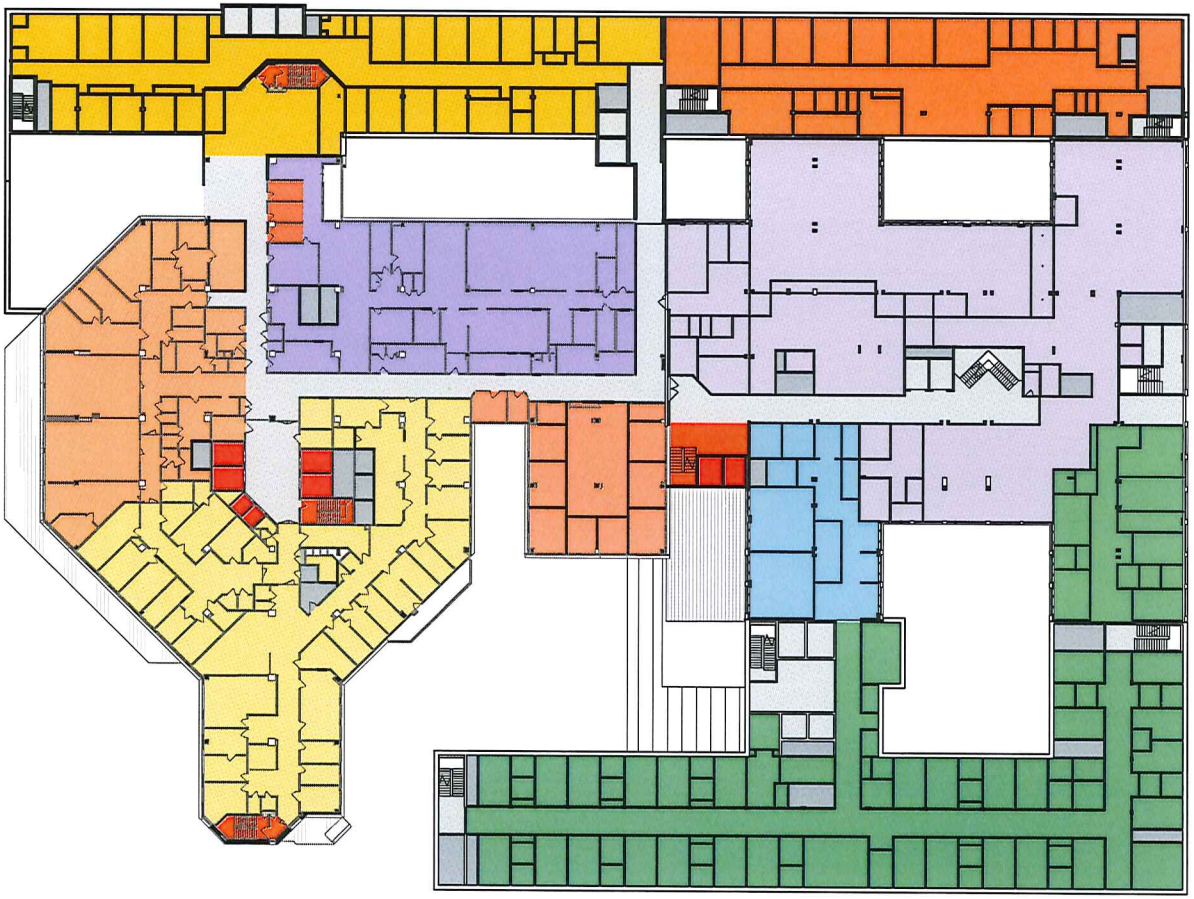


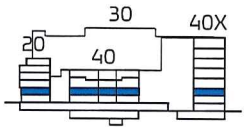


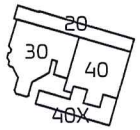


Plan 0

By 20	Del av röntgenavdelning del av entréhall Programinnehåll: Plats för väntplats, reception, administration, café med kiosk, bibliotek, apotek, ÖNH-mottagning, plats för kuratorer, ortopedmottagning och hjärtmottagning.
By 30	Del av entréhall, mottagningar, publika lokaler
By 40	Del av röntgenavdelning HIA-avdelning Programinnehåll: Hjärtintensivvårdsavdelning med 10 vårdplatser. Platserna är lika eller större storleksmässigt som normala vårdplatser, ca 20-27 m2. De har övervakningsplats i direkt koppling till vårdrummet.
By 45	IMA-avdelning, disponibla utrymmen Programinnehåll: Intermediärvårdavdelning med 12 vårdplatser. Platserna är lika eller mindre storleksmässigt som normala vårdplatser, ca 18-20 m2. De mindre rymmer ej anhörigbädd. De har övervakningsplats i direkt koppling till vårdrummet.

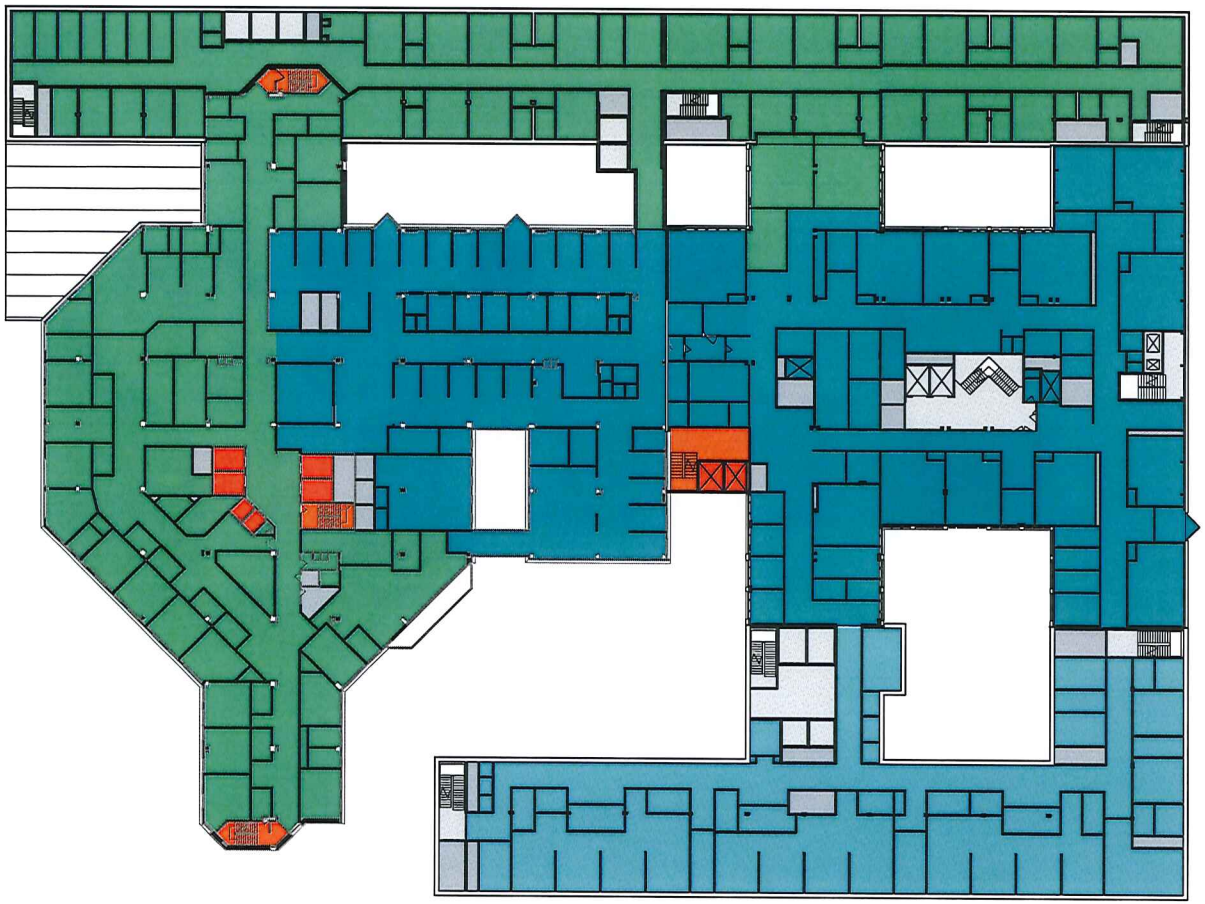


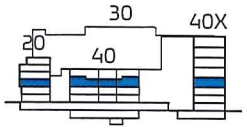


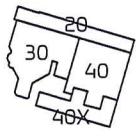


Plan 1

By 20	Mottagningar Programinnehåll: Endokrin-, medicin- och endoskopi-mottagning.
By 30	Befintligt, omfattas ej av ombyggnad
By 40	Sterilcentral, PCI- och PM-salar, del av MAVA/AVA-avdelning Programinnehåll: PCI-sal 1 st, PM-sal 1 st, sterilcen tral ink disk, packrum och förråd samt del av AVA/MAVA (se by 40x).
By 45	MAVA/AVA-avdelning Programinnehåll: Akutvårdsavdelning med ca 30 vårdplatser. Platserna är lika, mindre eller större storleksmässigt som normala vårdplatser, ca 18-23 m2. De mindre rymmer ej anhörigbädd. Planerad lika normal vårdavdelning.

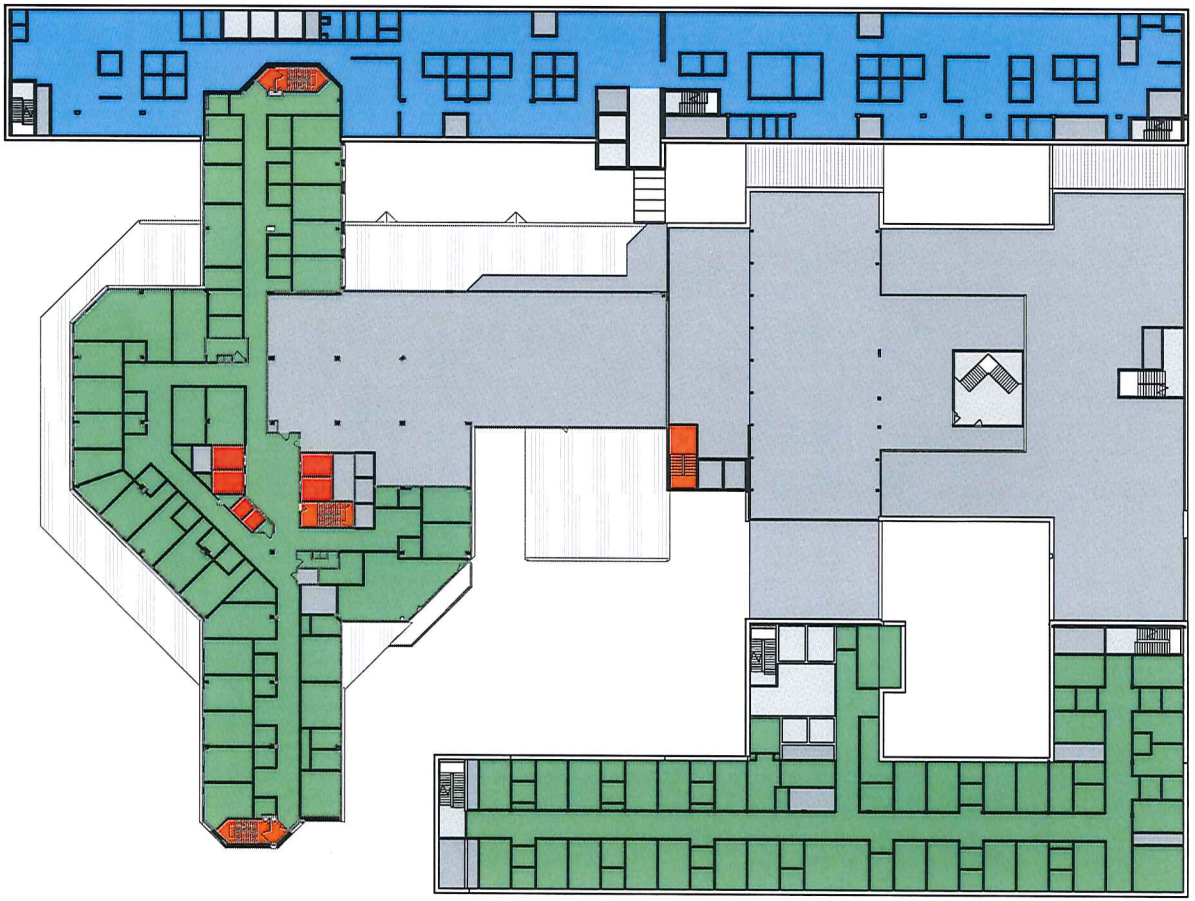


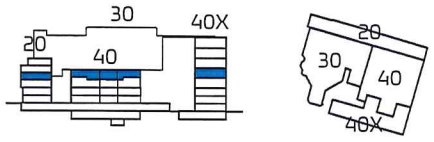




Plan 2

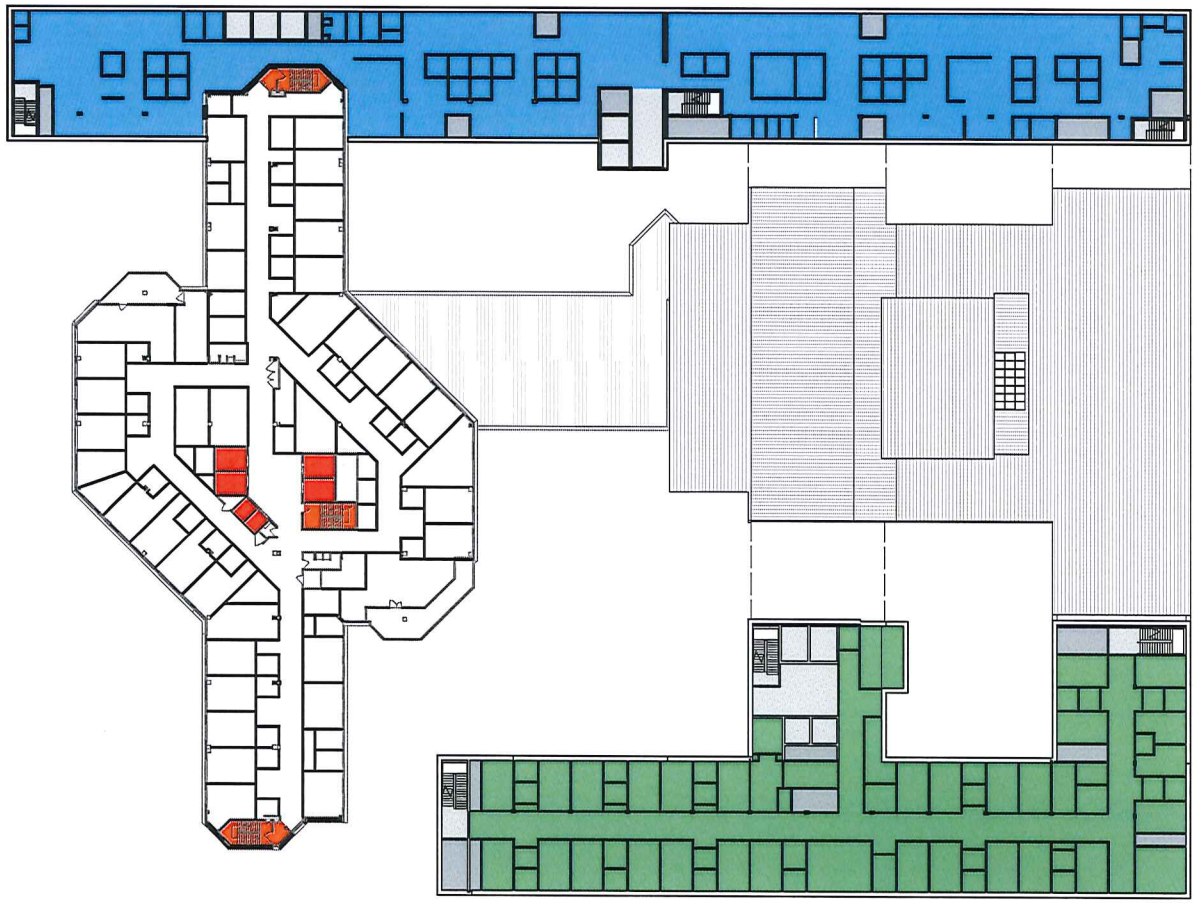
By 20	Del av förlossningsavdelning Programinnehåll: BB/Förlossning med 14 integrerade vårdrum och 9 mottagningsrum. (resterande vårdrum, se by 30).
By 30	Del av förlossningsavdelning, pre-/postopavdelning Programinnehåll: BB/Förlossning med 16 integrerade vårdrum och neo-del med 3 platser. Pre-/postopavdelning med separat dagoperativt flöde inkl step-down. Antal övervakningsplatser ca 29 st varav 2 st avskilda.
By 40	Operationsavdelning Programinnehåll: 13 operationssalar inkl stödfunktioner varav en för planerade kejsarsnitt samt 2 för akuta snitt. Storlekar på salar varierar från ca 40 till 55 m2. Ca 1 uppdukningsrum / 2 op-salar.
By 45	IVA-avdelning Programinnehåll: Intensivvårdsavdelning med 12 vårdplatser fördelade i tre rum med vardera fyra platser och en övervakningsstation samt och två enkelrum med sluss och separat RWC/D och mellanliggande övervakningsstation. Platserna har ca 25 m2 fri area.

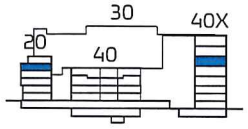


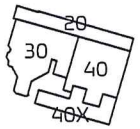


Plan 3

By 20	Administration Programinnehåll: Administrationslokaler med en blandning av enskilda rum, gruppmöblering, mötesrum och samtals/telefonrum.
By 30	Vårdavdelning, teknikutrymmen Programinnehåll: Vårdavdelning med 20 vårdplatser. Platserna är ca 21-26 m2.
By 40	Teknikutrymmen
By 45	Vårdavdelning Programinnehåll: Vårdavdelning med 24 vårdplatser. Platserna är ca 20 m2.

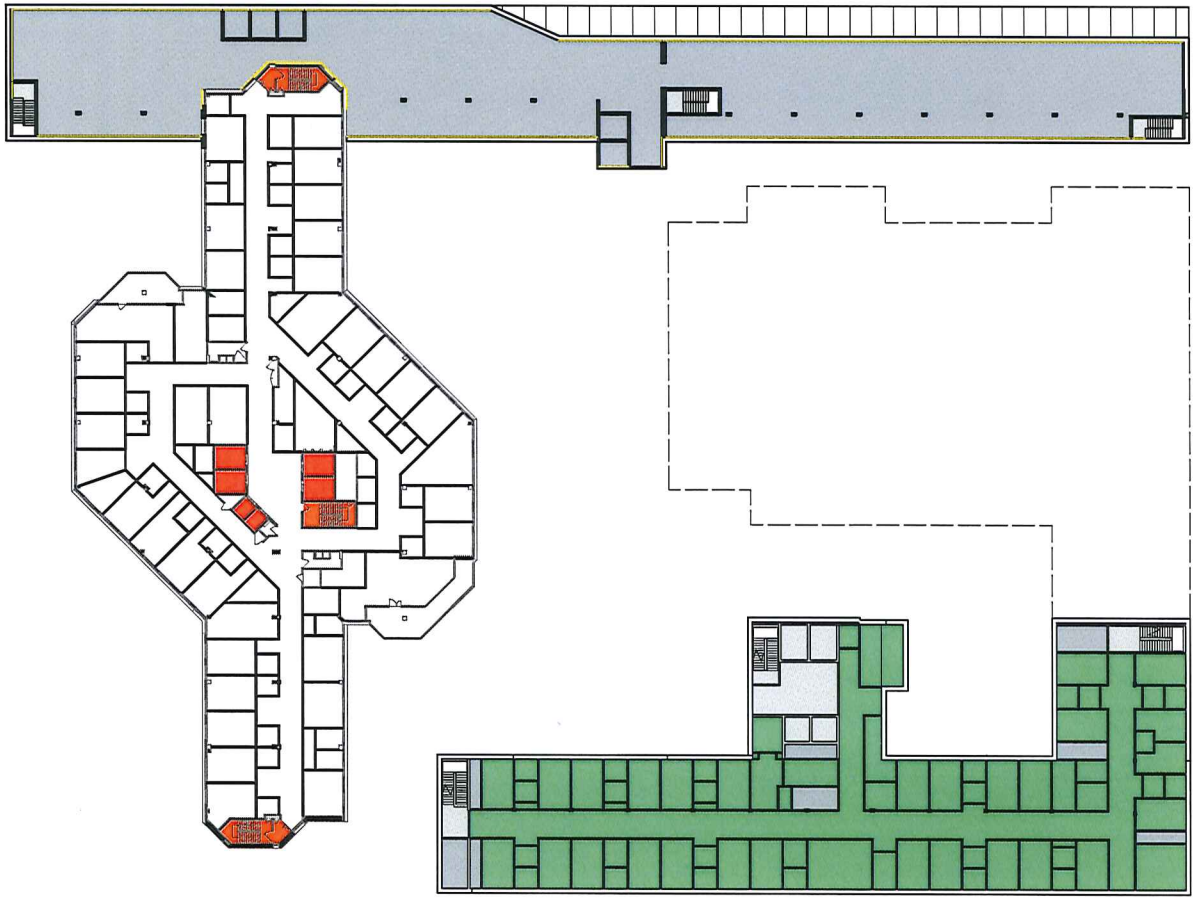


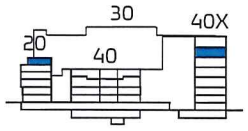


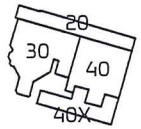


Plan 4

By 20	Administration Programinnehåll: Administrationslokaler med en blandning av enskilda rum, gruppmöblering, mötesrum och samtals/telefonrum.
By 30	Vårdavdelning (ingår ej i detta projekt och redovisas ej)
By 40	-
By 45	Vårdavdelning Programinnehåll: Vårdavdelning med 24 vårdplatser. Platserna är ca 20 m2.

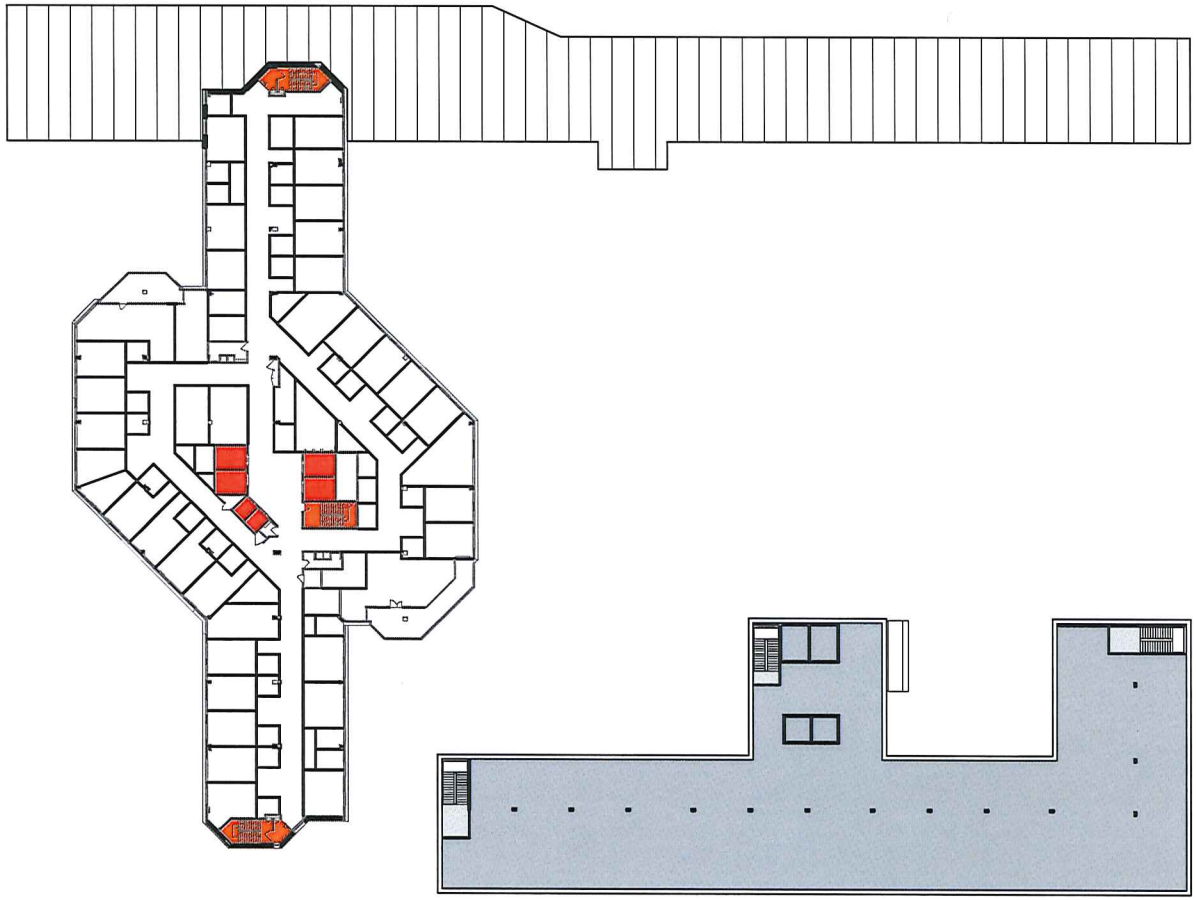






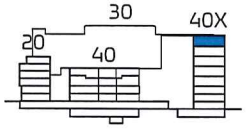
Plan 5

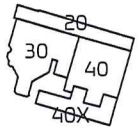
By 20	Teknikutrymmen
By 30	Vårdavdelning (ingår ej i detta projekt och redovisas ej)
By 40	-
By 45	Vårdavdelning Programinnehåll: Vårdavdelning med 24 vårdplatser. Platserna är ca 20 m2.

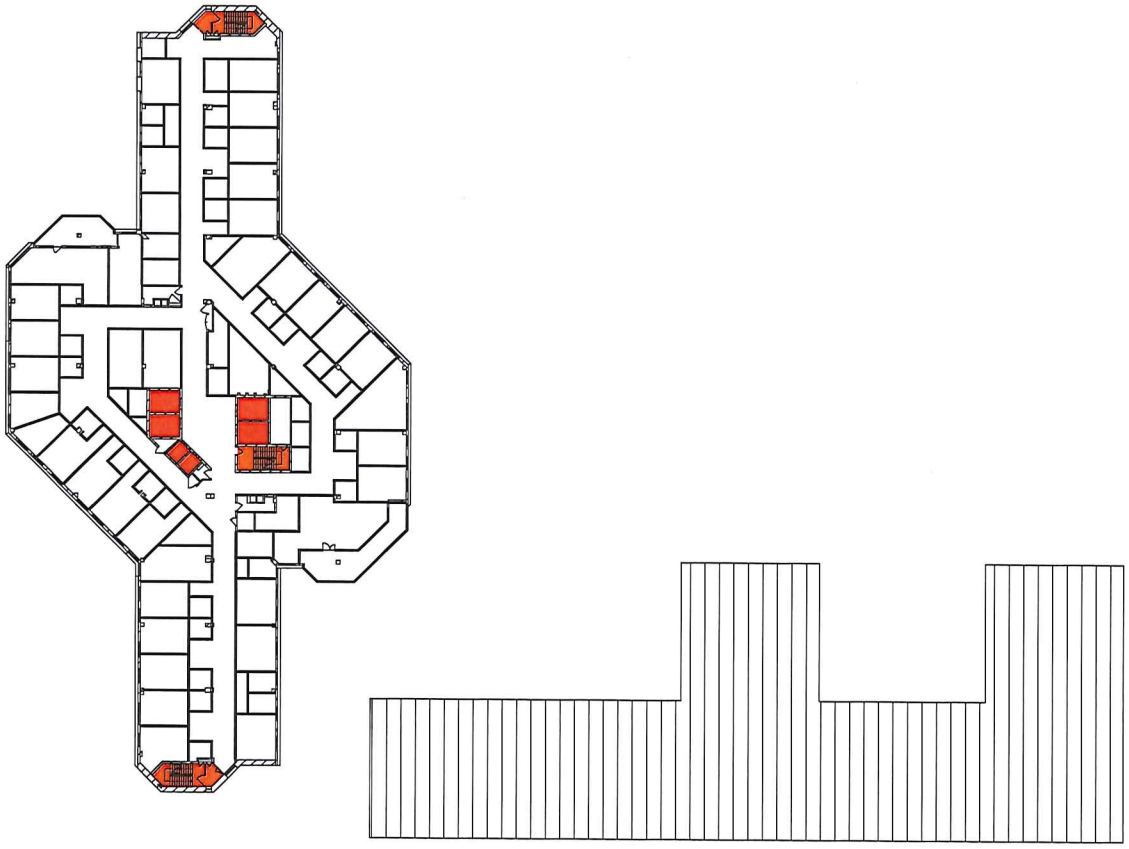


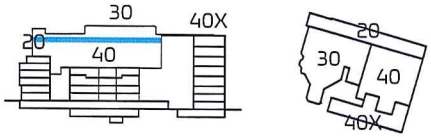
Plan 6

By 20	-
By 30	Vårdavdelning (ingår ej i detta projekt och redovisas ej)
By 40	-
By 45	Teknikutrymmen









Plan 7

By 20	-
By 30	Vårdavdelning (ingår ej i detta projekt och redovisas ej)
By 40	-
By 45	-


Stockholms läns landsting


Capio


locum.
VÄRDEN FÖR VÅRDEN


Kulturförvaltningen
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING


ARKITEMA DOT
PEOPLE IN ARCHITECTURE


Cedervall arkitekter


ebab


iterio


LANDSKAPSLAGET AB


PlanB
VIRTUAL CONSTRUCTION


SWECO
Sustainable engineering and design


SÄKERHETSPARTNER


WSP



Stockholms läns landsting

Utgiftsår: **2013-2019**

Investeringskalkyl
Vård och Annan verksamhet

(fyll i färgade celler)

Förvaltning/bolag:	Landstingsfastigheter Stockholm
Lokalisering *(fastighet/byggnad)*:	S:t Göran
Kontaktperson *(namn och tel nummer)*:	Linda Claesson 08-12317311

Byggnadsobjekt *(benämning)*:	S:t Görans sjukhus vårdavdelningar och behandling
Motivering *(max 5 rader)*:	
Byggstart *(månad, år)*	2014
Driftsstart *(månad, år)*	2017-2019

Klassificering

Strategisk investering	*ja*
Ersättningsinvestering	*nej*
Rationaliseringsinvestering	*nej*

Initierats av fastighetsförvaltaren:	*nej*
Initierats av hyresgäst:	*nej*

Kompletterande uppgifter om tomställda lokaler ***(i förekommande fall)***

Årlig hyreskostnad kr:	Total lokalyta kvm:	Externt förhyrda: ja/nej

Samråd med beställaren	ja
Samråd med Produktionsutskottet	ja

Investeringsutgifter			**Avskrivningstid år:**
Byggnad, total produktionskostnad	tkr:	1 310 000	35
Utrustning	tkr:		

Årliga intäkter och kostnader*		**Före investering**	**Efter investering (2019)**
SLL-externa intäkter (hyra)	kr:	0	126 000 000
SLL-interna intäkter	kr:	0	0
Totala intäkter	**kr:**	**0**	**126 000 000**
Personalkostnader	kr:	0	0
Material och läkemedelskostnader	kr:	0	0
Avskrivningskostnader	kr:	0	-57 000 000
Räntekostnader	kr:	0	-39 000 000
Fastighetskostnader	kr:	0	-22 000 000
Övriga driftkostnader	kr:	0	0
Totala kostnader	**kr:**	**0**	**-118 000 000**
Totalt resultat	**kr:**	**0**	**8 000 000**
Total produktion **	antal:	0	0
Kostnader per producerad enhet	**kr:**	**#DIVISION/0!**	**#DIVISION/0!**

*) i enlighet med kalkylförutsättningar i anvisningsdokumentet för budget.
Kalkylen får givetvis kompletteras med egna resultatrader vid behov. På intäktssidan ska SLL-interna och externa intäkter särskiljas.
**) här anges det mått som bäst avspeglar produktionen

Bilaga 7 Miljöbedömning BYGG och FASTIGHET (yttre miljöpåverkan)

Blankett i LSF:s miljöledningssystem

Förvaltning/Bolag: Locum, för strategisk investering St Göran, Capio

Kontaktperson och tfn:

Typ av investering:

Ansvarig chef:

1. Är investeringen en miljöinvestering dvs en investering som syftar till att minska negativ miljöpåverkan? Om ja, behöver frågorna nedan inte besvaras.	Nej X inte en ren miljöinvestering (0 p) Ja ☐ (7 p)	
2. a) Har andra alternativ till investeringen beaktats? (annan lokalisering, dimentionering, funktion, omorganisation). b) Om nej/ej relevant, ge kort förklaring till varför?	Ja X Nej☐ Ej relevant ☐ i förstudien	
c) Om ja, hur bedöms investeringen ur miljösynpunkt? Miljöbyggnad Gulds prestanda gynnar i sin helhet investeringen ur miljösynpunkt. Bl a Val av material och produkter med minsta möjliga miljöpåverkan. Kostnaderna i investeringsskedet beräknas ge lägre energikostnader ur ett livscykelperspektiv sett på sikt i brukarskedet. d) Om ej bästa alternativ, ge kort förklaring till varför?	Bästa alternativ Alternativen likvärdiga Ej bästa alternativ	☐ (1 p) ☐ (0 p) ☐ (-1 p)
3. a) Är mark/befintlig byggnad förorenad? b) Om ja, hur?	Ja ☐ Nej ☐ Ännu okänt X	
c) Om ja, ska sanering genomföras som innebär en förbättrad miljösituation?	Ja Nej	☐ (1 p) ☐ (-1 p)
d) Om okänt, kommer åtgärder att vidtas för att avgöra om mark/befintlig byggnad är förorenad?	Ja Nej	X (1 p) ☐ (-1 p)
4. Hur påverkar investeringen energianvändningen per kvm?	Minskar Oförändrad Ökar	X (1 p) ☐ (0 p) ☐ (-1 p)
Kommentar: Målet är 81 kWh/m2, BRA för nybyggnationen och troligen ombyggnationen av by 30 och 40 pga stor omfattning relativt BBR kraven på 125. Nivån för by 30 är 118 och för 40 ca 165 kWh/m2, BRA avseende den energi som ska räknas in.		
5. Hur påverkar investeringen andelen förnybara bränslen i energianvändningen?	Ökar Oförändrad Minskar	X (1 p) ☐ (0 p) ☐ (-1 p)
Kommentar: Ja. Kravnivåerna förutsätter stor andel frikyla, värmeåtervinning av ventilation och spillvatten. Installation av solceller och/eller solvärme för by 20 kommer att utredas i LCC.		
6. Kommer senaste tillgängliga teknik att installeras för att minska verksamhetens utsläpp till luft, mark och/eller vatten?	Ja Ej relevant Nej	X (1 p) ☐ (0 p) ☐ (-1 p)
Kommentar: Ja i väsentlig omfattning - se punkt 4.		
7. Kommer lokalanpassningar att göras för att ge utrymme åt avfallshantering och eventuell renings-utrustning?	Ja Ej relevant Nej	X (1p) ☐ (0 p) ☐ (-1p)
8. Kommer åtgärder att vidtas för att undvika miljö- och hälsofarliga ämnen utifrån Byggvarubedömning-ens kriterier för byggvaror.	Ja Nej	X (1p) ☐ (-1p)
9. Innebär investeringen att transporter/biltrafik totalt sett kommer att öka eller minska?	Minska Oförändrad Öka	☐ (2 p) ☐ (0 p) X (-2 p)
Kommentar: Något, påverkan utifrån att förlossningen tillkommer som verksamhet.		
10. Om investeringen innebär exploatering av naturmark (gröna ytor): Vad innebär i så fall investeringen för naturmarken (biologiska mångfalden)? Stämmer min bild av att vi endast kommer att beröra redan hårdgjorda och eller bebyggnda ytor	Minskar Oförändrad Ökar	☐ (1 p) X (0 p) ☐ (-1 p)
Resultat av miljöbedömningen:	4 **poäng**	

Användarinstruktioner

Syftet med denna frågelista är att integrera miljöhänsyn i ett tidigt skede i investeringsprocessen. Frågelistan ska användas i samband med objektsbeskrivningar för specificerade objekt inom bygg och fastighet. Vid frågor kontakta SLL Miljö på tfn 08-737 38 02.

För investeringar i utrustning används mall för *"Utrustning, miljöbedömning vid investering"*.

Det är av stor vikt att alla relevanta frågor och kontaktuppgifter besvaras samt att ansvarig chef signerar!

Den yttre miljöpåverkan ska så långt möjligt bedömas utifrån såväl byggfas som driftfas.

Poäng 0-10: investeringen är positiv ur miljösynpunkt.

Poäng (-3) - (-1): investeringen är tveksam ur miljösynpunkt.

Poäng (-10) - (-4): investeringen är negativ ur miljösynpunkt. Miljöhänsyn bör noga vägas mot andra aspekter såsom pris, funktion m m.