Landstingsrådsberedningen

SKRIVELSE
2014-06-04

LS 1404-0550

LANDSTINGSSTYRELSEN
14-06-17 00006

Landstingsstyrelsen

Genomförandebeslut av objektet Ombyggnation till inlämningscentral för att integrera Karolinska Universitetslaboratoriet med Nya Karolinska Solna

Föredragande landstingsråd: Torbjörn Rosdahl

Ärendebeskrivning

Arbetsutskottet anför att i samband med budget 2014 fattade landstingsfullmäktige inriktningsbeslut om att genom ombyggnationer integrera L-kvarteret vid nuvarande Karolinska Universitetssjukhuset i Solna till Nya Karolinska Solna (NKS). För att komma i fas med detta arbete krävs att man redan nu fattar genomförandebeslut för vissa förberedande arbeten, för objektet Ombyggnation till inlämningscentral.

Förslag till beslut

Landstingsrådsberedningen föreslår landstingsstyrelsen besluta

att fatta genomförandebeslut avseende objektet Ombyggnation till inlämningscentral i L-kvarteret, Karolinska Universitetssjukhuset i Solna som förberedande del av investeringsobjektet Thorax/lab, Nya Karolinska Solna

att investeringsutgiften för ombyggnationen maximalt uppgår till 20 000 000 kronor inom beslutat investeringsutrymme för Nya Karolinska Solna Bygg.

Landstingsrådsberedningens motivering

Landstingsstyrelsen har i uppdrag att planera för byggnader som har strategisk betydelse för Nya Karolinska Solnas sjukhusområde. Inom dessa ingår de så kallade N- och L-kvarteren, populärt kallade Thorax- och labbkvarteren vid Karolinska Universitetsjukhuset i Solna (NKS).

Byggnationen av Nya Karolinska Solna innebär nya förutsättningar för logistik och fysiska samband i de sjukhuskvarteren, med betydelsen bland annat att den laboratoriemedicinska servicen måste anpassas till verksamhetsinnehållet. Genom den nu föreslagna lösningen, som innebär att befintliga lokaler nyttjas och länkas samman, skapas goda förutsättningar för den effektivisering och utökning av dygnetruntverksamheten som krävs för att möta kommande krav från NKS.

För att kunna genomföra uppdraget att integrera nuvarande laboratorieverksamhet med Nya Karolinska Solna i tid för driftstarten av det nya universitetssjukhuset krävs att förberedande åtgärder för att tillskapa ombyggnad av lokalyta för inlämningscentral genomförs redan nu inom ramen för fastställd budget. Integrationen ska vara genomförd för att ge Nya Karolinska Solna fullvärdig laboratoriemedicinsk service under 2016 års tredje kvartal.

Med hänsyn tagen till de kapacitetsbehov som finns inom sjukvården idag och som förväntas framöver, samt de påfrestningar som genomförande av byggnads- och infrastrukturinvesteringar innebär under byggnationsfasen, är det av stor vikt att nödvändiga investeringar kan genomföras till specificerade kostnader och inom givna tidsramar.

Beslutsunderlag

Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande den 7 maj 2014
Arbetsutskottets protokollsutdrag den 20 maj 2014
Förstudierapport för KUL 24/7, daterad den 12 april 2013
Komplettering till förstudierapporter KUL 24/7, daterad 25 november 2013
Investeringskalkyl inklusive resultatanalys

Torbjörn Rosdahl

Kristoffer Tamsons

Landstingsstyrelsens förvaltning

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2014-05-07

LS 1404-0550

Ankom
Stockholms läns landsting
2014 -05- 09
Dnr LS1404-0550
Rotel I

Landstingsstyrelsens
arbetsutskott

Genomförandebeslut avseende objektet Ombyggnation till inlämningscentral för att integrera Karolinska Universitetslaboratoriet med Nya Karolinska Solna

Ärendebeskrivning

I samband med budget 2014 fattade landstingsfullmäktige inriktningsbeslut om att genom ombyggnationer integrera L-kvarteret vid nuvarande Karolinska Universitetssjukhuset i Solna till Nya Karolinska Solna (NKS). För att komma i fas med detta arbete krävs att man redan nu fattar genomförandebeslut för vissa förberedande arbeten, för objektet Ombyggnation till inlämningscentral.

Beslutsunderlag

Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande den 7 maj 2014
Förstudierapport för KUL 24/7, daterad den 12 april 2013
Komplettering till förstudierapporter KUL 24/7, daterad 25 november 2013
Investeringskalkyl inklusive resultatanalys

Förslag till beslut

Arbetsutskottet föreslår landstingsstyrelsen besluta

att fatta genomförandebeslut avseende objektet Ombyggnation till inlämningscentral i L-kvarteret, Karolinska Universitetssjukhuset i Solna som förberedande del av investeringsobjektet Thorax/lab, Nya Karolinska Solna

att investeringsutgiften för ombyggnationen maximalt uppgår till 20 000 000 kronor inom beslutat investeringsutrymme för Nya Karolinska Solna Bygg.

Förvaltningens förslag och motivering

Bakgrund
Landstingsstyrelsen har i uppdrag att planera för byggnader som har strategisk betydelse för Nya Karolinska Solnas sjukhusområde. Inom dessa

ingår de så kallade N- och L-kvarteren, populärt kallade Thorax- och Lab-kvarteren vid Karolinska Universitetssjukhuset i Solna.

Landstingsfullmäktige gav i samband med genomförandebeslutet den 8 april 2008 (0710-1039) för Nya Karolinska Solna i uppdrag att integrera nuvarande laboratorieverksamhet, i L-kvarteret, till Nya Karolinska Solna. Detta arbete är inne i en programhandlingsfas efter inriktningsbeslutet som fattades i samband med budget 2014. För att underlätta hanteringen av investeringsobjektet Thorax och Lab beslutade landstingsfullmäktige den 6 maj 2014 (LS 1402-0210) att dela upp investeringsobjektet Thorax/lab, Nya Karolinska Solna till två investeringsobjekt i investeringsplanen.

De gjorda utredningarna utgår från att den laboratoriemedicinska servicen måste anpassas till verksamhetsinnehållet i Nya Karolinska Solna, samtidigt som byggnationen av Nya Karolinska Solna i sig innebär nya förutsättningar för logistik och fysiska samband i de nya sjukhuskvarteren.

I den bifogade förstudien KUL 24/7 förordas ett alternativ, alternativ 1, ur ett verksamhetsperspektiv.

Överväganden
Den föreslagna lösningen innebär att man nyttjar befintliga lokaler i byggnad L7:00 och byggnad L2:00 och länkar samman dessa genom att omvandla kommunikationslokaler i den så kallade ”kyrkan” och glasgången.

Enligt verksamheten skapar lokaliseringen i ett plan goda förutsättningar för den effektivisering och utökning av dygnetruntverksamheten som krävs för att kunna möta kraven från NKS. Med lokaler i samma plan kan personalbehovet effektiviseras och nya multidisciplinära arbetsmodeller introduceras.

Genom att nyttja ”kyrkan” kan verksamheten iordningställa den nya automationsanläggningen år 2014 samtidigt som den befintliga ännu är i drift vilket innebär mindre störningar på produktionen.

För att kunna genomföra uppdraget att integrera nuvarande laboratorieverksamhet med Nya Karolinska Solna i tid för driftstarten av det nya universitetssjukhuset krävs att förberedande åtgärder för att tillskapa ombyggnad av lokalyta för inlämningscentral genomförs redan nu inom ramen för fastställd budget. Integrationen ska vara genomförd för att ge Nya Karolinska Solna fullvärdig laboratoriemedicinsk service under 2016 års tredje kvartal.

Ekonomiska konsekvenser av beslutet

Investeringsutgiften uppgår till 20 miljoner kronor och är en del av investeringsobjektet Thorax/lab som sammantaget uppgår till 797,7 miljoner kronor inom det fastställda investeringsutrymmet för Nya Karolinska Bygg i budget 2014. Lab-delen inom investeringsobjektet, byggnad L, uppgår sammantaget till 83 miljoner kronor.

Investeringen för ombyggnationen ryms inom det budgeterade investeringsutrymmet för investeringsobjektet Thorax/lab, där 41 miljoner kronor är avsatt för år 2014.

Investeringen för ombyggnationen för inlämningscentralen kommer efter ett genomförande ge en utökad kapitalkostnad på initialt 1,4 miljoner kronor årligen.

Miljökonsekvenser av beslutet

Investeringsobjektet planeras i enlighet med landstingets Miljöpolitiska program 2012-2016. Locum AB som operativt ansvarig ställer därför miljökrav på leverantörer för att uppfylla miljölagstiftning såväl som av landstingets antagna miljömål. Utöver dessa ska ISO 9000 och 14000 uppfyllas. En miljöinventering av befintliga lokaler som skall byggas om föregår alltid projektering och byggnation.

Toivo Heinsoo
Landstingsdirektör

Marit Brusdal Penna
Direktör SLL Strategiska
fastighetsfrågor och investeringar

Landstingsstyrelsen
Arbetsutskottet

PROTOKOLLSUTDRAG
Sammanträdesdatum
2014-05-20

Justerat den 20 maj 2014
Justeringen anslogs 21 maj 2014

Torbjörn Rosdahl
Helene Hellmark Knutsson

Ankom
Stockholms läns landsting
2014 -05- 21
Dnr. LS 1404-0550
Rotel I

---

§ 59
Genomförandebeslut avseende objektet Ombyggnation till inlämningscentral för att integrera Karolinska Universitetslaboratoriet med Nya Karolinska Solna
LS 1404-0550

Beslutsunderlag
Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande 7 maj 2014

Beslut
Landstingsstyrelsens arbetsutskott beslutade föreslå landstingsstyrelsen besluta

att fatta genomförandebeslut avseende objektet Ombyggnation till inlämningscentral i L-kvarteret, Karolinska Universitetssjukhuset i Solna som förberedande del av investeringsobjektet Thorax/lab, Nya Karolinska Solna

att investeringsutgiften för ombyggnationen maximalt uppgår till 20 000 000 kronor inom beslutat investeringsutrymme för Nya Karolinska Solna Bygg.

Vid protokollet
Elisabeth Angard-Levander

Exp: Akten, LS

20/5-14 EAL

Projektavdelningen
Projektledare
Lars Netzell/Göran Rejto

Ankom
Stockholms läns landsting
2014 -05- 09
Dnr. LS1404-0550

Projektnr: 94102802

Förstudierapport för KUL 24/7

Innehåll

Bakgrund, beskrivning av behov och överenskommelse med hyresgäst 2
Sammanfattning av Förstudierapporten 3
Förstudiens projektorganisation 5
Styrgrupp 5
Projektgrupp 6
Beskrivning av verksamheten och formulering av mål 6
Beskrivning av verksamheten 6
Verksamhetens lokalutnyttjande 7
Målbeskrivning, delmål 8
Styrande förutsättningar och krav för förändringen 8
Begränsningar och restriktioner 13
Risker 14
Avgränsningar 14
Altenativa lösningar 15
Alternativ 0 15
Alternativ 1 16
Alternativ 2 18
Alternativ 3 20
Alternativ 4 22
Analys och jämförelse mellan alternativ 24
Beskrivning av valt alternativ 24
Nästa steg 25
Genomförande av valt alternativ 25
Projektets resursbehov för valt alternativ 25
Rekommendation till beslut 25

Projektavdelningen
Projektledare
Lars Netzell/Göran Rejto

2013-04-12

Projektnr: 94102802

Bakgrund, beskrivning av behov och överenskommelse med hyresgäst

I samband med byggandet av Nya Karolinska Solna (NKS) påverkas flera väsentliga funktioner för Karolinska Universitetslaboratoriets (KUL) verksamhet i Solna. Den laboratoriemedicinska servicen måste anpassas till verksamhetsinnehållet i det nya sjukhuset, samtidigt som byggnationen i sig innebär nya förutsättningar för logistik och fysiska samband som kräver anpassning av lokalerna.

Karolinska Universitetslaboratoriets verksamhet är en viktig förutsättning för all diagnostik inom Karolinska Universitetssjukhuset och annan vård inom Stockholms läns landsting. Karolinska Universitetslaboratoriet i Solna hanterar idag ca 10 000 – 15 000 prover/dygn och genomför ca 80 000 analyser/dygn. Den planerade SLL/KI gemensamma biobanken bedömer att antalet inkommande prover för biobankning kommer att vara upp till 5 000 prover/dygn.

Som konsekvens av verksamhetsinnehållet i det nya sjukhuset bedöms att laboratoriemedicin behöver erbjuda:

- Utökade svarstider (helgverksamhet, dygnet runt-verksamhet) för ett bredare analyssortiment

- Anpassning av analyssortimentet till den vård som bedrivs i Solna

- Rationellt provomhändertagande för biobankning för vårdens och forskningens behov inom ramen för SLL/KI gemensam biobank.

För att klara detta har Karolinska Universitetslaboratoriet behov av att samla all dygnet runt-verksamhet i en samlad verksamhet, ett multidisciplinärt KUL-gemensamt dygnetrunt- laboratorium("KUL 24/7") där automationsutrustning och personalresurser nyttjas effektivare.

Utöver detta krävs anpassningar till det nya sjukhusets läge:

- Nya kommunikationsvägar till den nya vårdbyggnaden och integrering med FoUU-klustret, skyway och stråk

- Hopkoppling av rörpostsystem

- Förändrade förutsättningar för lastintag för provtransporter och gasleveranser till fastigheten

- Anpassningar av lastintag för varuförsörjning för N- och L-kvarteren

- Anpassningar till logistiklösningar och servicetjänster inom NKS

- Anpassningar av teknisk försörjning för L- och N- kvarteret

För en rationell hantering av biobanksprover krävs en lokalisering av en KI/SLL Gemensam biobank i nära anslutning till ett multidisciplinärt dygnetrunt- laboratorium.

Locum har fått i uppdrag av samrådsgruppen för FoUU-klustret att genomföra en förstudie för ett multidisciplinärt dygnetrunt- laboratorium i Laboratoriekvarteret med förutsättning att kommunikationsvägar och stråk samt övriga funktioner i laboratoriekvarteret anpassas så att verksamheten får optimala förutsättningar.

Sammanfattning av Förstudierapport

Locum har fått uppdrag att utföra en förstudie för ett multidisciplinärt KUL-gemensamt dygnetrunt- laboratorium("KUL 24/7"). Uppdraget har initierats av Karolinska Universitetssjukhusets programkontor för projekt NKS. Förstudien ingår i delprojekt Lab-/FoUU-klustret.
En lokalisering av ett KUL 24/7 i laboratoriekvarteret (L-kvarteret) är problematisk ur ett detaljplaneperspektiv. Här finns både fysiska och juridiska restriktioner.
Gällande detaljplan föreskriver en stadsmässig kvartersbildning med en öst/västlig förbindelse Solnavägen/Östra Karolinska genom L-kvarteret. En 17 m bred gata (gata B i underlaget till detaljplanen) är planerad mellan by L2/L7. Gatans planerade planläge medför att delar av by L7 måste rivas i området för trapphus och hisspaket (stomstabiliserande delar av byggnaden).
En ändring av detaljplanen är kopplad till exploateringsavtalet mellan SLL och Solna Stad. Här finns också frågor med bäring på projektavtalet mellan SLL och SHP (Swedish Hospital Partners) samt SLL:s ambitioner vid planläggningen av Östra Karolinska som måste lösas i ett övergripande sammanhang.
Frågeställningarna är belysta i styrgruppen för strategiska investeringar Karolinska Universitetssjukhuset Solna. Frågeställningarna är av strategisk karaktär och kräver beslut på SLL-nivå. I avvaktan på styrgruppens ställningstaganden har projektet tillsvidare studerat olika

alternativa lokaliseringar för KUL 24/7 inom gällande detaljplan/avtal men också studerat olika alternativ som kräver ändring av detaljplanen.

Förstudien föreslår ett tidmässigt scenario för strategiska beslut där stegvisa åtgärder och vägval kan göras inom ramen för gällande detaljplan år 2019 (verksamhet i by L3 flyttar till KI), år 2024 (genomförandetiden för detaljplan löper ut) och senare för övrig fastighetsutveckling inom L-kvarteret.

Förstudien har tagit sikte på följande verksamhetsmål:

- Anpassning av verksamheten till nya fysiska och verksamhetsmässiga förutsättningar som Nya Karolinska Solna medför.

- Samlat multidisciplinärt dygnet runt-laboratorium för breddat jourutbud, snabbare omhändertagande av prover för kortare svarstider, samt effektivare nyttjande av resurser för högvolymanalyser och preanalys för biobankning.

Med beaktande av ett tidsmässigt scenario för utveckling av L-kvarteret inom ramen för gällande detaljplan förordas Alternativ 1 (steg 1enligt bilaga "Styrande förutsättningar och krav på förändringen med förslag till åtgärder över tid"), d.v.s. KUL 24/7 i sammanbyggt L7/L2:00 med lastintag för prover från Gata 1. Alternativ 1 bedöms bäst motsvara målbilden för ett multidisciplinärt KUL-gemensamt dygnetrunt-laboratorium("KUL 24/7") där automationsutrustning och personalresurser nyttjas effektivare.
Alternativet förutsätter eventuellt bygglov för omvandling av "Kyrkan" till laboratorium och bygglov för nya entréer. Detta prövas av bygglovmyndigheten vid ansökan om bygglov alternativt vid begäran om förhandsbesked om bygglov.

I dagsläget kan endast en grov kostnadsuppskattning för byggnadsinvesteringen göras – anpassning av verksamhetslokalerna, Skyway och stråk, byggnadsåtgärder för lastintag och entréer – och hamnar då i ett spann 75 – 100 Mkr exkl. moms, verksamhetsutrustning, nödvändiga provisorier och evakueringskostnader.

Slutligen vill förstudien uppmärksamma beslutsfattare inom SLL om nödvändigheten att skapa sig en långsiktig strategi för L-kvarterets långsiktiga användning med utrymme för kommande behov.

Projektavdelningen
Projektledare
Lars Netzell/Göran Rejto

2013-04-12

Projektnr: 94102802

Förstudiens projektorganisation

Locum har fått uppdrag att utföra en förstudie för ett multidisciplinärt KUL-gemensamt dygnetrunt- laboratorium("KUL 24/7"). Uppdraget har initierats av Karolinska Universitetssjukhusets programkontor för projekt NKS. Förstudien ingår i delprojekt Lab-/FoUU-klustret.

Projektet rapporterar till samrådsgruppen för FoUU-klustret och styrgruppen för strategiska investeringar Karolinska Universitetssjukhuset i Solna där KUL är representerade genom sjukhusledningen. Se rubrik styrgrupp nedan.

I samband med förstudiearbetet har KUL bedrivit en parallell verksamhetsstudie för effektivisering av KUL:s verksamhet med mål att hitta en organisation och ett arbetssätt för ett multidisciplinärt KUL 24/7 laboratorium.

Styrgrupp

Samrådgruppen för FoUU- klustret:
Hans Forssberg (K)
Lars Netzell (K)
Jessica M Sonesson (K)
Mikael Forss (K)
Johan Alm (K)
Jan-Inge Henter (K)
Lars I Eriksson (K)
Magnus Nordenskjöld (K)
Annika Tibell (K)
Staffan Viklund (K)
Rickard Kozak Åslöv (K)
Rune Fransson (KI)
Jörgen Nordenström (KI)
Jan-Olov Höög (KI)
Ebba Carbonnier (KI)
Rolf Hultcrantz (KI)
Hans-Gustaf Ljunggren (KI)

Under tiden för förstudiens genomförande har avdelningen för Strategiska Fastighetsinvesteringar (SFI) inom LSF bildat styrgrupper för strategiska investeringar Karolinska Universitetssjukhuset Solna resp. Huddinge inom ramen för SLL Framtidsplan för hälso- och sjukvården.

Styrgruppen leds av Marit Brusdal Penna direktör NKS Bygg och direktör Strategiska Fastighetsfrågor och Investeringar (SFI) inom LSF.

KUL 24/7 är en strategisk investering till följd av NKS och samrådsgruppen för FoUU- klustret rapporterar via sjukhusledningen till styrgruppen för strategiska investeringar på Karolinska Universitetssjukhuset i Solna.

Styrgruppen för strategiska investeringar på Karolinska Universitetssjukhuset i Solna:
Marit Brusdal Penna (SFI), ordförande
Henrik Gaunitz (FHS), chef programkontoret
Anders Lövefors (FHS), projektledare
Mikael Forss (K), bitr. sjukhusdirektör
Gunnar Gustafsson Wiss (K), administrativ dir
Rickard Kozak Åslöv (K), chef Lokal och Bygg
Rune Fransson (KI), innovations- och infrastrukturdirektör
Nathalie Boulas Nilsson (Locum), dir
Sam Höglund (Locum), kundchef K och KI
Lars Netzell (Locum), projektledare

Projektgrupp
Karolinska och Locum har tillsammans tagit fram en projektgrupp för KUL 24/7 bestående av nedanstående projektmedlemmar.
I förstudien har Karolinska ansvarat för kompetens inom verksamhetsområdet KUL medan Locum har ansvarat för kompetens inom fastighetsområdet samt svarat för ledning av förstudieprojektet.

Joachim Lundahl	Verksamhetschef Immunologi/transfusionsmedicin, KUL
Eva Åkerlöf	Lokalsamordnare, KUL
Stina Ljungkvist	BSK Arkitekter, KUL
Leszek Rozpedek	Lokalplanerare, K Lokal och Bygg
Katarina Ringstedt	Projektengagemang kring Arkitektur, Locum
Hans Göransson	Projektengagemang kring Arkitektur, Locum
Lars Netzell	Projektledare Locum
Göran Rejto	Projektledare Locum

Beskrivning av verksamheten och formulering av mål

Beskrivning av verksamheten

Det multidisciplinära 24/7-laboratoriet är en KUL-gemensam dygnet runt-verksamhet med inriktning på

- Akuta analyser, dygnet runt-service till Nya Karolinska Solna
- Snabbt provomhändertagande och korta svarstider för vårdens och forskningens behov
- Högvolymanalyser som kan samutnyttja teknisk utrustning
- Snabbt omhändertagande av prover till den planerade biobanken

Verksamheten utgör en sammanslagning av verksamheterna Provinlämning och preanalys som utökas för biobankshantering (*Prebio)*, Immunohematologienheten (*Blodcentralen*), Akutverksamheten inom Klinisk kemi (*Solna 1*) och Studiecenter. Verksamheter från övriga kliniker där efterfrågan på analyssvar från det nya sjukhuset förväntas öka under jourtid, där ett snabbt provomhändertagande ökar möjligheten till kortare svarstider, eller där automationsutrustningen ger förutsättningar för en effektivare hantering av högvolymsanalyser ska också flyttas till det nya 24/7-laboratoriet.

Syftet med det multidisciplinära laboratoriet är att i framtiden successivt kunna flytta fler verksamheter från klinikerna där utökade svarstider och produktion dygnet runt efterfrågas. Laboratoriet behöver därför utformas så att viss expansion medges.

Den KUL-gemensamma provinlämningen inom 24/7-laboratoriet ska även hantera prover för biobankning, vilket omfattar preanalys bestående av sortering och alikvotering, samt DNA-extraktion och infrysning, antingen direkt in i det dynamiska biobanksarkivet (autofrysen) eller i frysar som sedan vidaretransporteras till biobankens dynamiska respektive statiska lager.

Det kliniska provflödet till provinlämningen bedöms uppgå till ca 15 000 prover/dygn och biobanksflödet bedöms uppgå till max 5 000 prover/dygn.

Verksamhetens lokalutnyttjande

Mån-fre	00-24
Lör-sön	00-24
Semesterstängning, helgdagar	Nej

Projektavdelningen
Projektledare
Lars Netzell/Göran Rejto

2013-04-12

Projektnr: 94102802

Målbeskrivning, delmål

Att uppnå

- Anpassning av verksamheten till nya fysiska och verksamhetsmässiga förutsättningar som Nya Karolinska Solna medför.

- Samlat multidisciplinärt dygnet runt-laboratorium för breddat jourutbud, snabbare omhändertagande av prover för kortare svarstider, samt effektivare nyttjande av resurser för högvolymanalyser och preanalys för biobankning.

Prioriteringar

- Goda flöden och logistik
    - Välfungerande provinlämning med *en* väg in till laboratoriet och anpassning till goda flöden och logistiklösningar till andra verksamheter inom KUL
    - Lastintag för ca 60-talet provtransporter/dygn och blåljustransporter med blodprodukter
    - Goda kommunikationsvägar till det nya sjukhuset
    - Välfungerande samband till biobankens lagringsfunktioner

- Överblickbara lokaler som kan användas av en begränsad personalstyrka under jourtid

- Lokaler som lätt kan anpassas till förändrade behov. Lokaler som är anpassade för automationsutrustning.

- God arbetsmiljö som tar hänsyn till buller och värme som alstras av robotar, automationsutrustning och instrument.

- Verksamheterna ska kunna vara i drift under byggtiden och serva både det befintliga sjukhuset och det nya sjukhuset under en övergångsperiod.

Styrande förutsättningar och krav för förändringen

En lokalisering av ett KUL 24/7 i laboratoriekvarteret (L-kvarteret) är problematisk ur ett detaljplaneperspektiv. Här finns både fysiska och juridiska restriktioner.
Gällande detaljplan föreskriver en stadsmässig kvartersbildning med en öst/västlig förbindelse Solnavägen/Östra Karolinska genom L-kvarteret. En 17 m bred gata (gata B i underlaget till detaljplanen) är planerad mellan by L2/L7. Gatans planerade planläge medför att delar av by L7

måste rivas i området för trapphus och hisspaket (stomstabiliserande delar av byggnaden).
En ändring av detaljplanen är kopplad till exploateringsavtalet mellan SLL och Solna Stad. Här finns också frågor med bäring på projektavtalet mellan SLL och SHP (Swedish Hospital Partners) samt SLL:s ambitioner vid planläggningen av Östra Karolinska som måste lösas i ett övergripande sammanhang.
Frågeställningarna är belysta i styrgruppen för strategiska investeringar Karolinska Universitetssjukhuset Solna. Frågeställningarna är av strategisk karaktär och kräver beslut på SLL-nivå. I avvaktan på styrgruppens ställningstaganden har projektet tillsvidare studerat olika alternativa lokaliseringar för KUL 24/7 inom gällande detaljplan/avtal men också studerat olika alternativ som kräver ändring av detaljplanen.

Förstudien föreslår ett tidmässigt scenario för strategiska beslut där stegvisa åtgärder och vägval kan göras inom ramen för gällande detaljplan år 2019 (verksamhet i by L3 flyttar till KI), år 2024 (genomförandetiden för detaljplan löper ut) och senare för övrig fastighetsutveckling inom L-kvarteret.
Se bifogade utredningsförslag till fastighetsutvecklingsscenario för ett framtida L-kvarter med utgångspunkt från detaljplanens villkor, bilaga ”STYRANDE FÖRUTSÄTTNINGAR OCH KRAV PÅ FÖRÄNDRINGEN” . Bilagan kan användas för eventuellt fortsatt fastigutvecklingsarbete för L-kvarteret.

Bilagan ger en mer fullständig behandling av avsnittet, med bl. a ett visst ritningsmaterial. För att inte bli för omfattande presenteras här huvuddrag och slutsatser, medan bilagan informerar och argumenterar.

Frågeställningar kring gällande detaljplan

En gällande detaljplan, med laga kraft från 2009-11-12, med genomförandetiden 15 år, förutsätts reglera byggandet i NKS och de delar av området som ursprungligen ingick i det nya sjukhusets utbyggnadsplaner.
Detaljplanen och dess egenskaper är, trots förändringar i området, för närvarande villkor för området och med stor sannolikhet utgångspunkt för kommunens fortsatta utvecklingsarbete med området öster och norr om NKS.

Dessa översiktliga förhållanden har ett antal lokala konsekvenser och aspekter inom utredningsområdet som förstudien måste förhålla sig till:

- För L-kvarters södra del, dvs. byggnad L7 samt "mellanliggande" byggnadsstrukturer, gäller detaljplanen för närvarande med sina villkor, där en ny gata illustreras i princip i läge för de utrymmen och de ljusgårdar som både ligger mellan och förbinder hus L7 med övriga L-kvarteret.

- Dessutom förutsätts rivning av väsentlig del av byggnad L7 - den framtida gatan verkar annars bli olämpligt smal som försörjningsled för fordons- och gångtrafik tillsammans, vilket synes vara ett syfte i planens genomförande.

- *Planen verkar samtidigt ge utrymme för (tillfälliga) bygglov under genomförandetiden i detta utrymme, sannolikt för att kunna hantera verksamhetsbehov under denna tid, men slutresultatet är trots allt uttryckt i planen och dessutom i ett exploateringsavtal, som reglerar finansiering och ansvar för åtgärderna och förlägger detta till SLL.*

Planen ger därmed en tidsrymd för hantering av verksamhetsfrågor och för hur byggnadsbehov kan lösas i utredningsområdet, med följande av detaljplan och exploateringsavtal som utgångspunkt.

Biobanksanläggning

Till utredningsuppgiften hör en biobanksanläggning vars förutsättningar ännu inte tycks vara helt klara. Funktionen ska serva en gemensam biobankning för forskning och vård inom KI och SLL och således få en regional roll. Ambitionen är att biobanken skall utgöra en nod i ett nationellt och internationellt nätverk. Organisation och finansiering är ännu inte klarlagda eller beslutade, men hanteringsvinsten i en med vårdens laboratorier integrerad biobank med höggradigt robotiserade processer och robotiserat s k dynamiskt provlager är avsevärd redan på kort sikt. Det tillhör KI och SLLs ambitioner att tillskapa en sådan funktion, centralt beläget och i nära samverkan med forskning och vård, utan att skapa nytt och externt trafikarbete.

Vi har i utredningsarbetet funnit det mycket svårt att ordna ett utrymme i befintliga byggnader, som å ena sidan har tillräckligt bra samband med provinlämning i KUL 24/7, där inkommande prover registreras och hanteras, och å andra sidan hitta utrymmen, där befintliga byggnadsstrukturer tillåter mått och expansionsutrymme för en anläggning av ett format och slag som för närvarande tycks rimligt ekonomiskt fördelaktigt.

I kombination med de tidsmässiga förlopp som skisserats nedan leder detta till att förstudien föreslår att en biobank får leva med en preliminär lösning och format i tidiga steg tills funktionen slutligen kan lösas i optimal skala i samband med byggande av ny godsmottagning/distributionscentral och eventuell ny byggnad L11.

Strategier för utveckling

Förstudien ser alltså att KUL 24/7 inte med framgång kan realiseras samtidigt som detaljplanen parallellt genomförs. Frågan är komplex och framtvingar övervägande av strategival:

1. Omedelbart genomförande enligt gällande detaljplan.

Redan ovan redogörs för hur Förstudien tagit ställning för att inplacering och samband omöjliggörs om detaljplanen fullföljs med sina villkor.

Strategin förefaller inte framgångsrik.

2. Ändring av detaljplan.

En ändringsansökan har en hanteringstid som överskrider tillgänglig tid för iordningsställande av lokaler för KUL 24/7 till 2016. Dessutom är det omöjligt att förutsäga om ansökan skulle vara lyckosam om den strider mot nuvarande detaljplan på avgörande punkter.

Strategin förefaller inte hanterlig inom nödvändig tidsram och inte heller nödvändigtvis framgångsrik – SLL har inte påbörjat sitt arbete med östra området och därmed inte bearbetat ställningstaganden för fortsatt utvecklingsarbete.

3. Stegvis genomförande enligt gällande eller ändrad detaljplan.

Planen har en genomförandetid fram till 2024 och därmed en tidsrymd för hantering av verksamhetsfrågor och för hur byggnadsbehov kan lösas stegvis i utredningsområdet, med följande av detaljplan och exploateringsavtal som utgångspunkt i ett första steg. Strategin förefaller teknisk möjlig men fordrar samverkande och ett nytt budgetperspektiv.

Projektavdelningen
Projektledare
Lars Netzell/Göran Rejto

2013-04-12

Projektnr: 94102802

Förslag till stegvis utveckling av området

Förslaget ger incitament att se förlopp över större tidsrymder och ger underlag för utredning av och planering av ytterligare stegvisa åtgärder och vägval mot önskade resultat utöver det första steget.

2015 - 16
Steg 1

KUL 24/7 förutsätts vara i färdig funktion med början år 2016. Datumet sätter en praktisk/teknisk gräns för hur mycket fysiska förändringar som är möjliga till dess och hur långt det är möjligt att komma i ett första steg. Se Bilaga "Styrande förutsättningar och krav på förändringen".

Förstudien förordar en inplacering i L7:00 - L2:00 med användande av "kyrkan", vilket testas nedan som utgångspunkt för utvecklingen. Med kyrkan menas befintlig mellan L7 och L2 liggande byggnadsstrukturer.

Förstudiens förordade förslag innebär:

- Befintliga byggnader används som de är, efter att de anpassats till nya gatuhöjder i väster.
  Ny provinlämning mot gatan i väster (i samband med bygge av skyway).

- Detaljplanens krav på gata genomförs inte i detta steg.

- KUL 24/7 tillåts i förordat förslag använda kyrkan för verksamhet under perioden fram till att gata eventuellt genomförs.

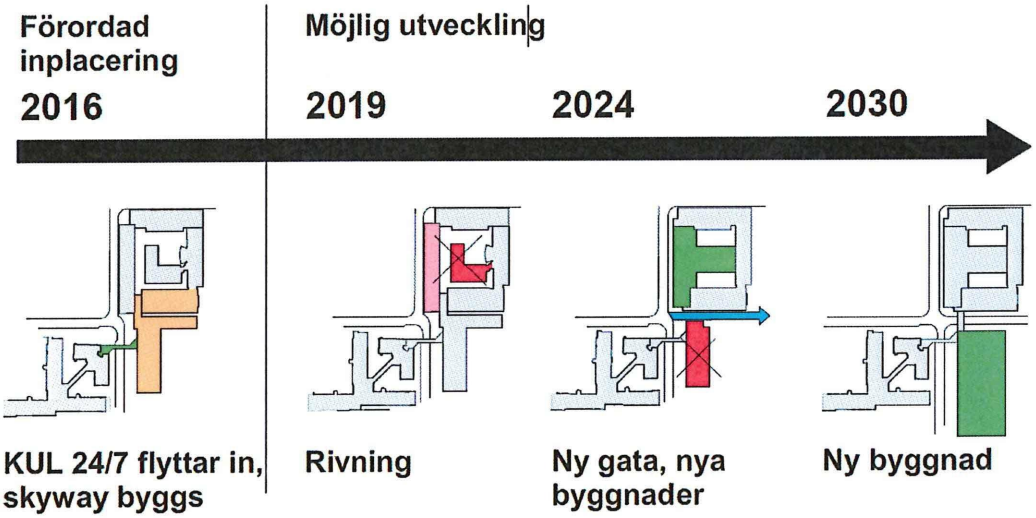
- Skyway byggs mellan Thorax och L7 på plan 02 och stråket genomförs i sin helhet på plan 02 genom L2 och på plan 00 genom L1 fram till trapphus i byggnad L1.

- Dynamiskt lager etableras preliminärt i byggnad L4 i plan U1 och plan 00.

Projektavdelningen
Projektledare
Lars Netzell/Göran Rejto

2013-04-12

Projektnr: 94102802



Ett stegvis tillvägagångssätt enligt ovan skulle kunna vara en väg att hantera det komplicerade skeendet för KUL 24/7 inom gällande detaljplan och under perioden fram till genomförandetidens slut 2024. Förfarandet skulle tillåta både fortsatt planarbete och eventuella kommande ändringar/justeringar av nu gällande detaljplan som föranleds av fortsatt planarbete.

Slutligen vill förstudien uppmärksamma beslutsfattare inom SLL om nödvändigheten att skapa sig en långsiktig strategi för L-kvarterets långsiktiga användning med utrymme för kommande behov.

Begränsningar och restriktioner

Verksamhetsmässiga förutsättningar

Verksamheterna ska kunna vara i drift under byggtiden och serva både det befintliga sjukhuset och det nya sjukhuset under en övergångsperiod. Kommunikationsvägar och logistiklösningar ska finnas på plats och fungera när det nya sjukhuset tar emot sina första patienter, sannolikt i början av 2016.

För verksamheten är det önskvärt att skapa det multidisciplinära dygnet runt-laboratoriet redan tidigare. Prebiobankshanteringen kräver utökade lokaler för provinlämning och preanalys redan i slutet av 2013.

Verksamheten handlar för närvarande upp en stor automationsanläggning för multidisciplinära analyser, som ska installeras under våren 2014. Det är en mycket stor fördel om denna kan placeras i "rätt" läge redan från början.

Verksamheten disponerar idag lokaler i L7:00 och L2:00. I L2:00 finns även patientverksamhet som kommer att flyttas till den nya vårdbyggnaden, sannolikt under 2016. För patientverksamheten krävs evakueringslokaler.
Sannolikt krävs flera typer av evakueringslokaler för att kunna fullfölja flyttkedjorna.

Risker

Förstudien har inte gjort någon djuplodande riskanalys i aktuellt skede men konstaterar att frågan om eventuellt krav på bygglov för förordat alternativ i kombination med gällande detaljplan är en risk som kan riskera projektgenomförandet av alternativet som helhet.
Förstudien förordar därför att ett fortsatt projekt snarast går in med en begäran om förhandsbesked om bygglov till Solna stad för förordat alternativ för att klarlägga problematiken.

Avgränsningar

Utöver ovanstående saknas styrande logistikförutsättningar för godsförsörjning, kulverttransporter, rörpost, AGV-transporter och FM-tjänster inom ett samordnat Karolinska Solna samt teknisk fastighetsförsörjning för L- och N-kvarteret samordnat NKS.
Frågeställningarna är belysta i styrgruppen för strategiska investeringar Karolinska Universitetssjukhuset Solna. Styrgruppen har gett Locum i uppdrag att utreda frågeställningarna.
Förstudien utgår från att logistik och teknisk fastighetsförsörjning inom nämnda områden kommer att lösas.

I avvaktan på besked om övriga lokaliseringsmässiga omstruktureringar p.g.a. NKS inom L-kvarteret utgår förstudien också från att nödvändiga flyttkedjor och behov av nödvändiga evakueringslokaler kommer att lösas.

Projektavdelningen
Projektledare
Lars Netzell/Göran Rejto

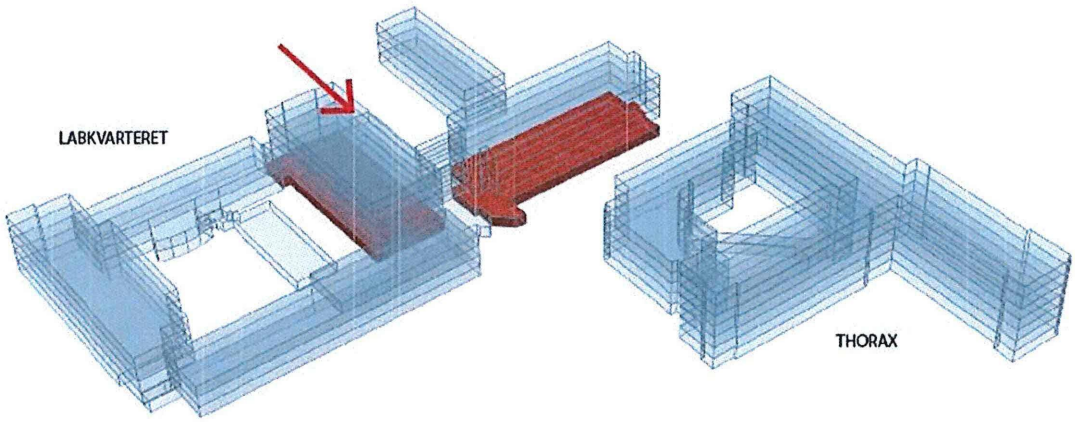
2013-04-12

Projektnr: 94102802

Alternativa lokaliseringar av KUL 24/7

Ovanstående förutsättningar skapar fyra möjliga alternativa lokaliseringar av ett multidisciplinärt KUL-gemensamt dygnet runt-laboratorium, som har värderats ur ett verksamhetsperspektiv. Mot dessa står ett nollalternativ, där man i princip inte gör något alls.

Alternativ 0 – Nollalternativ



Alternativets huvuddrag:
Provinlämning, preanalys och Klinisk kemis dygnet runt-verksamhet ligger kvar i L7:00. I L2:00 finns Immunhematologiverksamheten (Blodcentralen) kvar i befintliga lokaler med entré från öster.

Provtransporter med bil anländer till vändplanen vid M1/L2 och inlastning sker genom det allmänna stråket i glasgången, dvs den provisoriska lösningen bibehålls.

Vissa lokaler i L2:00 blir disponibla när patientverksamheten flyttar till den nya sjukhusbyggnaden 2016-2017.

Projektavdelningen
Projektledare
Lars Netzell/Göran Rejto

2013-04-12

Projektnr: 94102802

Förutsättningar;

- Sammankoppling av rörpostsystem
- I övrigt inga åtgärder

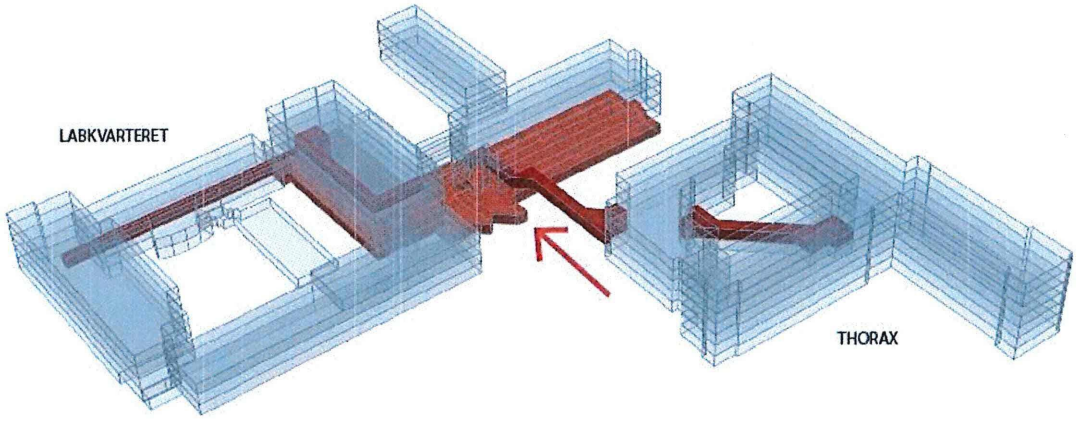
Konsekvenser

- Utan inomhusförbindelse mellan sjukhuset och laboratorierna uppnås inte samband som är nödvändiga ur ett patientsäkerhets- och vårdperspektiv
- Brist på tillgänglig entré till labkvarteret från den västra sidan, den sida som är närmast övriga delar av det nya sjukhuset, ger dåliga verksamhetssamband
- Samlat multidisciplinärt laboratorium uppnås inte, vilket omöjliggör kortare svarstider och utökad tillgänglighet för ett större analyssortiment alternativ väsentligen utökade personalkostnader för att göra motsvarande på flera kliniker
- Flera jourtidsbemanningar med större personalkostnad
- Lokalerna medger inte nödvändig expansion av provinlämning och preanalys för att klara preanalytisk hantering av prover för biobankning
- Lång gångväg till blodcentralen för akuta transporter till/från sjukhusets traumacenter
- Lång väg genom allmänt stråk från inlastning till provinlämning, dålig provisorisk lösning permanentas

Genomförbarhet:
Alternativet är lätt genomförbart.

Alternativ 1

KUL 24/7 i sammanbyggt L7/L2:00 med lastintag för prover från Gata 1



Projektavdelningen
Projektledare
Lars Netzell/Göran Rejto

2013-04-12

Projektnr: 94102802

Alternativets huvuddrag:
L7:00 och L2:00 byggs samman till en sammanhängande lokal genom att den sk "kyrkan" (tidigare gångstråk samt café/väntrum till tidigare blodgivningsverksamhet) omvandlas från gångstråk till laboratorium.

Ursprungligt lastintag för prover på Gata 1 utanför L7 byggs om för att anpassas till ny gatunivå.

Ny skyway mellan L7 och Thorax, nya tillgängliga entréer till L7 och L2/L4,

Nya provhissar i L2 resp. L7.

L7:00 disponeras för blodverksamheten och för preanalys. "Kyrkans" stora öppna lokal disponeras för den stora multidisciplinära automationsanläggningen. L2:00 disponeras för övriga automationer och stora instrument, samt för koagulation, manuell kemi, LCMS, PCR mm.

Förutsättningar
Alternativet förutsätter att

- Erforderliga tillstånd erhålls, inkl ev. bygglov för omvandling av "Kyrkan" till laboratorium
- Bygglov för entré till L7 erhålls (ev. mindre avvikelse mot detaljplan)

Konsekvenser:

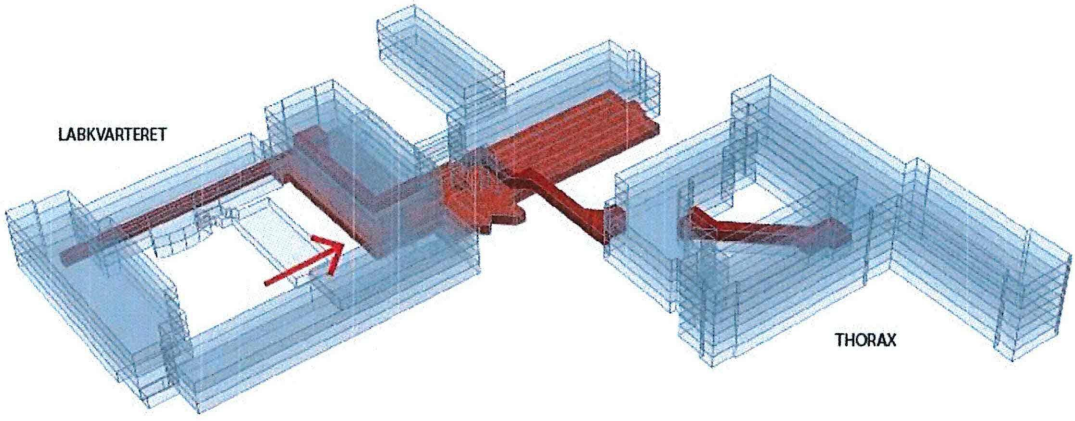
- Goda samband till övriga sjukhuset
- Samlat multidisciplinärt laboratorium, vilket möjliggör kortare svarstider och utökad tillgänglighet för ett större analyssortiment
- En lokal där jourverksamheten är sammanhållen möjliggör en gemensam jourtidsbemanning med lägre personalkostnad till följd
- Lokalerna medger nödvändig expansion av provinlämning och preanalys för att klara preanalytisk hantering av prover för biobankning och för att erbjuda ett multidisciplinärt analyssortiment
- Välfungerande inlastning för prover
- Välfungerande provflöden inom verksamheten och till övriga laboratorier
- Långt avstånd till ev tillfällig lokalisering av biobank i L4 gör det tveksamt att kunna direktinfrysa i dynamiskt lager.

Genomförbarhet:
Patientverksamheten i L2:00 behöver evakueras för att KUL 24/7 ska vara i drift samtidigt som det nya sjukhuset tas i drift. Utöver patientverksamhet i L2:00 påverkas inga andra verksamheter.

Med en tidig ombyggnad av "Kyrkan" skulle den nya automationsutrustningen som f.n. är under upphandling kunna placeras direkt i den nya lokalen vilket medför obruten analysproduktion samt frigör lokaler för expansion av provinlämning och preanalys.

Alternativ 2

KUL 24/7 i sammanbyggt L7/L2:00 med lastintag för prover från gården



Alternativets huvuddrag:
L7:00 och L2:00 byggs samman till en sammanhängande lokal genom att den sk "kyrkan" (tidigare gångstråk samt café/väntrum till tidigare blodgivningsverksamhet) omvandlas från gångstråk till laboratorium.

Lastintag för prover anordnas på gården i en provisorisk lösning fram till 2020 då möjlighet finns för en välfungerande provinlämning.

Ny skyway mellan L7 och Thorax, nya tillgängliga entréer till L7 och L2/L4,

Nya provhissar i L2 resp. L7.

Projektavdelningen
Projektledare
Lars Netzell/Göran Rejto

2013-04-12

Projektnr: 94102802

L2:00 disponeras för blodverksamheten och för preanalys. "Kyrkans" stora öppna lokal disponeras för den stora multidisciplinära automationsanläggningen. L7:00 disponeras för övriga automationer och stora instrument, samt för koagulation, manuell kemi, LCMS, PCR mm.

Förutsättningar

- Erforderliga tillstånd, ev. bygglov, för omvandling av "Kyrkan" till laboratorium
- Bygglov för entré till L7 (ev. mindre avvikelse mot detaljplan)

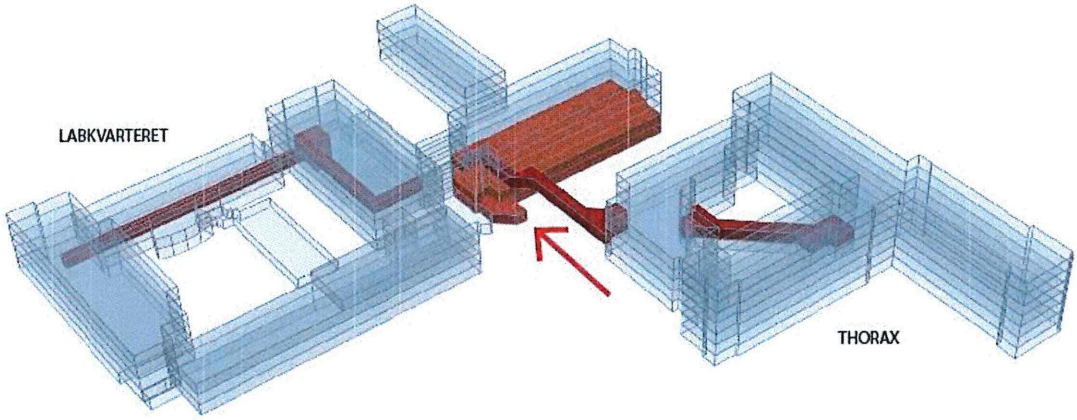
Konsekvenser:

- Goda samband till övriga sjukhuset
- Samlat multidisciplinärt laboratorium, vilket möjliggör kortare svarstider och utökad tillgänglighet för ett större analyssortiment
- En lokal där jourverksamheten är sammanhållen möjliggör en gemensam jourtidsbemanning med lägre personalkostnad till följd
- Lokalerna medger nödvändig expansion av provinlämning och preanalys för att klara preanalytisk hantering av prover för biobankning och för att erbjuda ett multidisciplinärt analyssortiment
- Provinlastning med för låg kapacitet fram till 2020
- Välfungerande provflöden inom verksamheten och till övriga laboratorier. Provflödena bedöms dock bli sämre än i Alt 1 eftersom L7 innehåller många verksamheter med stora provflöden, t ex mikrobiologins automationsutrustning.
- Goda samband till ev. tillfällig lokalisering av biobank i L4 möjliggör direktinfrysning i dynamiskt lager.

Genomförbarhet:
Patientverksamheten i L2:00 behöver evakueras för att KUL 24/7 ska vara i drift samtidigt som det nya sjukhuset tas i drift. Utöver patientverksamhet i L2:00 påverkas inga andra verksamheter.

Med en tidig ombyggnad av "Kyrkan" skulle den nya automationsutrustningen som f.n. är under upphandling kunna placeras direkt i den nya lokalen vilket medför obruten analysproduktion samt frigör lokaler för expansion av provinlämning och preanalys.

Alternativ 3
KUL 24/7 i två plan i L7



Alternativets huvuddrag:
KUL 24/7 placeras i två plan i L7, antingen L7:00 + L7:01 eller L7:01 + L7:02.

Ursprungligt lastintag för prover på Gata 1 utanför L7 byggs om för att anpassas till ny gatunivå. Lastintaget ger lika goda förutsättningar att placera provinlämningen på Plan 00 som på plan 01.

Ny skyway mellan L7 och Thorax, nya tillgängliga entréer till L7 och L2/L4,

Nya provhissar i L7.

Det nedre planet disponeras för provinlämning, preanalys och för den multidisciplinära automationsutrustningen. Det övre planet disponeras för blodverksamheten, hematologiautomationen, koagulation, manuell kemi, LCMS, PCR etc.

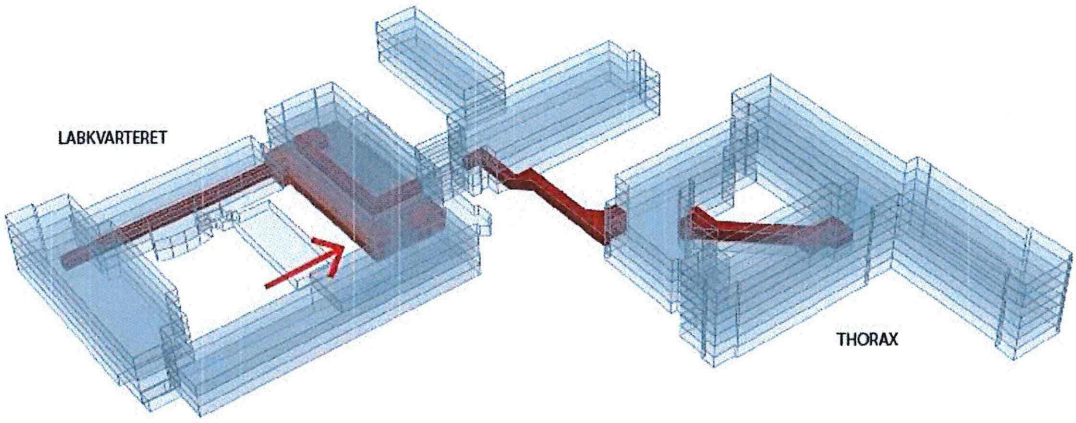
Förutsättningar
- Bygglov för entré till L7 (ev. mindre avvikelse mot detaljplan)

Konsekvenser:
- Goda samband till övriga sjukhuset

- Samlat multidisciplinärt laboratorium, vilket möjliggör kortare svarstider och utökad tillgänglighet för ett större analyssortiment, dock innebär en uppdelning på två våningsplan att laboratoriet blir mindre samlat än om det finns i en sammanhängande lokal
- Uppdelning på två våningsplan omöjliggör en gemensam jourtidsbemanning med högre personalkostnad som följd.
- Lokalerna medger nödvändig expansion av provinlämning och preanalys för att klara preanalytisk hantering av prover för biobankning och för att erbjuda ett multidicsiplinärt analyssortiment
- Lokalerna något mindre än redovisat lokalbehov
- Välfungerande inlastning för prover
- Välfungerande provflöden inom verksamheten och till övriga laboratorier med provhissar
- Dåliga samband till ev. tillfällig lokalisering av biobank i L4 omöjliggör direktinfrysning i dynamiskt lager.

Genomförbarhet:
Befintliga verksamheter i L7:01 (Mikrobiologins automationsutrustning) och ev. även i L7:02 (Mikrobiologins virologiska verksamhet, molekylärverksamheten och substratverksamheten) måste evakueras och flyttas till nya lokaler efter anpassning, vilket även påverkar andra verksamheter. Alternativet bedöms därför vara dyrare att genomföra. För Mikrobiologin bedöms det bli en sämre helhetslösning om man tvingas lämna L7:01 och L7:02

Alternativ 4 – KUL 24/7 i två plan i L2



Alternativ 4 har lastintag från gården och hela verksamheten lokaliserad till L2, som bedöms ha stommässigt sämre förutsättningar för automationsutrustning. Enda fördelen med denna lokalisering är närheten till en ev. biobank.

Alternativets huvuddrag:
KUL 24/7 placeras i två plan i L2:00 + L2:01

Lastintag för prover anordnas på gården i en provisorisk lösning fram till 2020 då möjlighet finns för en välfungerande provinlämning.

Ny skyway mellan L7 och Thorax, nya tillgängliga entréer till L7 och L2/L4.

Nya provhissar i L2.

Det nedre planet disponeras för provinlämning, preanalys och för den multidisciplinära automationsutrustningen. Det övre planet disponeras för blodverksamheten, hematologiautomationen, koagulation, manuell kemi, LCMS, PCR etc.

Förutsättningar

- Bygglov för anpassning av L2 bör rymmas inom gällande detaljplan.

Konsekvenser:

- Goda samband till övriga sjukhuset
- Samlat multidisciplinärt laboratorium, vilket möjliggör kortare svarstider och utökad tillgänglighet för ett större analyssortiment, dock innebär en uppdelning på två våningsplan att laboratoriet blir mindre samlat än om det finns i en sammanhängande lokal
- Uppdelning på två våningsplan omöjliggör en gemensam jourtidsbemanning med högre personalkostnad som följd.
- Lokalerna medger nödvändig expansion av provinlämning och preanalys för att klara preanalytisk hantering av prover för biobankning och för att erbjuda ett multidicsiplinärt analyssortiment
- Lokalerna något mindre än redovisat lokalbehov
- Provinlastning med för låg kapacitet fram till 2020
- Stomme i L2 ej anpassad för automationsutrustning, (pelare cc 3m)
- Välfungerande provflöden inom verksamheten och till övriga laboratorier. Provflödena bedöms dock bli sämre än i Alt 1 eftersom L7 innehåller många verksamheter med stora provflöden, t ex mikrobiologins automationsutrustning.
- Goda samband till ev tillfällig lokalisering av biobank i L4 möjliggör direktinfrysning i dynamiskt lager.

Genomförbarhet:
Befintliga verksamheter i L2:01 (Immunologen) måste evakueras och flyttas till nya lokaler efter anpassning, vilket även påverkar andra verksamheter. Alternativet bedöms därför vara dyrare att genomföra. För Mikrobiologin bedöms det bli en sämre helhetslösning om man inte kan disponera L2:01.

Patientverksamheten i L2:00 behöver evakueras för att KUL 24/7 ska kunna vara i drift samtidigt som det nya sjukhuset tas i drift.

Projektavdelningen
Projektledare
Lars Netzell/Göran Rejto

2013-04-12

Projektnr: 94102802

Analys och jämförelse mellan alternativ

Urvalskriterier	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4
Samlad verksamhet	---	+++	+++	-	-
Överblickbar lokal som medger *en* jourbemanning	--	++	++	--	--
Inlastning	++	+++	---	+++	---
Provflöde	---	+++	++	++	+
Samband till övriga byggnader	+	+++	+	++	+
Samband till biobank	--	-	++	---	++
Personaleffektivitet	---	+++	+++	+	+
Stomme anpassad för automations-utrustning	0	++	+	++	--
Flexibilitet	---	+++	++	-	-
Genomförbarhet	+++	+++	+	+	+

Ur ett verksamhetsperspektiv förordas alternativ 1.

Med hänsyn till utvecklingsstrategi för labkvarteret som helhet bedöms att alternativet, med en lokalisering som omvandlar "Kyrkan" till laboratorium för att skapa en tillräckligt stor sammanhängande lokal i ett våningsplan, är fullt rimligt under den kommande tioårsperioden. Alternativet förutsättning att erforderliga tillstånd erhålles från Solna Stad. Med hänsyn till de stora verksamhetsmässiga fördelarna är det angeläget att driva denna fråga med Solna Stad.

Beskrivning av valt alternativ

Förstudien har inledningsvis studerat möjliga lokaliseringar av KUL 24/7 inom L-kvarteret ur ett fastighetsperspektiv. Efter värdering och gallring har Alternativ 1 förordats ur ett verksamhetsperspektiv. Se ovan.

Projektavdelningen
Projektledare
Lars Netzell/Göran Rejto

2013-04-12

Projektnr: 94102802

Nästa steg

Genomförande av valt alternativ

Projektets resursbehov för valt alternativ

Ett multidisciplinärt KUL-gemensamt dygnetrunt- laboratorium("KUL 24/7") bör vara etablerat senast Q1 2016. Detta medför att ett program-/systemhandlingsarbete bör starta redan under våren 2013 för att skapa nödvändigt utrymme för framtagande av bygghandlingar t.o.m. Q1 2014 och upphandling/ byggstart Q2 2014.
I detta läge är det svårt att ha en överblick av samtliga kostnader förenade med ombyggnationen, d.v.s. anpassning av verksamhetslokalerna, Skyway och stråk, byggnadsåtgärder för lastintag och entréer. En grov uppskattning hamnar på en investeringskostnad inom ett spann på ca 75 – 100 Mkr exkl. moms, verksamhetsutrustning, nödvändiga provisorier och evakueringskostnader.
Framtagande av program-/systemhandling motsvarar erfarenhetsmässigt 1 – 2 % (750 – 2 000 tkr) av projektkostnaden.

Rekommendation till beslut

Förstudien rekommenderar samrådsgruppen för FoUU-klustret att fatta beslut om att föreslå sjukhusledningen och styrgruppen för strategiska investeringar

- Att ta fram ett program och en systemhandling för Alternativ 1 enligt förstudien

Bilaga Styrande förutsättningar och krav på förändringen med förslag till åtgärder över tid, dat 2013-04-12

Stockholms läns landsting

Landstingsstyrelsens förvaltning
Strategiska fastighetsfrågor och investeringar

RAPPORT 2013-11-25

Göran Rejto

Komplettering till Förstudierapporter KUL 24/7

Fastighetsperspektiv

Stockholms läns landsting
Box 22550
104 22 Stockholm

Telefon: 08-123 147 00
Fax: 08-411 27 36
E-post: registrator.nks@sll.se

Säte: Stockholm
Org.nr: 232100-0016
www.nyakarolinskasolna.se

Besök oss: Norra Stationsgatan 69. Kommunikationer: T-bana S:t Eriksplan, Buss 3 och 65

Landstingsstyrelsens förvaltning
Strategiska fastighetsfrågor och investeringar

Göran Rejto

Inledning, tidigare utredningar

SFI har tidigare i samarbete med KUL och Locum tagit fram en Förstudie KUL 24/7 dat 2013-04-12 för ett multidisciplinärt KUL-gemensamt dygnetrunt-laboratorium ("KUL 24/7").
Utredningen utgår från att den laboratoriemedicinska servicen måste anpassas till verksamhetsinnehållet i det nya sjukhuset (NKS), samtidigt som byggnationen av NKS i sig innebär nya förutsättningar för logistik och fysiska samband i de nya sjukhuskvarteren.
Gällande detaljplan sätter gränser för ombyggnadsåtgärder i aktuella kvarter. Detaljplanen har en genomförandetid t.o.m. 2024. Inom ramen för detaljplanens genomförandetid planeras en omdaning av laboratoriekvarteret. Detaljplanen ger bl.a. anvisningar om att en 17 m bred gata ska passera genom befintligt laboratoriekvarter (Gata B) för att åstadkomma en förbindelse mellan Solnavägen och den planerade Norra Hagastaden. Den planerade gatan får stora konsekvenser för laboratoriekvarteret som helhet. Sambanden ovan jord upphör mellan de norra och södra delarna av laboratoriekvarteret vilket i hög grad försämrar logistiken i kvarteret som helhet.

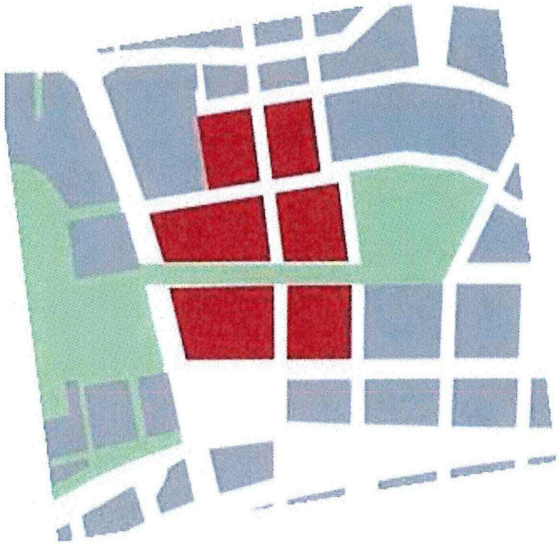
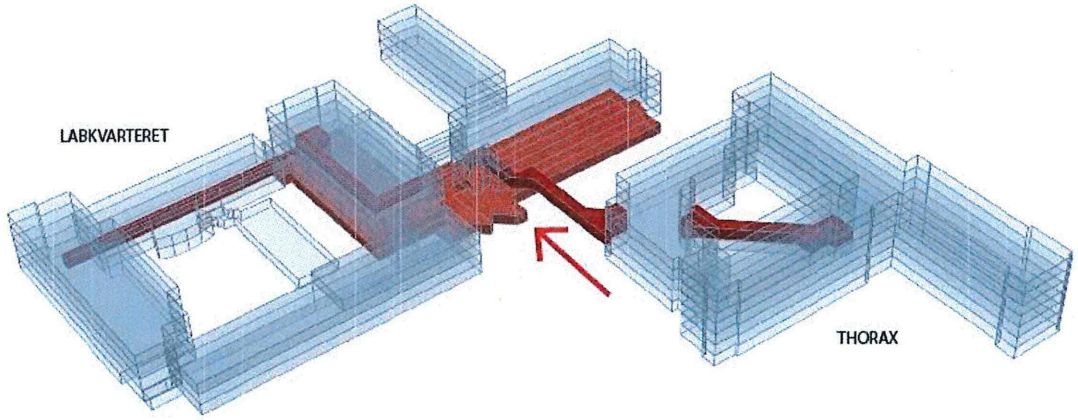


Bild hämtad ur detaljplanearbetets gestaltningsprogram där områdets tänkta kvarterskaratär illustreras med sin nya gatustruktur

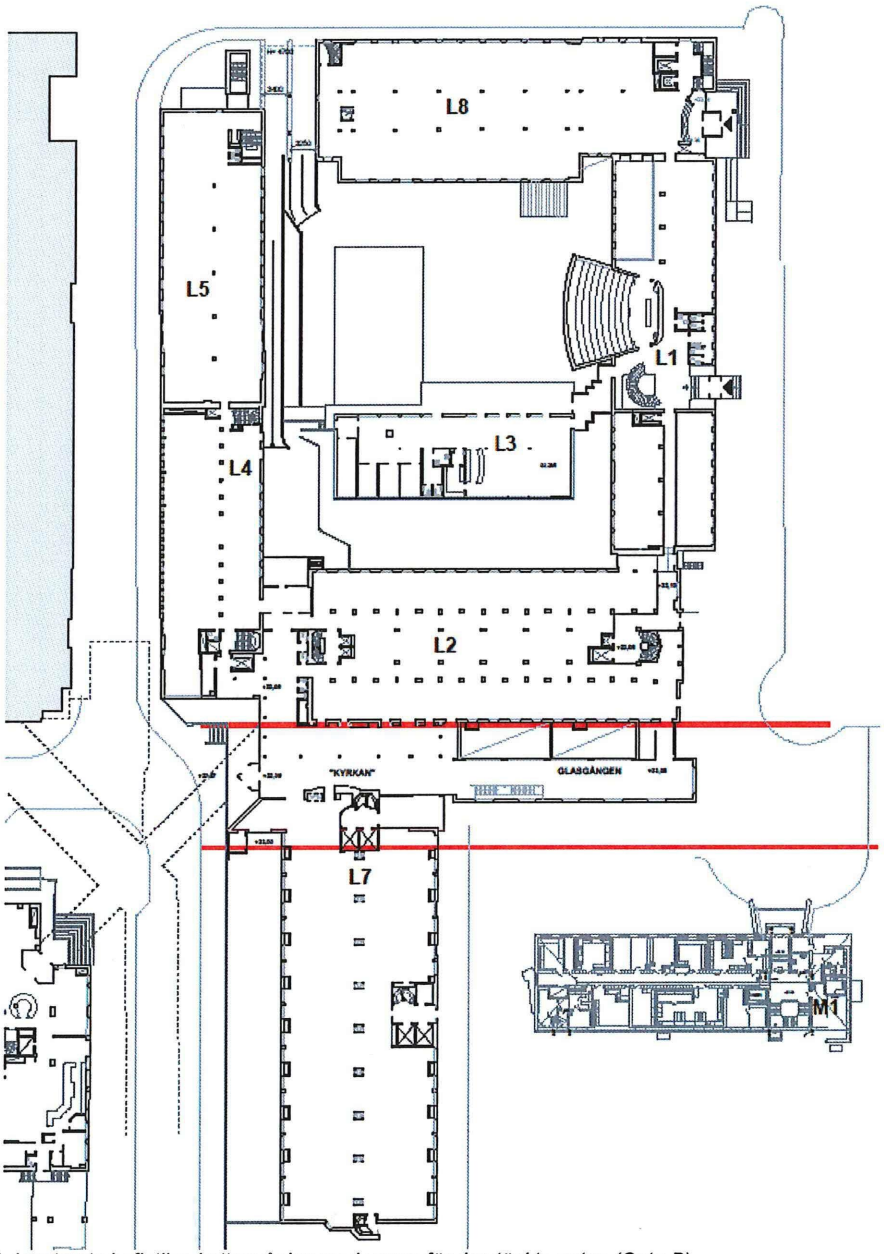
Förstudien KUL 24/7 förordar ett alternativ (alternativ 1) ur ett verksamhetsperspektiv.
Alternativet innebär i korthet att planen by L7:00 och by L2:00 byggs samman, inkluderande den s.k. ”kyrkan”, till ett sammanhängande laboratorium (KUL 24/7). Förslaget strider dock mot detaljplanens intensioner om att skapa Gata B (se ovan). Alternativet föreslår också nya entréer och lastplats vilka också strider mot detaljplanebestämmelserna. Förstudien förespråkar att frågan om ändring av detaljplanen drivs gentemot Solna Stad för att inrymma förespråkat alternativ 1.



SFI har tidigare utrett konsekvenserna av att följa detaljplanens intensioner (att bygga Gata B) i två rapporter, ”Konsekvenser för L-kvarteret vid genomförande av gatunät enligt gällande detaljplan, SFI 2013-09-20” resp. ” Konsekvenser för etablering av ett multidisciplinärt KUL-gemensamt dygnetrunt- laboratorium (KUL 24/7) vid genomförande av gatunät enligt gällande detaljplan, SFI 2013-09-20”.

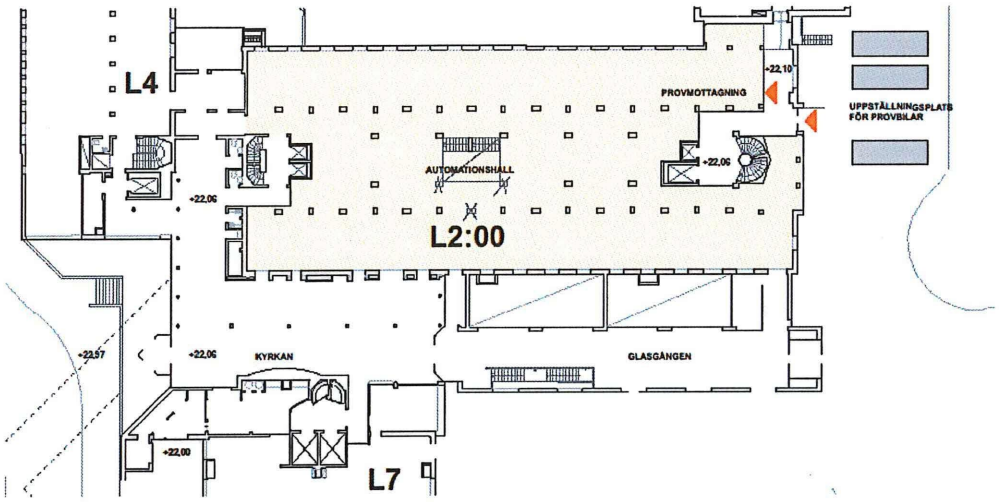
Gatans planerade planläge medför att ”kyrkan” och delar av byggnad L7 måste rivas i området för trapphus och hisspaket (stomstabiliserande delar av byggnaden) inom tidsramen för detaljplanens genomförande år 2024.
Den nya gatan måste också dimensioneras för trafiklast lika omgivande gator. Detta medför att befintliga kulvertar i området måste rivas och återskapas för att klara dimensionerande trafiklaster. Dessa åtgärder kräver omfattande omläggningsarbeten som är kostsamma och medför stora störningar på minst 1 år på mediaförsörjningen inom stora delar av det befintliga sjukhuset under omläggningstiden. Verksamheten i by L7 måste också evakueras under ombyggnaden av by L7 p.g.a. de omfattande byggnadsarbetena.

Resultatet efter anpassning till detaljplanens intensioner om en Gata B är en ca 1 500 kvm BTA mindre byggnad (befintlig area 10 227 kvm BTA) där sambanden till by L2 upphör fr.o.m. markplan och uppåt (spänger mellan by L2 – L7 måste rivas) till en kostnad i storleksordningen 100 mkr exkl. moms., varav ca 60 mkr avser ny gata och kulvert inkl. nya stråk för mediaförsörjning. Evakuerings- och verksamhetskostnader tillkommer.

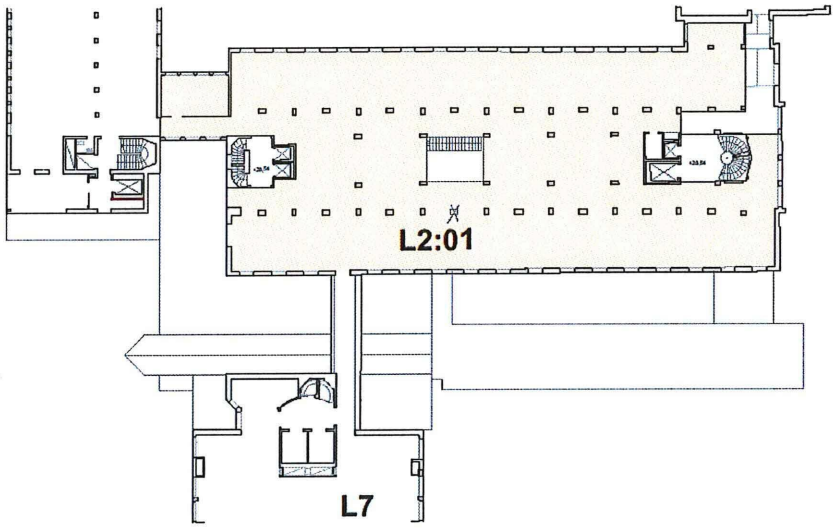


L-kvarterets befintliga bottenvåning med zonen för den tänkta gatan (Gata B)

I SFI:s utredning " KUL 24/7 vid genomförande av gatunät enligt gällande detaljplan, SFI 2013-09-20" prövas ett alternativ där verksamhetens tänks inrymmas i **två plan i by L2** (L2:00 och L2:01).



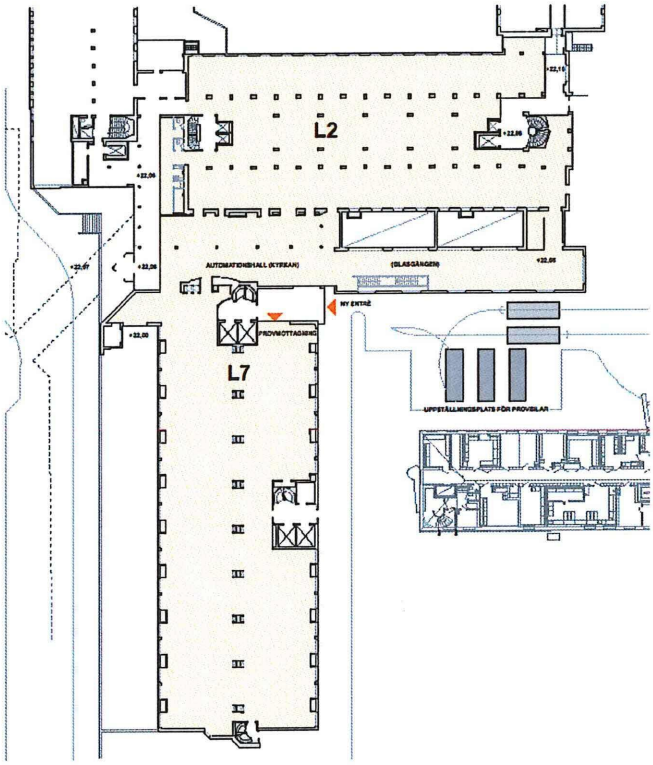
Bottenvåning (plan 00) i byggnad L2 med verksamhetsarean skrafferad



Våning 1 tr (plan 01) i byggnad L2 med verksamhetsarean skrafferad

Lokaliseringen i två våningsplan innebär försämrade förutsättningar för att verksamheten ska kunna fungera som en enhet. Interntrappa och hål i bjälklag ökar möjligheten till samverkan, men bristen på överblick över lokalerna gör att verksamheten bedömer att personalkostnaderna jourtid väsentligen kommer öka samt att införande av nya multidisciplinära arbetsmodeller försvåras.
Sambanden till övriga provintensiva laboratorieverksamheter i byggnad L7 försämras avsevärt (spängerna mellan by L2 – L7 måste rivas) med ökade personalkostnader för transporter och risk för längre svarstider som följd.
Sammantaget ser därför verksamheten *inte tvåplanslösningen som en permanent lösning*.
Utöver detta finns konstruktiva svårigheter (avväxlingar) att skapa sammanhängande verksamhetsytor för nödvändig automationsanläggning.

I nämnda utredning prövas också ett **förenklat alternativ KUL 24/7 i ett plan, by L2:00 – L7:00, där "kyrkan" och glasgången används för verksamhetsyta**.



Bottenvåning i byggnad L7 och L2 med verksamhetsarean skrafferad

Förslaget innebär en förenkling jämfört med det förordade förslaget i förstudien avseende lastkaj och entrésituation för att minimera bygglovpliktiga åtgärder som strider mot gällande detaljplan.

Lösningen innebär att man nyttjar befintliga lokaler i byggnad L7:00 och byggnad L2:00 och länkar samman dessa genom att omvandla kommunikationslokaler "kyrkan" och glasgången.

Enligt verksamheten skapar lokaliseringen i ett plan goda förutsättningar för den effektivisering och utökning av dygnetrunt-verksamheten som verksamheten kräver för att kunna möta kraven från NKS. Med lokaler i samma plan kan personalbehovet effektiviseras och nya multidisciplinära arbetsmodeller introduceras.

Genom att nyttja "kyrkan" kan verksamheten iordningställa den nya automationsanläggningen 2014 samtidigt som den befintliga ännu är i drift vilket innebär mindre störningar på produktionen.

Lokalarean är något större än verksamheten kräver vilket medger successiv ombyggnation och möjlighet att driva verksamheten under pågående byggnation med mindre evakueringsbehov. Det skapar också bättre förutsättningar för framtida anpassningar och framtida utökning av det multidisciplinära analyssortimentet.

Förslaget innebär att förbindelse inom kvarteret ("kyrkan" och glasgången) stängs av och ersätts med förbindelse i kulvertplan. Detta kan motiveras dels genom att den västra entrén inte kan tillgänglighetsanpassas med mindre än åtgärder som strider mot detaljplanen och att kulverten just genom laboratoriekvarteret är trevlig då den är dagsljusbelyst från ljusgården.

Beställd automationsutrustning kan börja installeras vid utlovad leverans i mitten av 2014 och vara i full drift 1 år senare, dvs. i mitten av 2015. Pågående verksamheter behöver initialt inte flyttas eller evakueras, vilket minimerar effekten på produktiviteten.
Övriga lokalers användning, omflyttning och iordningsställande kan hanteras i en parallell process.

Verksamheten konstaterade också att förslaget inte är någon permanent lösning p.g.a. gällande detaljplan och pekar på behovet av nya lokaler senast 2022 – 2024.

Fastighetsägareperspektiv

Tidigare ovan nämnda utredningar har i huvudsak utgått från ett verksamhetsperspektiv. SFI vill i denna utredning lägga till ett fastighetsperspektiv.

SFI konstaterar att det inte har gjorts någon egentlig konsekvensanalys för genomförande av gällande detaljplan ur ett fastighetsperspektiv. Genomförande av Gata B, förbindelse mellan Solnavägen och den planerade Norra Hagastaden, förorsakar en ogynnsam uppdelning av laboratorie-kvarterets norra och södra del. Sambanden från gatuplan och uppåt bryts. Detta försvårar i hög grad byggnadernas framtida användning.
Gatan kommer också att medföra olycklig trafik inom sjukhusområdet då det finns risk att gatan i framtiden kommer att användas som angöring till den planerade Norra Hagastaden från Solnavägen. Dessutom finns risk för tung byggtrafik under en längre tid under Norra Hagastadens utbyggnadstid.
Om en gångförbindelse anses behövas i ost – västlig riktning, utöver planerat gatunät, för att knyta ihop Solnavägen med Norra Hagastaden menar SFI att en sådan bör kunna inrättas på kvartersmark söder om by L7.

Med hänsyn till ovan och de stora kostnader (ca 100 mkr) som genomförandet av gatan kräver samt resultatet av verksamhetsanalyserna förespråkar SFI att en förhandling med Sona Stad tas upp om ändring av detaljplanen där Gata B slopas till förmån för ett sammanhängande laboratoriekvarter.

Jämförelse

Urvalskriterier	Gata B enligt detaljplan	Sammanhållet laboratoriekvarter utan gata B
Säker trafik inom sjukhusområdet	-	+
Sammanhållet L kvarteret	-	+
Logistik inom L kvarteret	-	+
Fastighetsutveckling inom L kvarteret	-	+
Kostsamma byggnadsåtgärder	-	+
Följer detaljplanen	+	-
Verksamhetsaspekter	-	+
Tidsaspekt att åstadkomma ett fungerande KUL	-	+

Urvalskriterier	Gata B enligt detaljplan	Sammanhållet laboratoriekvarter utan gata B
Risk – misslyckande i förhandling med Solna Stad	+	-

Gradering: + Bra, - Dålig, = Likvärdig

Rekommendation till beslut

SFI föreslår styrgruppen för Strategiska Investeringar Karolinska Sjukhuset Solna besluta

- att godkänna en inriktningen att lokalisera ett multidisciplinärt KUL-gemensamt dygnetrunt- laboratorium (KUL 24/7) i en sammanbyggd enplanslösning i by L2:00 – L7:00

och uppdra åt SFI

- att påbörja ett programarbete för KUL 24/7 i en enplanslösning i by L2:00 – L7:00 inkl. "kyrkan" och glasgången enligt ovan nämnda utredningar inkl. skyway till N- kvarteret

- att inleda förhandling med Solna Stad om ändring av detaljplanen till förmån för ett sammanhållet laboratoriekvarter (Gata B slopas)

Källhänvisningar:

1. Förstudierapport för KUL 24/7, Locum 2013-04-12
2. Konsekvenser för L-kvarteret vid genomförande av gatunät enligt gällande detaljplan, SFI 2013-09-20
3. Konsekvenser för etablering av ett multidisciplinärt KUL-gemensamt dygnetrunt- laboratorium (KUL 24/7) vid genomförande av gatunät enligt gällande detaljplan, SFI 2013-09-20

Stockholms läns landsting

Bilaga 4
Investeringskalkyl
Vård och Annan verksamhet

Utgiftsår: 2014

(fyll i färgade celler)

Förvaltning/bolag: Nya Karolinska Bygg
Lokalisering *(fastighet/byggnad)*: L-kvarterat, "kyrkan",
Kontaktperson *(namn och tel nummer)*: Göran Reijto

Byggnadsobjekt *(benämning)*: **Ombyggnation till inlämningscentral för att integrera KUL med NKS**

Motivering *(max 5 rader)*: Ombyggnation till inlämningscentral i L-kvarteret, Karolinska Universitetssjukhuset i Solna som förberedande del av investeringsobjektet Thorax/lab, Nya Karolinska Solna

Byggstart *(månad, år)*: 2014 kvartal 3
Driftsstart *(månad, år)*: 2015

Klassificering

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

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

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

Årlig hyreskostnad kr: ej fastställd | Total lokalyta kvm: | Externt förhyrda: nej

Samråd med beställaren	nej
Samråd med Produktionsutskottet	nej

Investeringsutgifter		**Avskrivningstid år: 25**
Byggnad, total produktionskostnad	tkr:	20 000
Utrustning	tkr:	0

E

Årliga intäkter och kostnader*		**Före investering**	**Efter investering**
SLL-externa intäkter	kr:	0	0
SLL-interna intäkter	kr:	0	1 360
Totala intäkter	**kr:**	**0**	**1 360**
Personalkostnader	kr:	0	0
Material och läkemedelskostnader	kr:	0	0
Hyreskostnader	kr:	0	0
Avskrivningskostnader	kr:	0	-800
Räntekostnader	kr:	0	-560
Övriga driftkostnader	kr:	0	0
Totala kostnader	**kr:**	**0**	**-1 360**
Totalt resultat	**kr:**	**0**	**0**
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

Resultatanalys

(Avser förväntad ökning/minskning av intäkter/kostnader som resultat av investering)

(fyll i färgade celler)

Årliga intäkter och kostnader, tkr	Efter investering							
	år 1	år 2	år 3	år 4	år 5	snitt år 6-10	snitt år 11-20	snitt år 21-30
SLL-externa intäkter								
SLL-interna intäkter	1 360	1 338	1 315	1 293	1 270	1 203	1 035	467
Totala intäkter	**1 360**	**1 338**	**1 315**	**1 293**	**1 270**	**1 203**	**1 035**	**467**
Personalkostnader								
Material- och läkemedelskostnader								
Hyreskostnader								
Avskrivningskostnader	-800	-800	-800	-800	-800	-800	-800	-400
Räntekostnader	-560	-538	-515	-493	-470	-403	-235	-67
Övriga driftkostnader								
Totala kostnader	**-1 360**	**-1 338**	**-1 315**	**-1 293**	**-1 270**	**-1 203**	**-1 035**	**-467**
Resultat	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Inbetalningsöverskott	***2 160***	***2 138***	***2 115***	***2 093***	***2 070***	***2 003***	***1 835***	***867***