Stockholms läns landsting

FÖRSLAG 2015:19

LS 1411-1369
LS 1411-1409
LS 1411-1410

Landstingsstyrelsens förslag till beslut

Genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, inklusive teknisk upprustning för byggnad 38 och 39 vid Danderyds sjukhus

§ 58

Genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, inklusive teknisk upprustning för byggnad 38 och 39 vid Danderyds sjukhus

LS 1411-1369, LS 1411-1409, LS 1411-1410

Ärendebeskrivning

Ärendet avser genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar inklusive teknisk upprustning för byggnad 38 och 39 vid Danderyds sjukhus.

Beslutsunderlag

Arbetsutskottets protokollsutdrag den 3 februari 2015
Fastighets- och investeringsberedningens protokollsutdrag den 29 januari 2015 med Miljöpartiets förslag till beslut
Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande den 20 januari 2015
Förkortad programhandling, daterad 3 november 2014
Programhandlingar för teknisk upprustning av byggnad 38 respektive 39
Verksamhetsmässig kalkyl, Danderyds Sjukhus AB
Investeringskalkyl, Landstingsfastigheter Stockholm
Miljöbedömning
Hälso- och sjukvårdsnämndens beslut 9 december 2014, med Miljöpartiets förslag till beslut och Socialdemokraternas särskilda uttalande
Styrelsen för Locum AB beslut 20 november 2014
Hälso- och sjukvårdsförvaltningens tjänsteutlåtande den 19 november 2014

Förslag och yrkande

På sammanträdet föreligger landstingsrådsberedningens förslag i skrivelse den 18 februari 2015.
Följande yrkanden framförs:
Bifall till landstingsrådsberedningens förslag (bilaga).
Bifall, från MP-ledamöterna, till Miljöpartiets förslag (bilaga).

Proposition

Ordföranden frågar på vart och ett av de framställda yrkandena och finner att landstingsstyrelsen bifaller landstingsrådsberedningens förslag.

Landstingsstyrelsens beslut

Landstingsstyrelsen beslutar enligt landstingsrådsberedningens förslag föreslå landstingsfullmäktige besluta

att fatta genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, Danderyds sjukhus till en investeringsutgift om totalt 348 000 000 kronor

att fatta genomförandebeslut för investeringsobjektet Teknisk upprustning byggnad 38, Danderyds sjukhus till en investeringsutgift om totalt 160 000 000 kronor

att fatta genomförandebeslut för investeringsobjektet Teknisk upprustning byggnad 39, Danderyds sjukhus till en investeringsutgift om totalt 100 000 000 kronor

att uppdra åt landstingsstyrelsen att inom sitt ansvarsområde för strategiska fastighetsinvesteringar inom Landstingsfastigheter Stockholm, inarbeta investeringsutgift om totalt 608 000 000 kronor, för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, inkluderat teknisk upprustning av byggnad 38 och 39, Danderyds sjukhus, i investeringsplanen för budget 2016 och planåren 2017-2020

att uppdra åt landstingsstyrelsen att inarbeta tillkommande investeringsutgifter om 36 000 000 kronor inom beslutat investeringsutrymme, avseende inventarier, informations- och kommunikationsteknik samt medicinteknisk utrustning kopplade till Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, Danderyds sjukhus i investeringsplanen för budget 2016 och planåren 2017-2020

att uppdra åt hälso- och sjukvårdsnämnden och Danderyds Sjukhus AB att beakta nettokostnadsökningarna i kommande års avtals- och budgetarbete, i enlighet med landstingsdirektörens tjänsteutlåtande

att uppdra åt landstingsstyrelsen och styrelsen för Locum AB att i budget 2016 återkomma med en ny indelning av investeringsobjekten i enlighet med landstingsdirektörens tjänsteutlåtande.

Reservation
Susanne Nordling (MP), Malin Karlsson (MP) och Michel Silvestri (MP) reserverar sig mot beslutet till förmån för Miljöpartiets förslag.

Beslutsexpediering:
Landstingsfullmäktige
Akt

Bilaga 5 ÄS

Stockholms läns landsting

LANDSTINGSSTYRELSEN
Miljöpartiet de gröna

FÖRSLAG TILL BESLUT

2015-03-03

LS 1411-1369,
LS 1411-1409,
LS 1411-1410

Ärende 27

Genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, inklusive teknisk utrustning för byggnad 38 och 39 vid Danderyds sjukhus

Landstingsstyrelsen föreslå landstingsfullmäktige besluta

att uppdra till Locum att återkomma med en livscykelanalys (LCA) som tydligt visar på investeringskostnader och driftsbesparingar från förbättrad standard som en renovering av fasaden skulle innebära.

att uppdra till Locum att besvara hur mycket dyrare måste ett projekt bli för att det ska anses bli *orimligt* dyrt för att kunna frångå policyn om Miljöbyggnad Guld?

att uppdra till Locum att redovisa i vilka fler fall man valt att frångå sin egen policy om Miljöbyggnad Guld vid alla ny-, om- och tillbyggnader.

att uppdra till Locum att i framtiden genomföra LCA på alla mer omfattande ny-, om- och tillbyggnader.

Varför frångår Locum sitt eget policybeslut om att alla ny-, om- och tillbyggnader ska klassas enligt Miljöbyggnad Guld?

I Stockholms läns landstings miljöprogram, Miljöutmaning 2016, identifieras effektiv energianvändning som en central fråga som Landstinget ska arbeta med.

Inom Locums löpande förvaltning är energianvändningen den enskilt största miljöpåverkande faktorn och utgör samtidigt en av de tyngsta kostnaderna. Locum har därför beslutat att alla ny-, om- och tillbyggnader ska klassas enligt Miljöbyggnad Guld.

Avsteg från Miljöbyggnad nivå Guld kan tillåtas av projektets styrgrupp i de fall där det bedöms orimligt ur kostnads- och/eller byggnadstekniskt och/eller installationstekniskt perspektiv.

I ärende 6 "Genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, inklusive teknisk upprustning för byggnad 38 och 39 vid Danderyds sjukhus" framgår (sid. 38) att projektets styrgrupp beslutat om att frångå beslutet om Miljöbyggnad Guld av tekniska och ekonomiska skäl.

I det beslutsunderlag[1] som styrgruppen hade för detta beslut framkommer att:
"För att uppnå totalbetyget Guld kan man acceptera att några indikatorer landar på Silver men inte att några får betyget Brons. Får man Brons på en eller flera indikatorer så blir automatiskt det högsta totalbetyget Silver.
Slutsatsen blir således att enligt vår bedömning är en totalrenovering av fasaden helt avgörande för att kunna uppnå totalbetyget Guld i Miljöbyggnad."

Givet att byggnaden är från 1960-talet med endast tunn isolering i fasaden och då det ändå krävs en PCB sanering och byte av fönster är det rimligt att undersöka vad en renovering upp till Miljöklass Guld, i enlighet med Locums egen policy, skulle innebära både för investeringskostnaden och besparingar för driften.

Det kommer att bedrivas vård i Danderyds sjukhus under överskådlig tid.
De besparingar som Landstinget kan få genom att få en energieffektiv byggnad med låga driftskostnader och med ett sunt arbetsklimat är avsevärd.

[1] PM "140618 Beslutspunkt PM Miljöbyggnad på By 38 140523 (3).pdf"

Stockholms läns landsting

Landstingsrådsberedningen

SKRIVELSE
2015-02-18

LS 1411-1369
LS 1411-1409
LS1411-1410

Landstingsstyrelsen

Genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, inklusive teknisk upprustning för byggnad 38 och 39 vid Danderyds sjukhus

Föredragande landstingsråd: Paul Lindqvist

Ärendebeskrivning

Ärendet avser genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar inklusive teknisk upprustning för byggnad 38 och 39 vid Danderyds sjukhus.

Förslag till beslut

Landstingsrådsberedningen föreslår landstingsstyrelsen föreslå landstingsfullmäktige besluta

att fatta genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, Danderyds sjukhus till en investeringsutgift om totalt 348 000 000 kronor

att fatta genomförandebeslut för investeringsobjektet Teknisk upprustning byggnad 38, Danderyds sjukhus till en investeringsutgift om totalt 160 000 000 kronor

att fatta genomförandebeslut för investeringsobjektet Teknisk upprustning byggnad 39, Danderyds sjukhus till en investeringsutgift om totalt 100 000 000 kronor

att uppdra åt landstingsstyrelsen att inom sitt ansvarsområde för strategiska fastighetsinvesteringar inom Landstingsfastigheter Stockholm, inarbeta investeringsutgift om totalt 608 000 000 kronor, för

investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, inkluderat teknisk upprustning av byggnad 38 och 39, Danderyds sjukhus, i investeringsplanen för budget 2016 och planåren 2017-2020

att uppdra åt landstingsstyrelsen att inarbeta tillkommande investeringsutgifter om 36 000 000 kronor inom beslutat investeringsutrymme, avseende inventarier, informations- och kommunikationsteknik samt medicinteknisk utrustning kopplade till Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, Danderyds sjukhus i investeringsplanen för budget 2016 och planåren 2017-2020

att uppdra åt hälso- och sjukvårdsnämnden och Danderyds Sjukhus AB att beakta nettokostnadsökningarna i kommande års avtals- och budgetarbete, i enlighet med landstingsdirektörens tjänsteutlåtande

att uppdra åt landstingsstyrelsen och styrelsen för Locum AB att i budget 2016 återkomma med en ny indelning av investeringsobjekten i enlighet med landstingsdirektörens tjänsteutlåtande.

Landstingsrådsberedningens motivering

I takt med att befolkningen i Stockholmsregionen stadigt växer, samt att andelen äldre och nyfödda barn ökar, finns ett behov av att både utveckla hälso- och sjukvården och flytta den närmare patienten. Landstingsfullmäktige har därför beslutat om en Framtidsplan för hälso- och sjukvården. Framtidsplanen innebär både satsningar på att öka antalet vårdplatser och vårdtillfällen på akutsjukhusen och att bygga ut vården utanför akutsjukhusen.

Danderyds Sjukhus har idag behov av ombyggnation av lokaler för behandling, och där till tekniska upprustningar, modernisering av vårdavdelningar och teknisk infrastruktur samt förbättrad arbetsmiljö för att för att klara framtidens vårdbehov och för att säkerställa vårdplatser.

Denna första etapp syftar till att skapa fler vårdplatser och förutsättningar för ett effektivt genomförande av följande etapper. Ombyggnationen kommer att innebära moderna vårdplatser med hög andel enkelrum för förbättrad patientsäkerhet.

Flera av de tekniska installationerna är de befintliga från byggnadsåret 1967 och är idag i dåligt skick och uppfyller därmed inte myndighets- och miljökraven. Förutom ombyggnation till vårdavdelningar inkluderar investeringen därför även teknisk upprustning av byggnaderna.

Enligt Framtidens hälso- och sjukvård ska Danderyds Sjukhus fortsatt utvecklas och rustas upp, innebärande bland annat nybyggnation och

ombyggnation av vård- och behandlingsbyggnader, vilket syftar till att skapa moderna och ändamålsenliga lokaler för utbyggd vård och en förbättrad arbetsmiljö.

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

Arbetsutskottets protokollsutdrag den 3 februari 2015
Fastighets- och investeringsberedningens protokollsutdrag den 29 januari 2015
Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande den 20 januari 2015
Förkortad programhandling, daterad 3 november 2014
Programhandlingar för teknisk upprustning av byggnad 38 respektive 39
Verksamhetsmässig kalkyl, Danderyds Sjukhus AB
Investeringskalkyl, Landstingsfastigheter Stockholm
Miljöbedömning
Hälso- och sjukvårdsnämndens beslut 9 december 2014, HSN 1411-1505
Styrelsen för Locum AB beslut 20 november 2014, LOC 1409-0724, LOC 1409-0726
Hälso- och sjukvårdsförvaltningens tjänsteutlåtande den 19 november 2014

Torbjörn Rosdahl

Paul Lindqvist

Carl Rydingstam

§ 5

Genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, inklusive teknisk upprustning för byggnad 38 och 39 vid Danderyds sjukhus

LS 1411-1369, LS 1411-1409, LS 1411-1410

Ärendebeskrivning
Ärendet avser genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar inklusive teknisk upprustning för byggnad 38 och 39 vid Danderyds sjukhus.

Beslutsunderlag
Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande 20 januari 2015
Protokollsutdrag från Fastighets- och investeringsberedningen 29 januari 2015

Landstingsstyrelsens arbetsutskotts beslut
Arbetsutskottet beslutar föreslå landstingsstyrelsen föreslå landstingsfullmäktige besluta

att fatta genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, Danderyds sjukhus till en investeringsutgift om totalt 348 000 000 kronor

att fatta genomförandebeslut för investeringsobjektet Teknisk upprustning byggnad 38, Danderyds sjukhus till en investeringsutgift om totalt 160 000 000 kronor

att fatta genomförandebeslut för investeringsobjektet Teknisk upprustning byggnad 39, Danderyds sjukhus till en investeringsutgift om totalt 100 000 000 kronor

att uppdra åt landstingsstyrelsen att inom sitt ansvarsområde för strategiska fastighetsinvesteringar inom Landstingsfastigheter Stockholm, inarbeta investeringsutgift om totalt 608000000 kronor, för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, inkluderat teknisk upprustning av byggnad 38 och 39, Danderyds sjukhus, i investeringsplanen för budget 2016 och planåren 2017-2020

att uppdra åt landstingsstyrelsen att inarbeta tillkommande investeringsutgifter om 36 000 000 kronor inom beslutat investeringsutrymme, avseende inventarier, informations- och kommunikationsteknik samt medicinteknisk utrustning kopplade till Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, Danderyds sjukhus i investeringsplanen för budget 2016 och planåren 2017-2020

att uppdra åt hälso- och sjukvårdsnämnden och Danderyds Sjukhus AB att beakta nettokostnadsökningarna i kommande års avtals- och budgetarbete, i enlighet med landstingsdirektörens tjänsteutlåtande

att uppdra åt landstingsstyrelsen och styrelsen för Locum AB att i budget 2016 återkomma med en ny indelning av investeringsobjekten i enlighet med landstingsdirektörens tjänsteutlåtande.

Beslutsexpediering:
Landstingsstyrelsen
Akt

Protokollsutdrag landstingsstyrelsens fastighets- och investeringsberedning den 29 januari 2015

Datum för justering: 2015-01-29

Paul Lindquist
Rolf Lindell

---

§ 6
Genomförandebeslut för investeringsobjektet ”Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1 Danderyds sjukhus”
LS 1411-1369, LS 1411-1409, LS 1411-1410

Föredragande: Stefan Jacobson, VD för Danderyds sjukhus AB

Reviderad handling ”Investeringskalkyl Vård och Annan Verksamhet 2014-2108” delades ut vid sammanträdet.

Informationsmaterial biläggs protokollet.

Beredningen tackade för föredragningen och övergick till beslutsfattande i ärendet.

Följande yrkanden framfördes

1. Ordförandens förslag att tillstyrka förvaltningens förslag

2. bifall till MP-ledamotens vid sammanträdet utdelade tilläggsförslag

Ordföranden ställde propositioner om bifall respektive avslag till yrkandena ovan och fann att beredningen bifallit ordförandens förslag.

Ärendebeskrivning

Ärendet avser genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar inklusive teknisk upprustning för byggnad 38 och 39 vid Danderyds sjukhus.

Beslutsunderlag

Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande den 20 januari 2015
Förkortad programhandling, daterad 3 november 2014
Programhandlingar för teknisk upprustning av byggnad 38 respektive 39
Verksamhetsmässig kalkyl, Danderyds Sjukhus AB
Investeringskalkyl, Landstingsfastigheter Stockholm
Miljöbedömning
Hälso- och sjukvårdsnämndens beslut 9 december 2014, HSN 1411-1505

Exp. LS:s arbetsutskott, Akten

Styrelsen för Locum AB beslut 20 november 2014, LOC 1409-0724, LOC 1409-0726
Hälso- och sjukvårdsförvaltningens tjänsteutlåtande den 19 november 2014

Förslag till beslut

Fastighets- och investeringsberedningen föreslår arbetsutskottet föreslå landstingsstyrelsen föreslå landstingsfullmäktige besluta

att fatta genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar,
etapp 1, Danderyds sjukhus till en investeringsutgift om totalt 348 000 000 kronor

att fatta genomförandebeslut för investeringsobjektet Teknisk upprustning byggnad 38, Danderyds sjukhus till en investeringsutgift om totalt 160 000 000 kronor

att fatta genomförandebeslut för investeringsobjektet Teknisk upprustning byggnad 39, Danderyds sjukhus till en investeringsutgift om totalt 100 000 000 kronor

att uppdra åt landstingsstyrelsen att inom sitt ansvarsområde för strategiska fastighetsinvesteringar inom Landstingsfastigheter Stockholm, inarbeta investeringsutgift om totalt 608 000 000 kronor, för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, inkluderat teknisk upprustning av byggnad 38 och 39, Danderyds sjukhus, i investeringsplanen för budget 2016 och planåren 2017-2020

att uppdra åt landstingsstyrelsen att inarbeta tillkommande investeringsutgifter om
36 000 000 kronor inom beslutat investeringsutrymme, avseende inventarier, informations- och kommunikationsteknik samt medicinteknisk utrustning kopplade till Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, Danderyds sjukhus i investeringsplanen för budget 2016 och planåren 2017-2020

att uppdra åt hälso- och sjukvårdsnämnden och Danderyds Sjukhus AB att beakta nettokostnadsökningarna i kommande års avtals- och budgetarbete, i enlighet med landstingsdirektörens tjänsteutlåtande

att uppdra åt landstingsstyrelsen och styrelsen för Locum AB att i budget 2016 återkomma med en ny indelning av investeringsobjekten i enlighet med landstingsdirektörens tjänsteutlåtande.

Reservation av MP-ledamoten till förmån för det egna tilläggsförslaget.

Vid protokollet
Karin Mikaelsson

Exp: Arbetsutskottet, Akten

Stockholms läns landsting

FÖRSLAG TILL BESLUT

FASTIGHETS- och INVESTERINGS-BEREDNINGEN
Miljöpartiet de gröna

Datum 2015-01-29
LS 1411-1369,
LS 1411-1409,
LS 1411-1410

Ärende 6. Genomförandebeslut för investeringsobjektet ”Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1 Danderyds sjukhus”

Varför frångår Locum sitt eget policybeslut om att alla ny-, om- och tillbyggnader ska klassas enligt Miljöbyggnad Guld?

I Stockholms läns landstings miljöprogram, Miljöutmaning 2016, identifieras effektiv energianvändning som en central fråga som Landstinget ska arbeta med.

Inom Locums löpande förvaltning är energianvändningen den enskilt största miljöpåverkande faktorn och utgör samtidigt en av de tyngsta kostnaderna. Locum har därför beslutat att alla ny-, om- och tillbyggnader ska klassas enligt Miljöbyggnad Guld.

Avsteg från Miljöbyggnad nivå Guld kan tillåtas av projektets styrgrupp i de fall där det bedöms orimligt ur kostnads- och/eller byggnadstekniskt och/eller installationstekniskt perspektiv.

I ärende 6 "Genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, inklusive teknisk upprustning för byggnad 38 och 39 vid Danderyds sjukhus" framgår (sid. 38) att projektets styrgrupp beslutat om att frångå beslutet om Miljöbyggnad Guld av tekniska och ekonomiska skäl.

I det beslutsunderlag[1] som styrgruppen hade för detta beslut framkommer att:
”För att uppnå totalbetyget Guld kan man acceptera att några indikatorer landar på Silver men inte att några får betyget Brons. Får man Brons på en eller flera indikatorer så blir automatiskt det högsta totalbetyget Silver.
Slutsatsen blir således att enligt vår bedömning är en totalrenovering av fasaden helt avgörande för att kunna uppnå totalbetyget Guld i Miljöbyggnad.”

Givet att byggnaden är från 1960-talet med endast tunn isolering i fasaden och då det ändå krävs en PCB sanering och byte av fönster är det rimligt att undersöka vad en renovering upp till Miljöklass Guld, i enlighet med Locums egen policy, skulle innebära både för investeringskostnaden och besparingar för driften.

Det kommer att bedrivas vård i Danderyds sjukhus under överskådlig tid.
De besparingar som Landstinget kan få genom att få en energieffektiv byggnad med låga driftskostnader och med ett sunt arbetsklimat är avsevärd.

[1] PM ”140618 Beslutspunkt PM Miljöbyggnad på By 38 140523 (3).pdf”

Miljöpartiet föreslår Fastighets- och Investeringsberedningen besluta

att uppdra till Locum att återkomma med en livscykelanalys (LCA) som tydligt visar på investeringskostnader och driftsbesparingar från förbättrad standard som en renovering av fasaden skulle innebära.

att uppdra till Locum att besvara hur mycket dyrare måste ett projekt bli för att det ska anses bli *orimligt* dyrt för att kunna frångå policyn om Miljöbyggnad Guld?

att uppdra till Locum att redovisa i vilka fler fall man valt att frångå sin egen policy om Miljöbyggnad Guld vid alla ny-, om- och tillbyggnader.

att uppdra till Locum att i framtiden genomföra LCA på alla mer omfattande ny-, om- och tillbyggnader.

Rebwar Hassan (MP)

Stockholms läns landsting

Landstingsstyrelsens förvaltning
SLL Strategiska fastighetsfrågor och investeringar
SLL Ekonomi och finans

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2015-01-20

LS 1411-1369
LS 1411-1409
LS 1411-1410

Landstingsstyrelsens fastighets- och investeringsberedning

Ankom
Stockholms läns landsting
2015 -01- 21
Dnr LS 1411-1369

LS 1411-1409
LS 1411-1410

Genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, inklusive teknisk upprustning för byggnad 38 och 39 vid Danderyds sjukhus

Ärendebeskrivning

Ärendet avser genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar inklusive teknisk upprustning för byggnad 38 och 39 vid Danderyds sjukhus.

Beslutsunderlag

Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande den 20 januari 2015
Förkortad programhandling, daterad 3 november 2014
Programhandlingar för teknisk upprustning av byggnad 38 respektive 39
Verksamhetsmässig kalkyl, Danderyds Sjukhus AB
Investeringskalkyl, Landstingsfastigheter Stockholm
Miljöbedömning
Hälso- och sjukvårdsnämndens beslut 9 december 2014, HSN 1411-1505
Styrelsen för Locum AB beslut 20 november 2014, LOC 1409-0724, LOC 1409-0726
Hälso- och sjukvårdsförvaltningens tjänsteutlåtande den 19 november 2014

Förslag till beslut

Fastighets- och investeringsberedningen föreslår arbetsutskottet att föreslå landstingsstyrelsen föreslå landstingsfullmäktige att besluta

att fatta genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, Danderyds sjukhus till en investeringsutgift om totalt 348 000 000 kronor

att fatta genomförandebeslut för investeringsobjektet Teknisk upprustning byggnad 38, Danderyds sjukhus till en investeringsutgift om totalt 160 000 000 kronor

att fatta genomförandebeslut för investeringsobjektet Teknisk upprustning byggnad 39, Danderyds sjukhus till en investeringsutgift om totalt 100 000 000 kronor

att uppdra åt landstingsstyrelsen att inom sitt ansvarsområde för strategiska fastighetsinvesteringar inom Landstingsfastigheter Stockholm, inarbeta investeringsutgift om totalt 608 000 000 kronor, för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, inkluderat teknisk upprustning av byggnad 38 och 39, Danderyds sjukhus, i investeringsplanen för budget 2016 och planåren 2017-2020

att uppdra åt landstingsstyrelsen att inarbeta tillkommande investeringsutgifter om 36 000 000 kronor inom beslutat investeringsutrymme, avseende inventarier, informations- och kommunikationsteknik samt medicinteknisk utrustning kopplade till Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, Danderyds sjukhus i investeringsplanen för budget 2016 och planåren 2017-2020

att uppdra åt hälso- och sjukvårdsnämnden och Danderyds Sjukhus AB att beakta nettokostnadsökningarna i kommande års avtals- och budgetarbete, i enlighet med landstingsdirektörens tjänsteutlåtande

att uppdra åt landstingsstyrelsen och styrelsen för Locum AB att i budget 2016 återkomma med en ny indelning av investeringsobjekten i enlighet med landstingsdirektörens tjänsteutlåtande.

Förvaltningens förslag och motivering

Sammanfattning
Omfattningen i föreslagen investering avser första etappen av flera planerade etapper i moderniseringen av vårdavdelningarna vid Danderyds sjukhus. Tidigare etappindelning med ”Danderyds sjukhus ombyggnad av vårdavdelningarna” och ”Danderyds sjukhus ombyggnad av vårdavdelningarna etapp 2” har under arbetet delats upp i fyra etapper. Detta ger en lämpligare omfattning av varje etapp. Den första etappen omfattar byggnaderna 07, 38 och 39 och syftar till att skapa ett utökat antal vårdplatser och att skapa förutsättningar för ett effektivt genomförande av därpå följande etapper. Den första etappen kan genomföras oberoende av om beslut tas om därpå följande etapper. Investeringen inkluderar även teknisk upprustning av byggnad 38 och 39.

Arbetena med etapp 1 ska utföras på sådant sätt att vårdverksamheten kan vara i drift i byggnad 07 och 38 första kvartalet 2017 samt under första kvartalet 2018 avseende byggnad 39.

Framtagen programhandling är i enlighet med de krav som Programkontoret för Framtidens hälso- och sjukvård har definierat och är i linje med avsiktsförklaring och framtagen vårdkarta för framtidens hälso- och sjukvård. Investeringsobjekten följer de krav som ställs för ett genomförandebeslut i enlighet med investeringsstrategins riktlinjer.

Bakgrund
Danderyds sjukhus invigdes den 2 januari 1922. Under 1950- och 60-talen gjordes omfattande nybyggnationer på Danderyds sjukhus. Efter 1960-talet har endast ett fåtal byggnader tillkommit, totalt på området finns ett femtiotal byggnader. Byggnad 07 är ett terrasshus i slät vit puts som uppfördes 1958 och byggnaderna 38 och 39 uppfördes 1967 och dessa hus är av samma typ som stora delar av Danderyds sjukhus med fasader i moduler av plåtkassetter. Under slutet av 1990-talet anpassades byggnaderna 38 och 39 om till att inrymma kontor på de övre planen och byggnad 07 fick en större upprustning i början av 2000-talet.

De tekniska installationerna och försörjningssystemen i byggnad 38 och 39 har nått sin tekniska livslängd och behöver ersättas. Dessa objekt har drivits inom ramen för ospecificerade objekt inom Landstingsfastigheter Stockholm men kopplas samman med ombyggnationen för att därmed uppfylla den tekniska standard som de om- och nybyggda vårdavdelningarna kräver.

Stockholm växer och kommer fortsätta att växa. Länets befolkning ökar med cirka 35 tusen invånare varje år. 2020 beräknas fler än 2,4 miljoner invånare bo i länet. 2013 hade länet 2 165 000 invånare. Andelen av hela befolkningen som är över 70 år beräknas under den tiden öka från 10 procent till knappt 12 procent. Sjukvårdsbehovet kommer, mot bakgrund av den ökade andelen äldre, att öka i en högre takt än hela befolkningen ökar i antal. Detta är utgångspunkten för utvecklingen av hälso- och sjukvården i Stockholms län de närmaste åren, vilken beskrivs i Framtidsplan för hälso- och sjukvård (LS 1304-0527).

I Framtidsplan för hälso- och sjukvård beskrivs principer för investeringarna utifrån framtida struktur, vårdeffekt, stegvis utbyggnad, balans mellan olika behov, ekonomi och genomförande.

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:

- 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.
- 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.
- Landstingets investeringsstrategi.

Beslutade politiska mål
För att nå målet om en bättre hälso- och sjukvård behöver vården bland annat samarbeta runt patienten utifrån dennes behov i enlighet med begreppet Nätverkssjukvård. Utbyggnaden av öppen och sluten vård behöver ske utanför akutsjukhusen. Antalet vårdplatser behöver öka inom akutsjukvården. Upprustningen av Danderyds sjukhus är en viktig förutsättning för detta vilket även kommer att ge möjligheter till en bättre kompetensförsörjning framöver.

Planerad Ombyggnation till vårdavdelningar, etapp 1, Danderyds sjukhus skapar moderna vårdplatser med en hög andel enkelrum vilket bidrar till en förbättrad patientsäkerhet. Risken för vårdrelaterade infektioner bedöms minska. Projektet kommer ge en förbättrad miljö för både patienter och personal vilket kommer skapa ökat förtroende för hälso- och sjukvården.

För att möta landstingets mål att vara en "Attraktiv och konkurrenskraftig arbetsgivare" som kan rekrytera, utveckla och behålla medarbetare är skapandet av nya effektiva och moderna lokaler viktigt. Ombyggnation till vårdavdelningar, etapp 1, Danderyds sjukhus kommer bidra till att landstinget kan möta uppsatta mål.

Specifika krav för ombyggnation till vårdavdelningar vid Danderyds sjukhus:

- Tillsammans med uppförandet av en ny akutvårdsbyggnad vid Danderyds sjukhus ska vårdkapacitet öka. En successiv ökning förväntas dels genom förändringar i befintliga byggnader dels genom ett effektivare utnyttjande av befintliga lokaler.
- Inriktningen ska följa landstingsfullmäktiges beslut i samband med budgetbehandlingen juni 2013.
- Planering och genomförande ska ske i nära samverkan med verksamheten inom Danderyds sjukhus.
- Antalet slutenvårdsplatser vid Danderyds sjukhus ska öka med 52 stycken. Antalet slutenvårdstillfällen vid Danderyds sjukhus ska då kunna öka enligt den gemensamma avsiktsförklaringen från 45 500 år 2012 till cirka 50 600 år 2018.
- I byggnad 07 ska ingå 26 generella vårdplatser och 18 infektionsvårdplatser. I byggnaderna 38 och 39 ska skapas 40 vårdplatser för rehabilitering. Totalt ska 84 moderna vårdplatser skapas. Fortsatt projektarbete kan leda till viss justering av antalet vårdplatser.

Överväganden
Problem och brister har vid inventering konstaterats på många av Danderyds sjukhus slutenvårdsavdelningar, vilket påverkar både patienter och personal, effektivitet och vårdkvalitet. Danderyds sjukhus riskerar, liksom många andra svenska sjukhus, vitesföreläggande från Arbetsmiljöverket om inte modernisering och utveckling påbörjas för att åstadkomma en bättre arbetsmiljö. Detta gäller såväl byggnadernas funktionalitet som den tekniska standarden.

Merparten av dagens avdelningar är små och oflexibla med för få vårdplatser för effektiv drift. Arbetsmiljökrav och utökade behov av stödfunktioner på avdelningar gör att dessa rymmer färre vårdplatser än de byggdes för. Små avdelningar försvårar en effektiv bemanning.

Efter att Framtidsplanen för hälso- och sjukvård beslutats tog programkontoret för Framtidens hälso- och sjukvård år 2012 fram en strategisk förstudie som översiktligt bland annat utredde framtida utveckling av Danderyds sjukhus. En viktig förutsättning var att Nya Karolinska Solna får mindre kapacitet än dagens Karolinska Solna vilket medför en ökad belastning på akutsjukhusen, samtidigt som akutsjukhusens verksamhet ska renodlas genom ett utskifte av icke akuta vårdstillfällen.

Den 12 juni 2013 fattade landstingsfullmäktige inriktningsbeslut inom en utgiftsram på 581 miljoner kronor för objektet Ombyggnad till vårdavdelningar, Danderyds sjukhus (LS 1208-1022).

Under 2013 togs en fördjupad förstudie fram, vilken utgår från det politiska uppdraget att tillskapa fler vårdplatser vid Danderyds sjukhus. Förordat förslag, enligt fördjupad förstudie, visade sig vid ytterligare analys ej uppnå kravställt antal vårdplatser. En direkt konsekvens av detta blev att ett Förberedande program togs fram 2014 där förordat förslag utvecklades till att möta ställda krav. Efter det förberedande programmet har nu en fullständig programhandling tagits fram för etapp 1, i enlighet med Landstingets investeringsstrategi. En summerad, förkortad programhandling biläggs detta tjänsteutlåtande.

Under förutsättning av erforderliga beslut i hälso- och sjukvårdsnämnden och beredning i fastighets- och investeringsberedningen, enligt den av landstingsfullmäktige fastställda investeringsstrategins ansvars- och beslutsordning, föreslår förvaltningen att landstingsfullmäktige fattar genomförandebeslut för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, Danderyds sjukhus, till en investeringsutgift om totalt 348 miljoner kronor för strategisk fastighetsinvestering samt 36 miljoner kronor för inventarier, informations- och kommunikationsteknik samt medicinteknisk utrustning.

Utöver den strategiska fastighetsinvesteringen tillkommer teknisk upprustning för byggnaderna 38 och 39 med totalt 260 miljoner kronor för att möjliggöra att modern sjukvård ska kunna bedrivas. Den tekniska upprustningen har samplanerats med ombyggnationen av byggnaderna.

I och med den tekniska upprustningen av byggnaderna 38 och 39 kommer de tekniska försörjningssystemen för el, fastighetsnät, styrning och övervakning, luftbehandling samt värme ersättas i sin helhet. Även befintliga rörsystem kommer att ersättas med nya.

För att säkerställa ett tillfredsställande inomhusklimat kommer ett nytt distributionsnät för kyla att installeras samt nuvarande fönster att PSB-saneras och ersätts med nya energifönster.

Investeringen omfattar skapandet av 26 generella vårdplatser och 18 infektionsvårdplatser i byggnad 07 och 40 vårdplatser för rehabilitering i byggnaderna 38 och 39. Totalt tillskapas 84 moderna vårdplatser.

Investeringsobjekten Ombyggnation till vårdavdelningar, etapp 1 och Teknisk upprustning av byggnad 38 och 39 har bedrivits som separata objekt men samplanerats. För att få till stånd fungerande vårdavdelningar

är objektet helt beroende av väl fungerande tekniska försörjningssystem och installationer. Det går inte att bedriva dessa objekt separat.

Att driva dessa objekt som olika objekt stöds inte heller av definitionen att ett investeringsobjekt avser anskaffning av anläggningstillgångar som tillsammans syftar till att uppnå en gemensam nytta. Ett objekt kan bestå av såväl en ersättningsdel som en strategisk eller en rationaliseringsdel. Dessa delars gemensamma lokalisering och gemensamma tidsmässiga planeringsförutsättningar är bestämmande för identifikation av ett objekt.

Därför föreslås att landstingsstyrelsen får ansvara för de tekniska upprustningar som möjliggör att ombyggnationerna till modern funktionalitet kan genomföras samt att dessa ska beredas som samlade objekt i enlighet med ovanstående definition. Landstingsstyrelsen och Locum AB föreslås i samband med rapportering av 2016 års budget samordna investeringsplanens investeringsobjekt i enlighet med denna definition.

Ekonomiska konsekvenser av beslutet

Den totala investeringsutgiften för investeringsobjektet Ombyggnad till vårdavdelningar av byggnad 07, 38 och 39, etapp 1, samt teknisk upprustning av byggnad 38 och 39 vid Danderyds sjukhus uppgår till maximalt 608 miljoner kronor. Därav utgör 348 miljoner kronor en strategisk investering, vilket utgör del av i investeringsplanen för budget 2014 och planåren 2015-2019 inarbetade 581 miljoner kronor. Den tekniska upprustningen om 260 miljoner kronor har beaktats i budget 2014 och planåren 2015-2019 inom ramen för ersättningsinvesteringar.

Investeringsutgiften i detta tjänsteutlåtande avser första etappen av flera planerade etapper i moderniseringen av vårdavdelningarna vid Danderyds sjukhus. Tidigare etappindelning med "Danderyds sjukhus ombyggnad av vårdavdelningarna" och "Danderyds sjukhus ombyggnad av vårdavdelningarna etapp 2" har under arbetet delats upp i fyra etapper. Detta ger en lämpligare omfattning av varje etapp. Etapp 2 och 3 är planerade att arbetas in i investeringsbudget 2016. Etapp 4 är nu planerad till efter år 2024.

Landstingsstyrelsen ges i uppdrag att, inom sitt ansvarsområde för övergripande strategiska fastighetsinvesteringar inom Landstingsfastigheter Stockholm, inarbeta investeringsutgiften på totalt 608 miljoner kronor i budget 2016 och plan för åren 2017-2020 i investeringsplanen, inom ramen för fastställt investeringsutrymme.

I samband med beslut om landstingets budget 2016 samt kommande planår kommer investeringsobjektets finansiering att definieras och säkerställas som en del av den samlade investeringsplanen.

Till investeringsutgiften för objektet Ombyggnad till vårdavdelningar, etapp 1, Danderyds sjukhus tillkommer kostnader för provisoriska evakueringar om totalt till 22 miljoner kronor. Dessa kostnader hanteras som driftskostnader och ska inrymmas inom Landstingsfastigheter Stockholms fastställda utrymme för omställningskostnader. Ombyggnaden till vårdavdelningar kommer inte att resultera i några nedskrivna restvärden.

För Landstingsfastigheter Stockholm innebär de genomförda investeringarna en ökad driftskostnad på 46,2 miljoner kronor årligen efter genomförandet 2017 och 2018, bestående av avskrivnings- och räntekostnader. Fastighetsdriftskostnader antas vara oförändrade. Avskrivningstiden är i genomsnitt 27 år. Landstingsfastigheter Stockholms kostnader täcks delvis av hyresintäkter från Danderyds Sjukhus AB för ombyggnationen, 18,3 miljoner kronor per år.

Landstingsstyrelsen får därutöver i uppdrag att inarbeta tillkommande investeringsutgifter om 36 miljoner kronor inom beslutat investeringsutrymme avseende inventarier, informations- och kommunikationsteknik samt medicinteknisk utrustning kopplade till Ombyggnad till vårdavdelningar, Danderyds sjukhus, i investeringsplanen för budget 2016 och planåren 2017-2020. Investeringarna innebär tillkommande avskrivningskostnader för Danderyds Sjukhus AB med cirka 7 miljoner kronor per år.

Danderyds Sjukhus AB har inlämnat en verksamhetsmässig kalkyl. Kalkylen förutsätter ett förändrat vårduppdrag i enlighet med avsiktsförklaringen om verksamhetsinnehåll mellan landstinget och Danderyds Sjukhus AB, inom ramen för Framtidens hälso- och sjukvård (LS 1403-0280). Förändringen beräknas ge en ökning av antalet akutbesök med cirka 18 procent år 2018 jämfört med basåret 2013, och antalet vårdtillfällen beräknas öka med cirka 11 procent. I den verksamhetsmässiga kalkylen har den samlade effekten av ny behandlingsbyggnad samt nya vårdplatser inarbetats. Kalkylen indikerar ett genomsnittligt underskott med cirka 29 miljoner kronor per år de första fem åren efter färdigställda investeringar, följt av fortsatta underskott de efterföljande åren.

Hälso- och sjukvårdsnämnden och styrelsen för Danderyds Sjukhus AB föreslås ges i uppdrag att beakta nettokostnadsökningarna i kommande års avtals- och budgetarbete. I detta arbete ska en genomlysning ske av

arbetssätt och vårdflöden för att hitta effektiva lösningar inom vården i syfte att öka tillgängligheten för patienterna och öka kvaliteten med målsättningen om en ekonomi i balans. Resultateffekterna av investeringarna ska inrymmas inom den ekonomiska ramen för Danderyds Sjukhus AB:s verksamhet.

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

Gunnel Forsberg
Ekonomidirektör

LOC 1303-0571



DANDERYDS SJUKHUS

OMBYGGNAD FÖR NYA VÅRDPLATSER, BY 07, 38 OCH 39 ETAPP 1

FÖRKORTAD PROGRAMHANDLING 2014-11-03

Stockholms läns landsting

Kulturförvaltningen
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

locum.
VÄRDEN FÖR VÅRDEN

DANDERYDS SJUKHUS

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Indledning 2

0. Sammanfattning 2

1. Bakgrund 3
- Historik 3
- Framtidsplanen för hälso och sjukvården (FHS) 3

2. Kravspecifikation 4
- Generella krav 4
- Specifika krav 4

3. Övergripande struktur 5
- Sjukhusets struktur och placering 5

4. Planeringsförutsättningar 6
- Projektmål 6
- Omfattning 6
- Sidoprojekt och avgränsningar 7
- Strategisk och, fördjupad forstudie samt forberedande program 7
- Förstudie teknisk upprustning BY 38-42 7
- Framtida utveckling - på lång sikt 8
- Projektorganisation 8

5. Verksamhetens förutsättningar för ny/ombyggnation 9
- Dimensionerande data 9
- Nulägesbeskrivning och framtidsperspektiv 9
- Vårdutveckling 10

6. Planerade ytor 11
- BY 07 11
- BY 07, plan 6, 7 och 8 11
- BY 38/39 12
- BY 38/39, plan 0 12
- BY 38/39 plan 1 12
- BY 38/39 plan 2 13
- BY 38/39 plan 3 13
- BY 38/39 plan 4 13

7. Gestalning 14
- BY 07, plan 6 och 7 14
- BY 07, plan 8 15
- BY 38 och 39 15
- BY 38/39, plan 3 17
- BY 39, Plan 3 17
- BY 38, plan 3 17
- Yttre gestaltning 18
- Invändig gestaltning 18
- Konstnärlig gestaltning 19

8. Funktionsprogram 20
- Lokallista 20

9. Verksamhetsbeskrivningar 21
- Sjukhuset som helhet 21
- Verksamhetsbeskrivning per funktion 21

10. MT/IKT, utrustning och inredning 22

11. Genomförandeplan och ekonomi (kalkyl avsende effekter på verksamhetens resultat) 23
- Myndighet 24
- Aktivitetstidsplan, etapp 1-4 25
- Riskarbete i projektet 26
- Kommunikation 26
- Ekonomi 26

12. Miljö 28
- Ramprogram för hållbarhet i de strategiska investeringarna 28

13. Ritningar 29
- Arkitekt 29
- Fasader, BY 07 30
- Sektion, BY 07 31
- Fasader, BY 38 32
- Sektion, BY 38 33
- Typrum 35
- VVS 37
- EL 38

INLEDNING

Detta är en förkortad version av programhandlingen för Ombyggnad till vårdavdelningar vid Danderyds sjukhus.

Syftet är att beskriva bakgrund, krav, byggnadernas 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.

0.SAMMANFATTNING

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

För detta projekt innebär Framtidsplanen andra steget en leverans för Danderyds sjukhus enligt följande;

Nya vårdavdelningar kommer att tillskapas då 5000 nya vårdtillfällen tillkommer vid utskiftningen från Nya Karolinska Solna, vilket motsvarar 52 nya vårdplatser, sammantaget 562 vårdplatser på Danderyd sjukhus. 84 vårdplatser tillskapas i etapp 1.

Vårdverksamhet i ovan nämnda byggnader är planerad att inledas i slutet av 2017.

Den totala kostnaden för ombyggnation respektive nybyggnaden uppgår till 348 Mkr, varav inriktningsbeslut finns på 581 Mkr.

I kostnaden för ombyggnaden av de befintliga byggnaderna 38 och 39 tillkommer även en teknisk upprustning (ersättningsinvestering) som uppgår till 208 Mkr.

Övriga strategiska projekt på Danderyds sjukhus innefattar en ny akutvårdsbyggnad (BY 52) och en ombyggnad av befintlig BY 22, samt utbyggnad av befintlig godsmottagning. Byggnaderna tillsammans (52 och 22) dimensioneras för 95 000 akutbesök (2018) per år.



1.BAKGRUND

HISTORIK

Danderyds sjukhus invigdes 2:a januari 1922 under namnet Stockholms Läns Centrallasarett i Mörby, även kallat Mörby lasarett. Vägnätet var väl utbyggt vid Mörby och Roslagsbanan låg alldeles i närheten, därav lokaliseringen. Vid invigning hade sjukhuset plats för 118 patienter och 75 anställda. Redan från starten var sjukhuset trångbott och 1930 så invigdes en ny medicinsk paviljong. Under 1930-talet så startade även en flygambulansverksamhet i samarbete med flygkåren i Hägernäs.

1950- och 60-talen var utbyggandets tid. De omfattande utbyggnationerna resulterade i att sjukhuset nyinvigdes som Dandreryds sjukhus 1964 med 900 vårdplatser. När tunnelbana skulle byggas till Mörby centrum lyckades sjukhusledningen övertyga de ansvariga att göra en omväg förbi sjukhuset och 1978 blev Danderyds sjukhus det första sjukhuset med egen tunnelbanestation. Efter 1960-talet har endast ett fåtal byggnader tillkommit, på 1990-talet tillkom ambulansgaraget och 2012 tillkom en ny reservkraftsbyggnad. Totalt på området finns ett femtiotal byggnader.

1971 blev Danderyds sjukhus ett s.k. bassjukhus i och med att storlandstinget bildades. 2000 blev Danderyds sjukhus ett landstingsägt aktiebolag, DSAB. Vid Danderyds sjukhus bedrivs akut och planerad somatisk vård av Danderyds sjukhus AB samt planerad geriatrisk och psykiatrisk vård av SLSO. I övrigt bedrivs vård även av tex. Karolinska Universitetssjukhuset, Prima och BB Stockholm.

FRAMTIDSPLANEN FÖR HÄLSO OCH SJUKVÅRD (FHS)

Stockholm växer och kommer fortsätta att växa. Länets befolkning ökar med cirka 35.000 invånare varje år. Till detta kommer att medellivslängden ökar, omkring hälften av de barn som föds i år föväntas 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 som planeras på akutsjukhusen fram till 2018. Till detta kommer satsningen på sjukhusen. Totalt investeras ca 28 miljarder kronor på nya lokaler och upprustning av alla sjukhus i länet.

Vården ökar och Danderyds 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 Lf juni 2011
- Framtidsplan för hälso- och sjukvården – Första steget i genomförande beslut Lf juni 2012
- 10-årig investeringsplan för hälso- och sjukvården beslutad i Lf juni 2012
- Framtidsplanen andra steget beslutad i Lf juni 2013
- 10-årig investeringsplan för hälso- och sjukvården beslutad i Lf juni 2013
- Utredningar och underlag framtagna för Danderyds sjukhus



2.KRAVSPECIFIKATION

GENERELLA KRAV

Planeringen ska utgå från landstingets generella krav.

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
- 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

SPECIFIKA KRAV

Etapp 1, ombyggnad till vårdavdelningar vid Danderyds sjukhus ska:

- Utöka totala antalet vårdplatser med 52 nya på Danderyds sjukhus. Ökning möjliggör att antalet slutenvårdstillfällen vid Danderyds sjukhus kan öka från 45 500 år 2012 till ca 50 600 år 2018.
- Leverera 84 moderniserade vårdplatser. I BY 38/39 tillskapas 40 vårdplatser för rehabilitering och i BY 07 tillskapa 26 generella vårdplatser och 18 vårdplatser för infektion.
- Lokalerna ska anpassas utifrån Locums konceptprogram för nybyggnad.



BY07

3 ÖVERGRIPANDE STRUKTUR

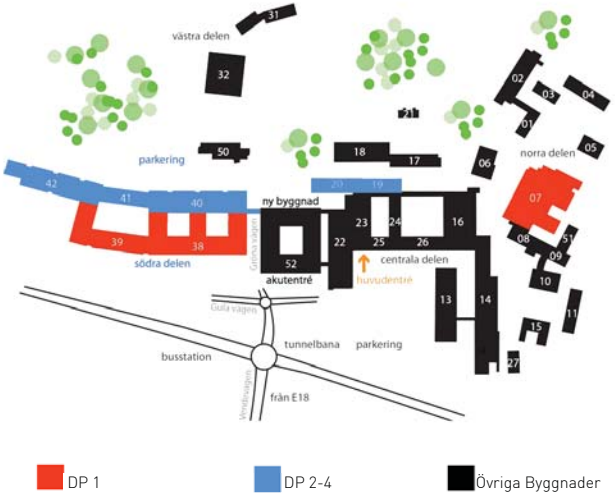
VÅRDAVDELNINGARNAS STRUKTUR OCH PLACERING

Ombyggnad till vårdavdelningar i BY 38 och 39 är vald utifrån att dessa avdelningar har goda möjligheter att kunna moderniseras, samt att de ligger nära den nya akutvårdsbyggnaden och har såväl goda som separerade flöden där emellan.

Ombyggnad till vårdavdelningar för infektionsvård i byggnad 07 är vald utifrån att denna byggnad sen tidigare är utformad för infektionsvård med dess separata ingångar till samtliga vårdrum.

I BY 38, 39 och 07 byggs bara enpatientrum. Fördelar med enpatientrum är främst ur integritets- och smittskyddsaspekt. Enpatientrum möjliggör även effektiva arbetssätt då samtal, dokumentation och enklare undersökningar kan göras på patientens rum.



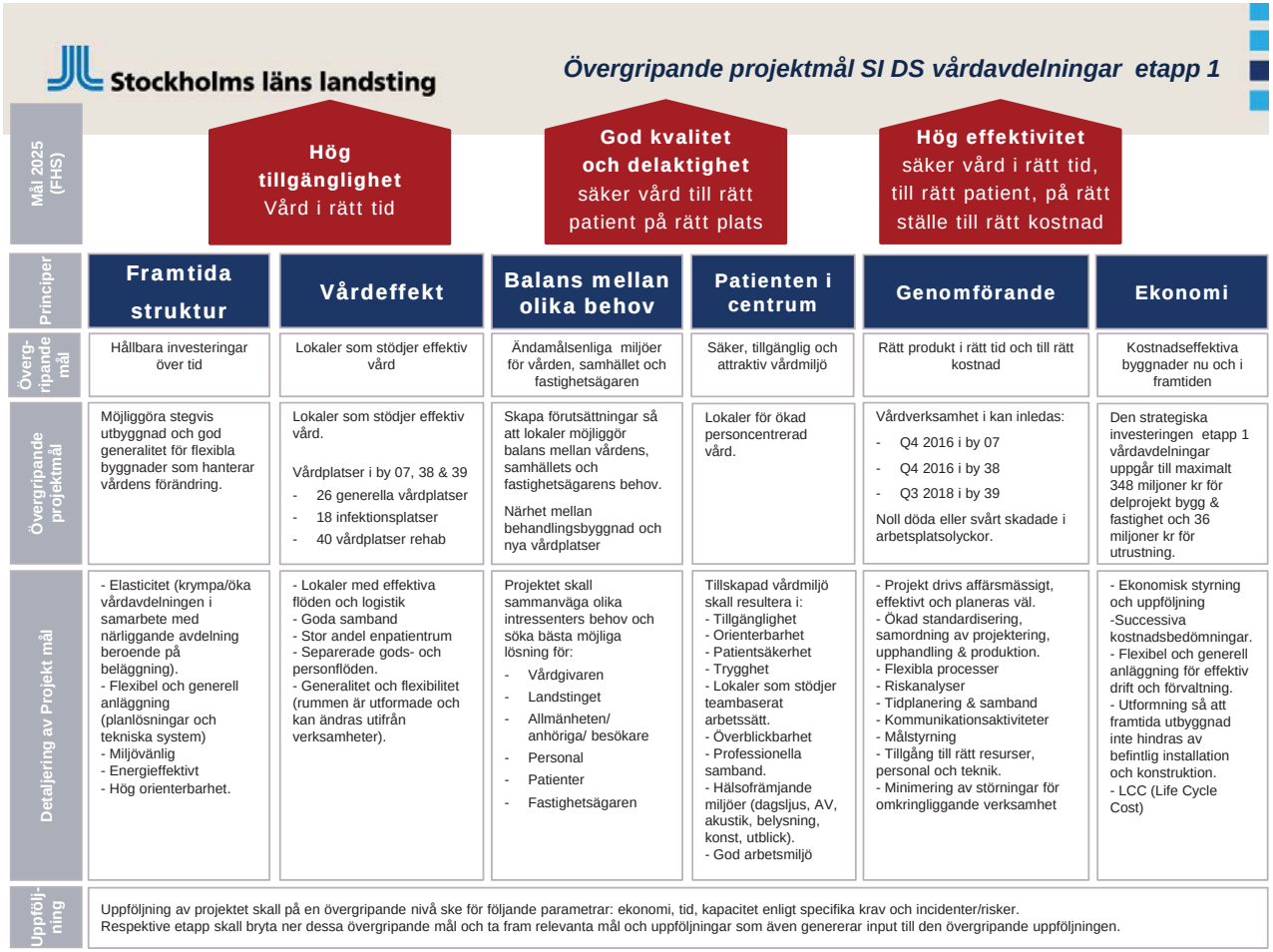


Plan	BY42	BY51	BY39	BY38	BY40	BY52	BY22	BY20	BY19	BY14	BY12	BY07	BY08/09
16								Terrass	Terrass				
15													
14													
13													
12													
11										Fläktrum			
10											Fläktrum		
9													
8													
7	Teknik				Teknik								
6													
5													
4													
3													
2													
1													

Vårdavdelning, etapp 1 Vårdavdelning, etapp 2-4

4.PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

PROJEKTMÅL



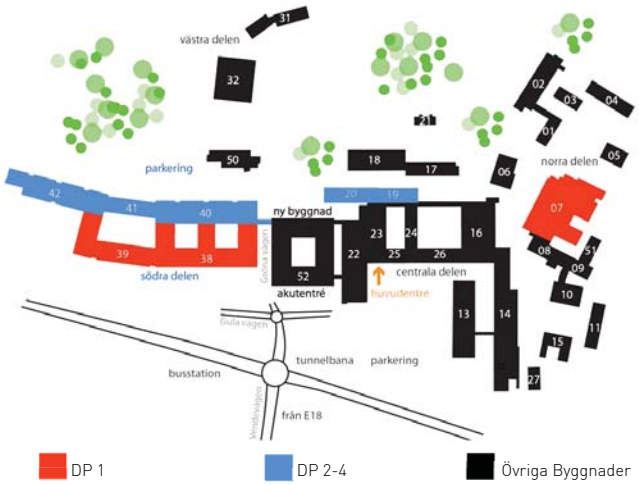
OMFATTNING

Projektet omfattar
1.Ny vårdavdelning BY 38 och 39 plan 3 (ombyggnad till vårdavdelning rehab) inkl. teknisk upprustning.

2.Ny vårdavdelning BY 07 plan 6, 7 och 8 (plan 6 och 7 ombyggnad till vårdavdelning infektion, plan 8 ombyggnad till generell vårdavdelning).

3.Verksamhetsanpassningar av lokaler i BY 38 och 39 som får nya hyresgäster (på grund av omflyttningar och förtätningar).

4.Provisorier och evakueringar för att kunna genomföra projektet.



SIDOPROJEKT OCH AVGRÄNSNINGAR

Teknisk upprustning i BY 38-39 plan 0-4.

Ny akutvårdsbyggnad enligt Framtidsplanen ingår i annat strategiskt projekt.

Ombyggnad av byggnad 22 enligt Framtidsplanen ingår i annat strategiskt projekt.

Ombyggnad av godsmottagning enligt Framtidsplanen ingår i annat strategiskt projekt.

STRATEGISK OCH, FÖRDJUPAD FÖRSTUDIE SAMT FÖRBEREDANDE PROGRAM

Efter att Framtidsplanen (FHS) beslutats tog programkontoret FHS fram en strategisk förstudie (2012) som översiktligt bland annat utredde akutsjukhusen Danderyds sjukhus, Huddinge sjukhus och Södersjukhuset. En viktig förutsättning var att Nya Karolinska Sjukhuset (NKS) får mindre kapacitet än dagens Karolinska Solna vilket medför en ökad belastning på akutsjukhusen som samtidigt skulle renodlas genom ett utskifte av icke-akutvårdstillfällen.

Under 2013 togs en Fördjupad förstudie fram, vilken utgår från det politiska uppdraget att tillskapa fler vårdplatser på Danderyds sjukhus. Därutöver finns beslut och finansiering för stora tekniska upprustningsprojekt samt arbetsmiljörelaterade upprustningsbehov. Den fördjupade förstudien innefattar alla byggnader på Danderyds sjukhus sjukhusområde – förutom akut- och behandlingsbyggnad – som hanteras i annat projekt.

Förordat förslag enligt Fördjupad Förstudie visade sig vid ytterligare analys endast åstadkomma 526 vårdplatser i stället för kravställda 562 vårdplatser. Detta berodde på tillkommande förtydligande avseende arbetsmiljökrav. En direkt konsekvens av detta blev att ett Förberedande Program togs fram 2014 i syfte att belysa förordat förslag, vilket resulterade i nya alternativa lösningar utifrån dessa nya förutsättningar. En sådan var att byggnader i norra kvarteren, vilka inte anses vara långsiktigt ändamålsenliga, till viss del måste användas för vårdplatser.

Detta Förberedande program blev sedan underlag och styrande för det fortsatta programarbetet.

TEKNISK UPPRUSTNING BY 38-39 PLAN 0-4

BAKGRUND

Södra kvarteren (BY 38-42) är uppförda under 60-talet, vilket innebär att flertalet installationer är ca 50 år gamla, dessa installationer har således stora behov av teknisk upprustning. Denna tekniska upprustning har avvaktats i väntan på ombyggnationer för strategiska investeringar.

Genomförandet innefattar upprustning av samtliga tekniska installationer för att uppfylla Locums och myndigheternas krav. De tekniska installationerna ska dimensioneras för att ge byggnaden flexibilitet för ändrad/ny verksamhet, så att dess strategiska läge i anslutning till BY 52 kan utnyttjas optimalt. Förstudier för detta har tagits fram (2010-2012).

FRAMTIDA UTVECKLING - PÅ LÅNG SIKT

MÖJLIG UTVECKLING AV DANDERYDS SJUKHUSOMRÅDE PÅ MER ÄN 30 ÅRS SIKT

Danderyds sjukhus kan på 20-30 års sikt ha ett ökat uppdrag med fler vårdtillfällen och besök.

De nya förutsättningarna skapar ett behov av långsiktig och flexibel fastighetsutveckling utifrån ett helhetsperspektiv.

En flexibel struktur som går att anpassa efter nya förändringar är en förutsättning för en långsiktig planering och hållbar utveckling.

Strukturen ska medge en flexibilitet, dvs kunna förändras över tid, både i byggnadernas volym och funktion. Strukturen av stråk, platser och kvarter ska ge utrymme för en eventuell framtida expansion inom sjukhusområdet, lika väl som för en minskning.

Huvudstråk inom fastigheten ska utformas så att de koppla till och samverkar med omkringliggande gatunät och bidra till att området integreras med omkringliggande stadsdelar.

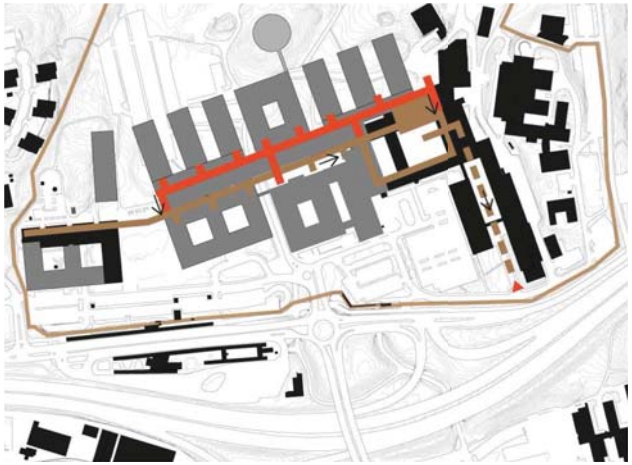
MÅL FÖR LÅNGSIKTIG UTVECKLING AV DANDERYDS SJUKHUSOMRÅDE

Bättre koppling mellan centrala och södra delen av sjukhuset.

Orienterbarheten för besökare och personal ökas genom färre och tydligare entréer.
Förbättrad trafikstruktur som avlastar den idag hårt belastade centrala rondellen.

Personalflöden separeras från sängtransport och godsflöden.

Utvecklad godsmottagning samt utveckling av parkeringen i området för att möta ett ökat behov.



Möjlig framtida utveckling

PROJEKTORGANISATION

I den projektguide som SFI (Strategiska Fastighetsfrågor och Investeringar) 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.

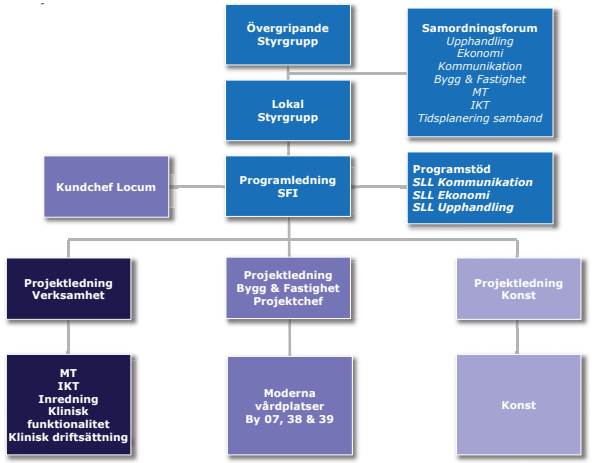
SFI är Projektägare och har ansvaret för att förverkliga programmet på Danderyds sjukhus i enlighet med uppsatta mål i projektdirektivet och leder den lokala styrgruppen.

Locum projektleder de arbeten som ingår i projekten inom 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.

Danderyds sjukhus (DSAB) medverkar i olika forum under programmets alla faser och ansvarar dessutom för resurser och kompetens för projektledning av det arbete som ingår i projekt Verksamhet.

Stockholms läns sjukvårdsområde (SLSO) medverkar i olika forum under programmets alla faser. Senare i programmet när BY 42 skall moderniseras för psykiatrisk slutenvård kommer SLSO bli ytterligare engagerade.

Kulturförvaltningen ansvarar för projektledning av projekt Konst.



Översiktlig organisationsbild

5.VERKSAMHETENS FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR NY/OMBYGGNATION

DIMENSIONERANDE DATA

Som ett resultat av den normala demografiska utvecklingen i landstinget, men också till följd av den omfattande strukturella förändringen som Framtidsplanen för Hälso- och Sjukvården innebär så står Danderyds sjukhus inför en betydande utökning av antalet slutenvårdstillfällen, speciellt akuta vårdtillfällen. Dessutom innebär Framtidsplanen att patienter med mindre komplicerade åkommor handläggs av andra vårdgivare varför inte bara antalet vårdtillfällen på DSAB ökar utan även komplexiteten hos dessa. Parallellt med detta sker en kontinuerlig utveckling av de medicinska behandlingsmetoderna vilket dels kan innebära förkortade vårdtider inom vissa patientgrupper (t.ex. minimalinvasiv kirurgi) eller omvandling av slutenvård till öppen vård (t.ex. elkonvertering av förmaksflimmer). Samtidigt innebär den medicintekniska utvecklingen att större grupper av patienter (äldre och med komplicerande samsjuklighet) kan erbjudas allt mer avancerade åtgärder vilket ställer ökade krav på omhändertagandet.

År 2012 utfördes 45500 vårdtillfällen vid DSAB. För 2018 beräknas enligt den Gemensamma avsiktsförklaringen (GAF 1.0) en ökning på 11 % till 50 600, och alltså med en större andel akuta vårdtillfällen. Den största ökningen volymsmässigt kommer att ske på medicin- hjärt- och kirurgklinikerna (+ 1700, + 1600 respektive + 1300 vårdtillfällen) vilket motsvarar ökningar på 16-17 % vid dessa kliniker. Den största ökningen relativt sett kommer dock att ske på infektionskliniken som fördubblar antalet vårdtillfällen från 1000 till 2000. Den enda klinik som förväntas få ett minskat uppdrag är kvinnokliniken som pga etableringen av BB Sophia får en kraftig minskning av antalet förlossningar (-18 %), vilket innebär en total minskning av antalet vårdtillfällen på kvinnokliniken motsvarande 11 %.

Medelvårdtiden vid sjukhuset förväntas minska marginellt under denna tidsperiod. Förkortade medelvårdtider pga medicinteknisk utveckling balanseras genom en förändring av patientmixen med fler äldre, multisjuka patienter med komplicerade åkommor och åtgärder.

NULÄGESBESKRIVNING OCH FRAMTIDSPERSPEKTIV

Antalet vårdplatser vid DSAB är idag otillräckligt. Många är dessutom undermåliga ur både patientsäkerhetsperspektivet och med hänsyn till arbetsmiljön. Sjukhuset har fått viten från arbetsmiljöverket för att man i vissa lägen inte kunnat upprätthålla fastställt arbetsutrymme runt patientsängar. Överbeläggningar och s.k. satellitpatienter är vanligt förekommande. Platsbristen på vårdavdelningarna leder också till långa uppehållstider på akutmttagningen för patienter som inte omedelbart kan beredas en plats på avdelning.

Merparten av vårdavdelningarna ligger i "höghuset" (byggnad 19/20) som uppfördes 1958-62. Vissa avdelningar har byggts om för att moderniseras och därvid har många vårdplatser försvunnit då man gjort om flerpatientrum till enkel- eller dubbelrum. Flera avdelningar är dock fortfarande i mer eller mindre ursprungligt skick vad gäller rumsfördelning och patientytor.

Den nya behandlingsbyggnaden (BY 52/22) kommer att placeras mellan nuvarande centralblock och Södra kvarteren och rent fysiskt länka ihop dessa huskroppar. Enligt Framtidsplanen ska vårdplatsantalet öka med 52 fram till 2018 (+ ca 11 %). Ett flertal utredningar har gjorts för att finna den mest optimala lokaliseringen av dessa nya vårdplatser. Fokus har tidigare legat på Södra kvarteren (byggnaderna 38-42) där f.n. det bl.a. finns avdelningar för psykiatri, geriatrik och rehabiliteringsmedicin. Geriatriken ska enligt beslut flytta till Sollentuna sjukhus 2017 och då kan psykiatrin flytta till de lokaler som geriatriken lämnar efter att anpassning till psykiatrisk vård genomförts, varefter akutsomatiska avdelningar kan flytta till de lokaler som psykiatrin lämnar efter att anpassning till somatisk vård genomförts. Detta kommer dock inte att helt lösa vårdplatsproblematiken, dels därför att ombyggnaderna kan ske först efter att geriatriken flyttat 2017, dels därför att husmåtten inte tillåter tillräckligt stort antal patientrum. Istället planeras att öka nyttjandegraden av "omvårdnadshuset" (byggnad 07). Externa hyresgäster i byggnad 07 har sagts upp och här kommer att efter vissa omflyttningar tillskapas 44 vårdplatser (netto), varav 18 för infektionsvård. Resterande platser kommer att tillföras genom omdisponeringar inom södra kvarteren i samverkan med upprustning av resterande avdelningar i höghuset.

VÅRDUTVECKLING

Vårdarbetet blir allt med multidisciplinärt (gemensamma ronder mellan opererande, diagnostiska och medicinska specialister) och multiprofessionellt (ex. vårdteam med läkare. sköterska och undersköterska m.fl.) vilket ställer krav på verksamhetens lokaler.

Som nämnts pågår en kontinuerlig utveckling av de medicinska behandlingsmetoderna vilket dels kan innebära förkortade vårdtider inom vissa patientgrupper eller omvandling av slutenvård till öppen vård. Samtidigt innebär den medicintekniska utvecklingen att större grupper av patienter (äldre och med komplicerande samsjuklighet) kan erbjudas allt mer avancerade åtgärder vilket ställer ökade krav på omhändertagandet.



VÅRDRUM, BY 38/39

6. PLANERADE YTOR

BY 07

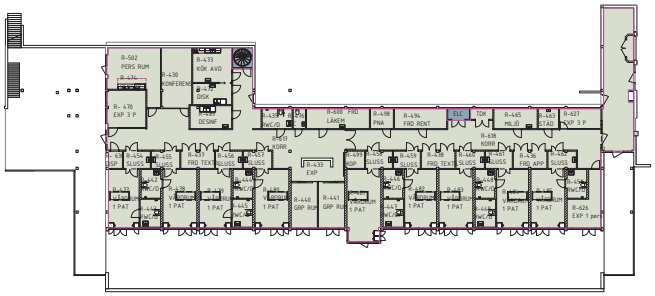
LOKALAREA (LOA)

Plan (BY07)	Vård avd.	Infektion avd.	Övrig area	Lokalarea totalt
6	0	910	9	919
7	0	859	45	903
8	1597	0	2	1599
Totalt By07	1597	1769	55	3422
Totalt				3422

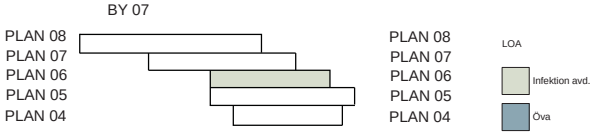
BRUTTOAREA (BTA)

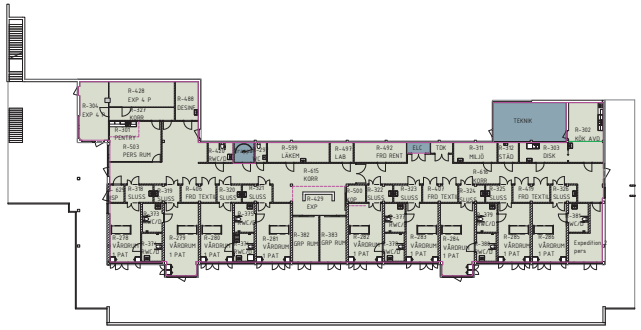
Plan (BY07)		Strategisk	Teknisk upprustning	Lokalarea totalt
6		970	7	977
7		941	5	946
8		1665	0	1665
Totalt By07		3576	12	3588
Totalt				3588

BY 07, PLAN 6, 7 OCH 8

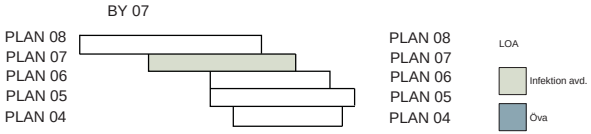


PLAN 06



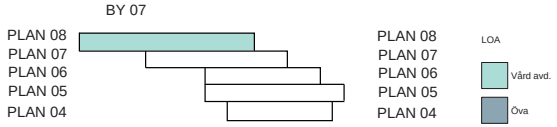


PLAN 07





PLAN 08



BY 38/39

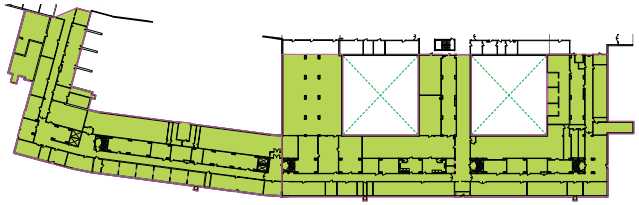
LOKALAREA (LOA)

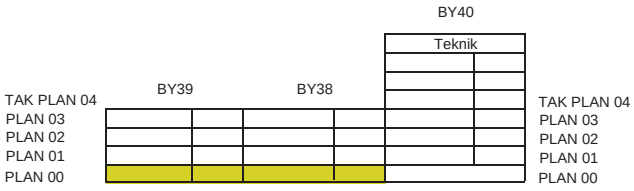
Plan (BY38)	Plan (BY39)	Rehab		Övrig area		Lokalarea totalt:
		38	39	38	39	
0	0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	0
2	2	0	0	0	0	0
3	3	1687	1371	695	84	3836
4	4	0	0	0	0	0
Totalt By38		1687		695		2381
Totalt BY39			1371		84	1454
Totalt						3836

BRUTTOAREA (BTA)

Plan (BY38)	Plan (BY39)	Strategisk inv.		Teknisk upprustning		Bruttoarea totalt
		38	39	38	39	
0	0	0	0	3362	2134	5496
1	1	0	0	3363	2312	5675
2	2	0	0	3314	2098	5412
3	3	2296	1436	150	129	4011
4	4				259	259
Totalt By38		2296		10189		12485
Totalt BY39			1436		6932	8368
Totalt						20853

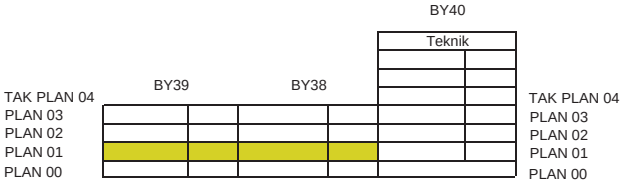
BY 38/39, PLAN 0



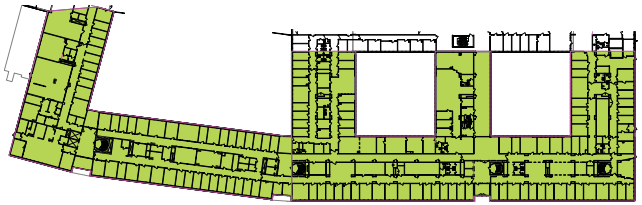


BY 38/39, PLAN 1



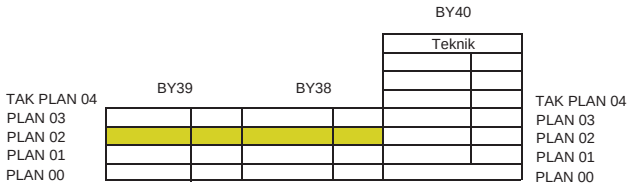


BY 38/39, PLAN 2

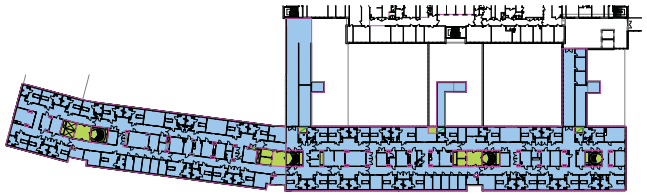


BTA

Teknisk upprustning



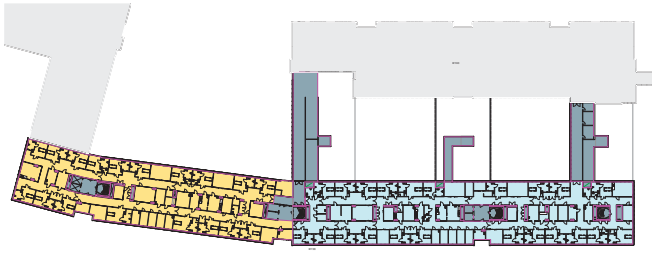
BY 38/39, PLAN 3



BTA

Strategisk investering

Teknisk upprustning

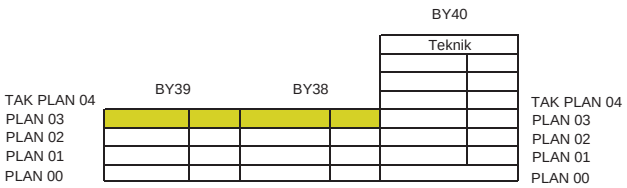


LOA

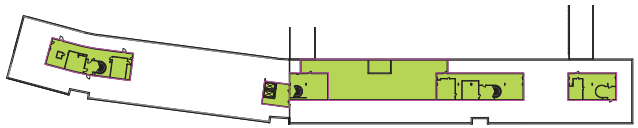
REHAB 38

REHAB 39

ÖVA

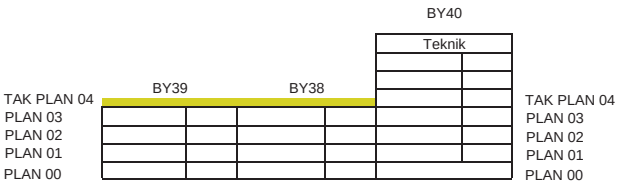


BY 38/39, PLAN 4



BTA

Teknisk upprustning



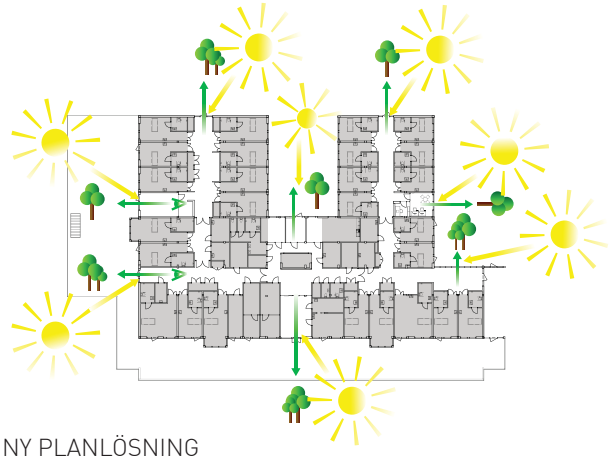
7.GESTALTNING

BY 07, PLAN 6 OCH 7

Ombyggnaden av BY 07 är tillsammans med ombyggnaden av BY 38/39 den första etappen av en större och mer omfattande omdisponering och ombyggnad av Danderyds sjukhus. Avsikten med ombyggnaden är att skapa en förbättrad layout för vårdavdelningar generellt för hela sjukhuset. De principer som genomförs planeras användas i de delar av Danderyds Sjukhus som senare görs till vårdavdelningar.



BEFINTLIG PLANLÖSNING

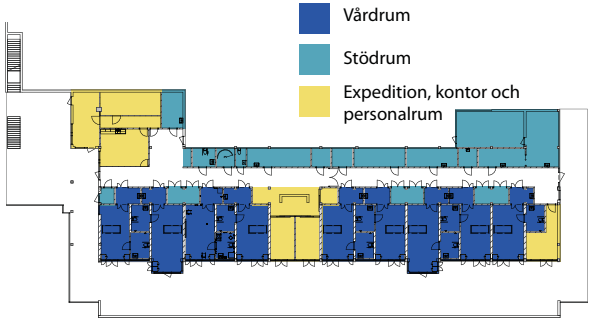


NY PLANLÖSNING

Funktionsdiagram visar uppdelning av rum i tre grupper: vårdrum, stödrum och personalrum som t.ex. kontor och expedition.
Diagrammet för uppdelning av avdelningen visar hur två mindre enheter finns på var sida av en delvis gemensam teamarbetsplats och expedition. Om kvällen kan expeditionen bemannas med färre personal, men fortfarande fungera optimalt tack vare sin centrala placering.



UPPDELNING AV VÅRDAVDELNING



FUNKTIONSDIAGRAM

Plan 6 och 7 i BY 07 inrättas som infektionsavdelningar med 9 vårdrum vardera. Teamrum och arbetsstation placeras centralt. Kontor, studentrum, konferens- och personalrum placera samlat i den ena avdelningen. Funktionsrum som skölj, läkemedelsrum och förråd placeras längs korridoren in mot den stängda delen av byggnaden och mittemot vårdrummen. Då det är en infektionsavdelning har alla vårdrum sluss mot korridoren med dörrar och genomräckningsskåp för avfall och tvätt direkt till utsidan. Anhöriga har åtkomst utifrån direkt in i vårdrummet och befinner sig inte på avdelningen i övrigt. Med anledning av detta designas avdelningen utan toalett for anhöriga och dagrum för patienter, eftersom de uteslutande befinner sig i vårdrummet.

För att minimera smittorisken har alla vårdrum egen dusch med spoldesinfektor. För att undgå smitta vid hantering av avfall och tvätt har alla rum dessutom två genomräckningsskåp i fasaden, ett för avfall, och ett för tvätt.



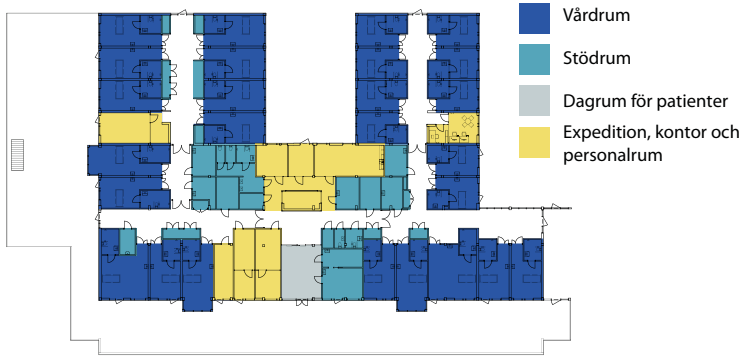
EXPEDITION, BY 7 PLAN 6 OCH 7

BY 07, PLAN 8

Funktionsdiagram visar uppdelning av rum i tre grupper: vårdrum, stödrum och personalrum som t.ex. kontor och expedition.
Diagrammet för indelning av avdelningen visar hur fyra mindre enheter har varsitt grupprum och varsin expedition. På kvällen kan den större centrala expeditionen bemannas med färre personal, och fortfarande fungera optimalt tack vare sin placering.



UPPDELNING AV VÅRDAVDELNING



FUNKTIONSDIAGRAM

PLAN 8

Plan 8 i BY07 inrättas som en allmän vårdavdelning bestående av 26 vårdrum (enpatientsrum) varav två större så kallade flexibla rum. Avdelningen är tänkt att bestå av fyra enheter, 2 à 6 vårdrum (enpatientsrum) och 2 à 7.

Två av dessa enheter är placerade med eget teamrum. Mellan de två enheterna mot nord ligger ett större teamrum som på kvällen och natten kan fungera som gemensam bemanningsenhet för hela avdelningen. Detta optimerar arbetet och bemanningen. Dagrummet och personalfunktionerna är placerat centralt i avdelningen, dagrummet med utgång till en terrass. De sekundära funktionerna är likaledes placerade centralt men i mörka ytor.

Omfattning rivning

Alla bärande element bevaras. Samtliga övriga invändiga väggar rivs.

BY 38 OCH BY 39

Plan 3 i BY 38 och 39 inreds som Rehabiliteringsavdelning, bestående av fyra enheter med 10 vårdrum var, med egen toalett/duschrum, i totalt 40 vårdrum, varav 4 flexibla vårdrum med spoldesinfektor på RWC/duschrummen. Dessutom finns ett antal tilhörande stödrum.

Dessa små enheter medverkar till en god arbetsmiljö för personalen och ger ro att utföra arbetet bättre. Detta ger en bättre behandling av patienterna, och närheten till personalen har samtidigt en positiv inverkan med trygghet för patienterna.

Närheten till andra enheter ger också möjlighet att utbyta erfarenheter.

Inredningen av de enskilda vårdrummen tar sin utgångspunkt i LOCUM´s dokument, "Konceptprogram för rum på vårdavdeling", som bl.a. beskriver längsta godkända standard för friarea runt sängen.

Utöver vårdrum består varje enhet av rum som dediceras till den enskilda enheten. Detta är t.ex. teamrum, kontor och konferensrum. Utöver detta delar två enheter ett flertal rum såsom läkemedelsrum, förråd, kök/disk och personalrum. Detta ger ett bättre utnyttjande av utrymmet och optimering av dessa rum.

Varje enhet har dessutom ett dagrum för patienter. Detta rum är möblerat med bord och stolar för att kunna inta måltider, och fåtöljer för att kunna se på TV och läsa, umgås med andra patienter eller bara sitta och vila i en trevlig miljö. I nära anslutning till dagrummet placeras kök och disk. Dessa funktioner är också placerade nära en hiss så att försörjningen till kök innebär minsta möjliga störning för patieter och personal.

Kontor för enhetschefen, logoped och arbetsterapeut placeras samlat.

Hissarna i mellanbyggnaden BY38/39 byggs om till sänghiss.

Omfattning rivning

Alla bärande element bevaras. Hiss- och trapphus bevaras. Alla övriga invändiga väggar rivs. Schakt, inkl EL, ventilation och avfall, bevaras och det tillförs nya schakt på tre platser vid den västliga fasaden mot BY 40. Detta sker i samband med det sidoprojekt som omfattar teknisk upprustning av hela Danderyds Sjukhus.

Varje vårdrum har egen toalett med dusch vilka placeras mot fasaden. För att undvika insyn utifrån ersätts fönstren här av blindpartier.



GYMNASTIK, BY 38/39

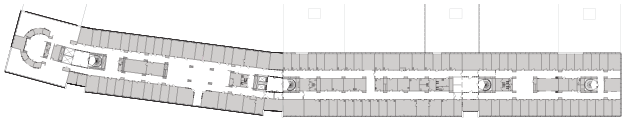
BY38 OCH 39

BY 38 OCH 39 PLAN 3

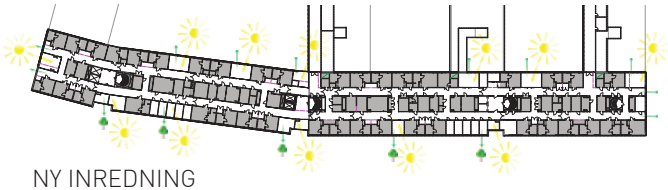
Var del har kopplats till ett dagrum för patient/anhörig, konferensrum, kontorer och teamarbetsplatser och delar dessutom ett antal rum med andra enheter. Dessa är rum som desinfektion, förråd, avdelningskök, träningsrum och gymnastiksal. Denna delning av rum mellan enheterna optimerar ytanvändningen. Där det är möjligt öppnas rummen upp visuellt mot korridorer med glasväggar/glaspartier.



BY 38

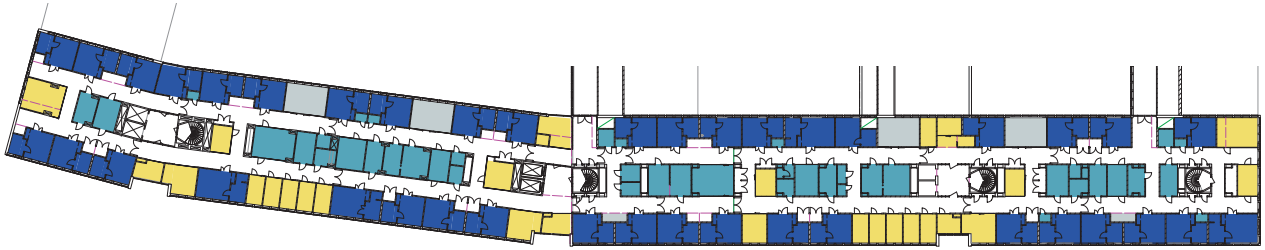


BEFINTLIG INREDNING

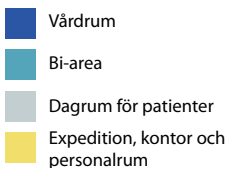


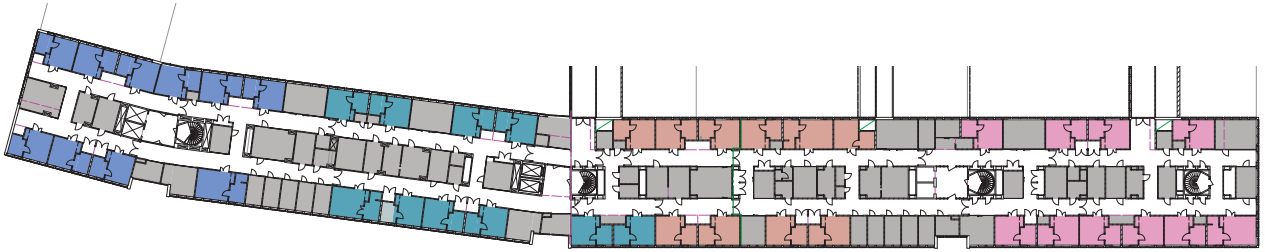
NY INREDNING

BY 38/39, PLAN 3

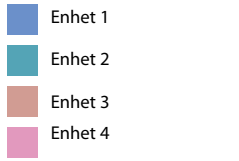


FUNKTIONSDIAGRAM





UPPDELNING AV VÅRDAVDELNING



FLOW DIAGRAM

YTTRE GESTALTNING

FASADER

BY 38

I arbetet med att omdisponera BY 38, plan 3 till en tidsenlig vårdavdeling med 1-patientrum med eget WC/dusch, blindas fönsterpartier utanför toaletterna. Fönster folieras med matt film, isoleras och slät vägg byggs på insida.

BY 07, plan 6, 7 OCH 8

Fasaderna på plan 6 och 7 byts ut då inredningen till infektionsavdelningen ställer särskilda krav på fasadernas utformning och täthet. Fasaderna utformas som ett aluminiumsfasadsystem med glaspartier, dörrar och blindfält motsvarande de nya fasaderna på våning 5. Fasadpartierna i anslutning till vårdrummet utförs med isolerade genomräckningsskåp för avfall och tvätt.

BY 07, plan 8

Fasadpartiet utanför dagrummet på våningen byts ut för att få ökat dagsljus insläpp i byggnaden och för att patienterna och dess anhöriga ska få åtkomst till terrassen.



BY 39

INVÄNDIG GESTALTNING

Interiörkonceptet är designat med utgångspunkt i Danderyds Sjukhus designmanual och utformas med målsättningen att miljön skall kännas välkomnande. Danderyds sjukhus ska upplevas som ett öppet, modernt och effektivt sjukhus med positiva och läkande miljöer för alla.

Det är viktigt att byggnaden är lättillgänglig för både patienter, besökande och personal samt personer med olika funktionsnedsättningar.

Man använder genomgående ljusa och tillmötesgående färger och material i gestaltningen. Konceptet är utformat så att det bidrar till en god arbetsmiljö samtidigt som det skapar god orientering i byggnaden.

Generellt har fokus lagts på effektiva och för personalen tidsbesparande logistiklösningar. En optimal logistik har en avgörande betydelse för ekonomin då personalens tid kan fokuseras på vård och behandling av patienter.

Ett viktigt koncept vid ombyggnaden av Danderyds Sjukhus är att skapa rum med bra ljus och inomhusklimat för patienter, anhöriga och personal.

Ett exempel är dagrum för patienter där man för att få in dagsljus lång in i byggnaden anänder stora glaspartier mot korridoren. Detta ger möjlighet att sitta avskilt och samtidigt kunna se vad som sker i korridoren. Personalen får också god överblick över patienterna i dagrummet.

En liknande princip för att få in ljus i byggnaden finns vid teamrummet (i BY 38) där det finns arbetsstationer och passager i närheten av den centrala delen av byggnaden. Denna öppenhet bidrar till bättre ljusförhållanden i en byggnad med begränsat dagsljus i korridorerna och ger en förnimmelse av lätthet när man rör sig på avdelningen. Att kunna se dagsljus med jämna mellanrum bidrar till den enskildes välbefinnande.

Rummen som är placerade vid trapp- och hisshall har glaspartier ut mot korridoren vilket ger dagsljuset möjlighet att tränga in i korridoren. På detta sätt möts patienter, anhöriga och personal alltid av ljus när de kommer in på avdelningen. Detta ger ett öppet och positivt mottagande för alla som besöker avdelningarna.

Ljus skapar stämning och atmosfär. Belysningen ska utformas i form av allmänbelysning från taket och punktbelysning över entréer, hissdörrar, receptioner och informationstavlor. Miljöbelysning kan användas på väggar samt som golvarmaturer i vänt- och uppehållsrum.

Färger och material väljs så att de tillsammans med skyltningen underlättar en god orientering.



VÅRDRUM, BY 38/39

KONSTNÄRLIG GESTALTNING

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 kan också ha en viktig orienterande funktion i en komplex vårdmiljö.

Med byggnadsintegrerad konst betonas strategiska platser, exempelvis entréer, dagrum, väntrum, förbindelsestråk, glaspartier etc. och medverkar därmed till att ge avdelningen karaktär och identitet. Genom en tidig och nära samverkan med arkitekter m fl. skapas förutsättningar för helhetsgestaltning av miljön 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.



EXEMPEL PÅ UTSMYCKNING AV GLASVÄGG



EXEMPEL PÅ UTSMYCKNING AV VÄGG



OMRÅDEN MED MÖJLIGHET TILL UTSMYCKNING

8. FUNKTIONSPROGRAM

LOKALLISTA

I arbetet med att ta fram lokalernas utformning har två arbetsgrupper bildats. I dessa har det ingått representanter från DSAB i form av lokalstrateger och representanter för respektive verksamhet, Locums lokalutvecklare samt arkitekter och ingenjörer. Arbetsgruppen har b.la bestått av personal från:

- Rehab slutenvård
- Infektion
- Vårdavdelning (for utveckling av standard typrum)

Under våren 2014 har det hållits tre möten med respektive grupp för Rehab slutenvård och sex möten med gruppen för Infektion resp. Vårdavdelning, där överordnade plandisponeringar samt lokalernas utformning successivt har utvecklats. DSAB:s lokalstrateg, projektledare och verksamhetsrepresentanter har i det sammanhanget fungerat som referenspersoner. Dessutom har Fastighetsutvecklare från Locum, representanter från Vårdhygien och MT varit med i arbetet.

Ett RFP (Rumfunktionsprogram) och en PTS (Program för Teknisk Standard), innehållande typrum med inredning/ utrustning, har utarbetats under perioden. Då beslut om att realisera planen till Rehab slutenvård först blev taget 18.06.2014 har det varit behov av att fortsätta arbetet med PTS och Typrum (Reception, Gymnastik, Träningskök, Gruppträning, Logoped, Arbetsterapeut, Pentry patient/ anhörig och Dagrum) under hösten 2014.

Nuvarande utformning är gjord utifrån följande styrande typrum.

BY 38/39, plan 3

Antal dagrum	4
Antal expedition	10
Antal grupprum	4
Antal vårdrum 1p	36
Antal vårdrum 1p/anhörig	4
Antal avdelningskök	2
Antal Personalrum	2
Antal gymnastiksal	2
Antal Träningsrum	2

BY 07, plan 6

Antal expedition	4
Antal grupprum	2
Antal sluss	9
Antal vårdrum isolering	9
Antal avdelningskök	1
Antal Personalrum	1

BY 07, plan 7

Antal expedition	4
Antal grupprum	2
Antal sluss	9
Antal vårdrum isolering	9
Antal avdelningskök	1
Antal Personalrum	1

BY 07, plan 8

Antal dagrum	1
Antal expedition	8
Antal grupprum	4
Antal vårdrum 1p	24
Antal vårdrum 1p/anhörig	2
Antal avdelningskök	1
Antal Personalrum	1

9. VERKSAMHETSBESKRIVNINGAR

SJUKHUSET SOM HELHET

BRED SPECIALISTKOMPETENS

Danderyds sjukhus är redan idag ett av de största akutsjukhusen i Sverige och erbjuder bred specialistkompetens inom framförallt de stora folksjukdomarna. Till sjukhusets spetsområden hör bland annat komplicerade axel- och höftledsoperationer, överviktsoperationer och en högkvalificerad vård och rehabilitering av patienter med hjärtproblem. Sjukhusets strokevård hör också till landets främsta och här finns även Stockholms största talklinik, ett nationellt respirationscentrum och Sveriges största universitetsklinik för rehabiliteringsmedicin. Tillsammans med kirurger på Karolinska utvecklas mycket avancerade behandlingar för patienter med levertumörer.

Gemensamt med BB Stockholm är DS norra Europas största förlossningssjukhus och är ett populärt val bland Stockholms föräldrapar.

UTÖKAT UPPDRAG

Sjukhuset ligger långt framme med nya kirurgiska metoder och under 2014 startade bland annat robotassisterad buk-, gyn- och prostatakirurgi. Danderyds sjukhus kommer i framtiden också att få ett utökat uppdrag inom bland annat infektion, neurologi, lungmedicin, urologi samt kolorektal cancerkirurgi. Sjukhuset planerar också att samla de patienter med cancersjukdom som idag vårdas på flera olika kliniker till en gemensam onkologisk vårdavdelning.

CENTRA FÖR PATIENTENS SKULL

För att ta bättre hand om patienter med flera sjukdomar eller sjukdom som kräver flera kompetenser samlar sjukhuset där så är möjligt specialister i olika centra. Idag finns nationellt respirationscentrum, bäckenbottencentrum, hemostascentrum, endoskopicentrum och nu senast startade hjärt-, njur- och diabetescentrum (HND-mottagningen). Ett neurocentrum planeras också. Denna utveckling stämmer väl med den framväxten av multidisciplinära och multiprofessionella team som arbetar på ett personcentrerat sätt.

PATIENTNÄRA FORSKNING

Ett annat viktigt område är all den forskning som bedrivs i samarbete med Karolinska Institutet, Institutionen för kliniska vetenskaper, Danderyds sjukhus. Den huvudsakliga forskningen är inriktad på patientnära områden som diagnostik och behandling av sjukdomar. Årligen genomför cirka 2 000 studenter hela eller delar av sin kliniska utbildning på sjukhuset.



VERKSAMHETSBESKRIVNING PER FUNKTION

INFEKTION

Infektionskliniken vårdar patienter med svår och/eller smittsam infektionssjukdom, inklusive patienter med sjukhusförvärvade infektioner (bl.a. MRSA). Enheten är fortfarande en filial till infektionskliniken vid Karolinska universitetssjukhuset och merparten av läkarna har varit anställda på K, medan övrig personal är anställd på DSAB. En av de största förändringarna i Framtidsplanen vad avser DSAB är den kraftiga utökningen av infektionsplatser. Detta kommer att möjliggöra att ta över vissa patientgrupper från Karolinska, men också att på ett bättre sätt ta hand om de patienter med infektionsproblematik som idag vårdas på andra avdelningar på DSAB. I samband med denna utökning planeras att avdelningen helt ska övergå i DSAB´s regi.

INTERNMEDICIN

Verksamhetsområde internmedicin bedriver dygnet runt akut och planerad avancerad vård av internmedicinska patienter. En klar majoritet av de patienter som läggs in gör detta akut. Kliniken arbetar processinriktat inom följande områden akutmedicin, endokrinologi, gastroenterologi, stroke, lungmedicin, neurologi och multisjuka patienter. Kliniken har ett väl fungerande samarbete med framförallt hjärtkliniken, anestesikliniken och bild och funktion.

Internmedicin har en ökande forskningsaktivitet och ett omfattande utbildningsansvar inom läkar- och sjuksköterskeprogrammet.

HJÄRTMEDICIN

Hjärtmedicin har en av landets största kliniker som bedriver dygnet runt specialistsjukvård för patienter med hjärtåkommor. Kliniken arbetar processinriktat med sjukdomsområdena kranskärlssjukdom, rytmrubbningar, hemostas och hjärtsvikt.

Kliniken är ett högvolymcentrum för kranskärlsintervention med mer än 1000 PCI per år och pacemakerverksamheten är landets tredje största. I samverkan med Klinisk Fysiologi drivs även ett diagnostiskt center som bland annat utför ultraljudsundersökningar av hjärtat.

Hjärtmedicin har hög forsknings- och utbildningsaktivitet.

KIRURGI/UROLOGI

Verksamhetsområdet kirurgi och urologi erbjuder dygnet runt akut och planerad vård av patienter med kirurgiska eller urologiska sjukdomar.

Här utreds och behandlas sjukdomar och skador där det kan bli aktuellt med operation. Det kan gälla inflammation, infektion eller cancer i mag-tarmkanalen, bröstcancer, gallsten, bråck eller sjukdom i njurar och urinvägar.

Kliniken har spetskompetens inom överviktskirurgi, tarmkirurgi, bröstkirurgi, och levercancer och cancer i övre magtarmkanalen, samt njurstensbehandling. Kliniken har stor erfarenhet och hög kompetens inom laparoskopisk kirurgi.

Kliniken är också forskningsaktiv och vartannat år disputerar en läkare eller sjuksköterska. Det bedrivs forskning inom övervikt/metabolism, tarmmotorik, tarmcancer, divertikulit, leversjukdomar, gallsyremetabolism, bröstcancer, prostatacancer och inkontinens.

Kliniken utbildar högskolestudenter inom läkar- och sjuksköterskeprogrammet.

ORTOPEDI

Verksamhetsområdet ortopedi bedriver akut och planerad vård med inriktning på skador och sjukdomar i rörelseapparaten. Verksamheten har mångårig och omfattande erfarenhet av basal till komplex fraktur- och ledproteskirurgi, och ligger långt framme när det gäller behandling av skador i skelett, muskler, mjukdelar och leder. Klinikens spetsområden är axel- och armbågsoperationer och komplikationer efter höft- och knäprotesoperationer.

NJURMEDICIN OCH KVINNOKLINIKEN

Dessa kliniker berörs inte primärt av vårdavdelningsprojektet

REHABILITERINGSMEDICINSKA

Universitetskliniken vid Danderyds sjukhus har länsansvar för inneliggande högspecialiserad rehabilitering efter akut hjärnskada och har 40 platser för dygnet runt vård.

Kliniken har ett nära samarbete med neurokirugen Karolinska där klinikens läkare rondar på K. Det sker också ett nära samarbete med akutkliniker och IVA på DS då patienter i tidig rehabiliteringsfas ofta är somatiskt instabila.

Därutöver har kliniken en omfattande högspecialiserad öppenvårdasverksamhet för hjärnskada, smärt- och stressrehab, vuxenhabilitering samt postpolio och tonus. En del av öppenvården är placerad på Karolinska Huddinge.

10. MT/IKT, UTRUSTNING OCH INREDNING

Projektet för MT (medicinteknik), IKT (informations- och kommunikationsteknik), utrustning och inredning har sammanställt behoven av MT-utrustning, IKT-lösningar, övrig utrustning samt inredning till vårdavdelningar i BY 07, 38 och 39.

Projektet omfattar utrustning och inredning som enligt gällande gränsdragningslista tillhör verksamheten. Exempel på rum som ska inredas är vårdrum, slussar, desinfektionsrum, läkemedelsrum, PNA-lab (patientnär analys), grupprum, samtalsrum, personalrum, kök och expeditioner.

Vårdavdelningarna ska ha en stabil och flexibel infrastruktur med fasta och trådlösa nätverk som möjliggör moderna IKT-lösningar såsom kallelsesystem, patientövervakningssystem, informationsskärmar för personal och patienter och patientterminaler för kommunikation och underhållning. Lösningarna för vårdavdelningarna ska så långt det är möjligt vara kompatibla med liknande system på övriga sjukhuset inklusive den nya akutvårdsbyggnaden.

Utrustningsinvesteringar tillhörande etapp 1 tillkommer budgetram om ca 36 Mkr, inarbetas av Danderyds sjukhus i investeringsplanen för budget 2016 och planåren 2017-2020.

11 GENOMFÖRANDEPLAN OCH EKONOMI

(KALKYL AVSEENDE EFFEKTER PÅ VERKSAMHETENS RESULTAT)

GENOMFÖRANDEPLAN PROJEKT VÅRDAVDELNINGAR (ETAPP 1-3)

Projektet Ombyggnad till vårdavdelningar vid Danderyds sjukhus omfattar följande etapper:

ETAPP 1
BY 07 (plan 6, 7, 8)
BY 38 (plan 3)
BY 39 (plan 3)

ETAPP 2
BY 42 (plan 2-6)

ETAPP 3
BY 40 (plan 2-6)

I BY 38, 39, 40, 41 och 42 genomförs även teknisk upprustning av samtliga ytor som ingår i Ersättningsinvesteringar.

Detta genomförandebeslut avser etapp 1, BY 07, 38 och 39.

GENOMFÖRANDESTRATEGI ETAPP 1, BY 07, 38, 39
BY 38 plan 3 byggs om till vårdavdelningar anpassad för rehabiliteringsverksamhet. Mellan plan 3 BY 38 och BY 40 byggs två förbindelsegångar. Samtidigt genomförs teknisk upprustning av plan 0-4. Arbetet genomförs i två deletapper då verksamheten evakueras till paviljonger. I Lättakutens lokaler sker kompletterande teknisk upprustning med hyresgästen kvarsittande i lokalerna. Partiell omflyttning kommer att bli nödvändig.

När BY 38 är ombyggd genomförs ombyggnad av BY 39. Plan 3 byggs om till vårdavdelningar anpassad för rehabiliteringsverksamhet. Två hissar byggs om för att kunna användas för sängtransporter. Samtidigt genomförs teknisk upprustning av plan 0-4. Verksamheten evakueras till paviljonger under byggtiden med undantag av arbetsterapi/sjukgymnastik på plan 1 vars lokaler nyligen renoveras och de bedöms därför kunna sitta kvar i sina lokaler under ombyggnadstiden.

Samtidigt som BY 38 byggs om sker även ombyggnad av BY 07 plan 6, 7 och 8. Plan 6 och 7 byggs om till infektionsavdelning, medan plan 8 byggs om till somatisk vårdavdelning. Dagens verksamheter på dessa våningar flyttar till nya destinationer. Någon teknisk upprustning sker inte i denna byggnad utöver vad som krävs för de nya vårdavdelningarna. Arbetet inleds med ombyggnad av plan 7 och 8. Innan ombyggnad av plan 6 kommer verksamheten på plan 5 att flytta till de färdigställda ytorna på plan 7 och 8 för att möjliggöra ingrepp avseende avloppstammar i taket på plan 5 samt för att minska störningar på verksamheten under byggtiden. Evakueringspaviljonger kommer att etableras i anslutning till BY 42. Omkringliggande verksamheter kommer att påverkas och då störas av bygget. Störningarna kommer bland annat att vara buller, damm, vibrationer och tillfälliga omledningar av person- och materialtransporter. En kontinuerlig information om projektet till vårdverksamheten och besökande kommer att vara nödvändig för att förebygga och lindra störningar från projektet. En kommunikationsplan kommer att upprättas för projektet som kommer att vara länkad till den övergripande kommunikationsstrategin för Locum och Danderyds Sjukhus. Ett arbete med riskbearbetning för att minimera störningar pågår, och restriktioner kommer att inarbetas vid upphandlingar. De största riskerna som har identifierats i projektet avser dels störningar på verksamheten under byggtiden och dels möjligheten att under hela projektperioden kunna erbjuda erforderligt antal vårdplatser.

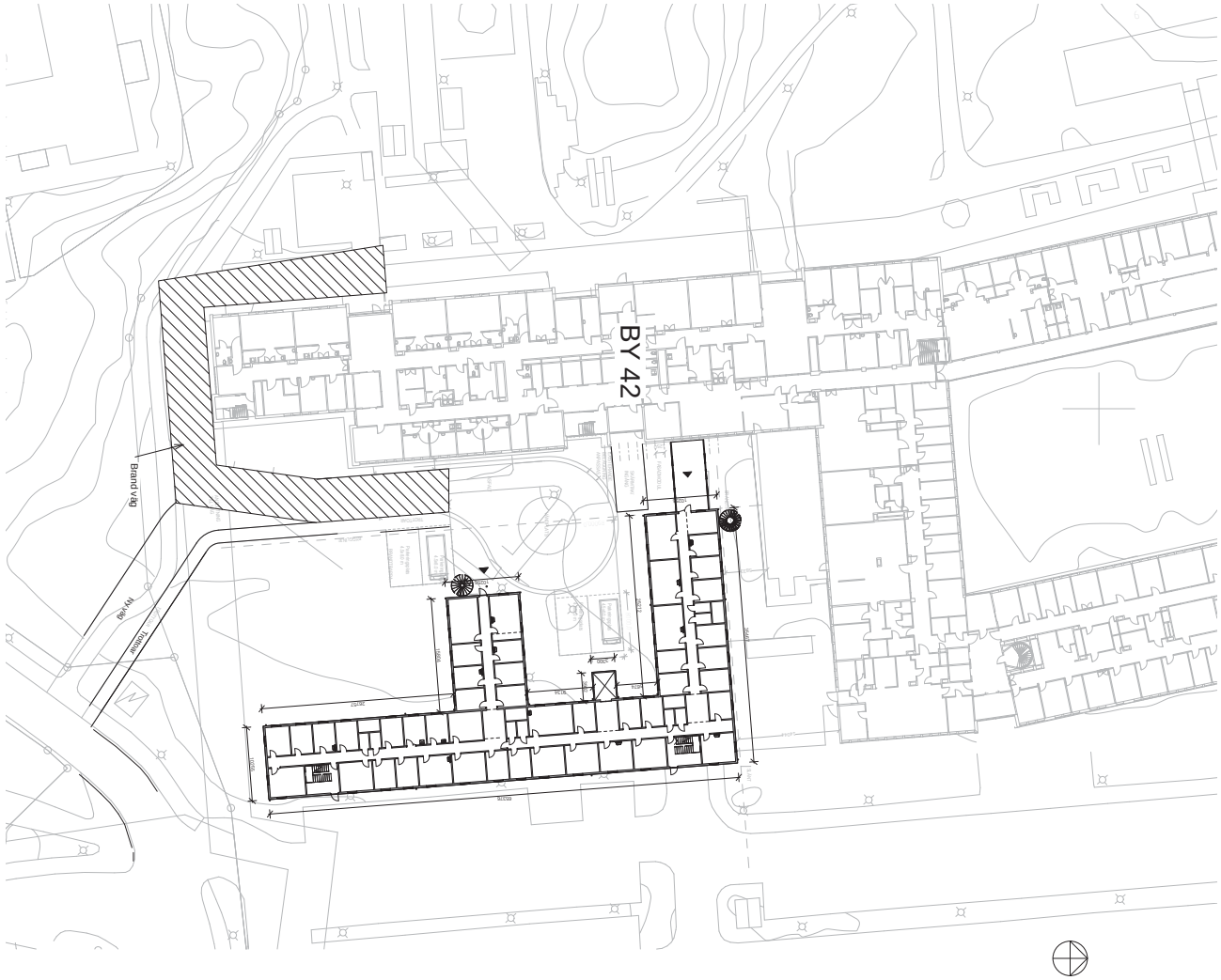
GENOMFÖRANDESTRATEGI ÖVRIGA ETAPPER, SOM EJ OMFATTAS AV DETTA GENOMFÖRANDEBESLUT
Etapp 2 omfattar ombyggnad av BY 42 till vårdavdelningar för psykiatrisk vård samtidigt som teknisk upprustning genomförs. I etapp 2 ingår även att genomföra teknisk upprustning av BY 41. Den verksamhet som idag finns i BY 42 flyttar till andra destinationer utanför DS och inom DS. Geriatriken flyttar till Sollentuna sjukhus, Rehabavdelningarna flyttar in i de ombyggda lokalerna på plan 3 i BY 38 och 39. Medicinavdelning 72 flyttar till BY 19/20. Den verksamhet som idag finns i BY 41, Rehab aktivitetscenter, kommer att sitta kvar i sina lokaler under byggtiden. Partiell omflyttning och periodvis mindre tillgänglig lokalyta kommer att bli nödvändig. Etapp 3 omfattar ombyggnad av BY 40 för somatiska vårdavdelningar. Ombyggnadsarbetet påbörjas när de psykiatriska vårdavdelningarna flyttar in i de ombyggda lokalerna i BY 42. Som en konsekvens av ombyggnadsarbetena i etapp 1-3 kommer vissa verksamheter, utöver de som redovisas ovan, att behöva flytta till nya destinationer inom Södra kvarteret. Detta kräver ombyggnad av de nya destinationerna eftersom de idag rymmer annan typ av verksamhet.

MYNDIGHET

BY 38 OCH 39
BY 38 och 39 skall byggas om och användas till vård. Fönster och delar av fasaden byts ut och anpassas.
I anslutning till BY 40 och 52 kommer två gångbroar att byggas.
Bygglov kommer att sökas för ändring av användning, ändring av fasad och nybyggnad av gångbroar. Ansökan kommer att lämnas in under första halvåret 2015.
Under detta arbete kommer olika delar utredas: brandfrågor, bullerfrågor, trafikfrågor och parkeringsfrågor.

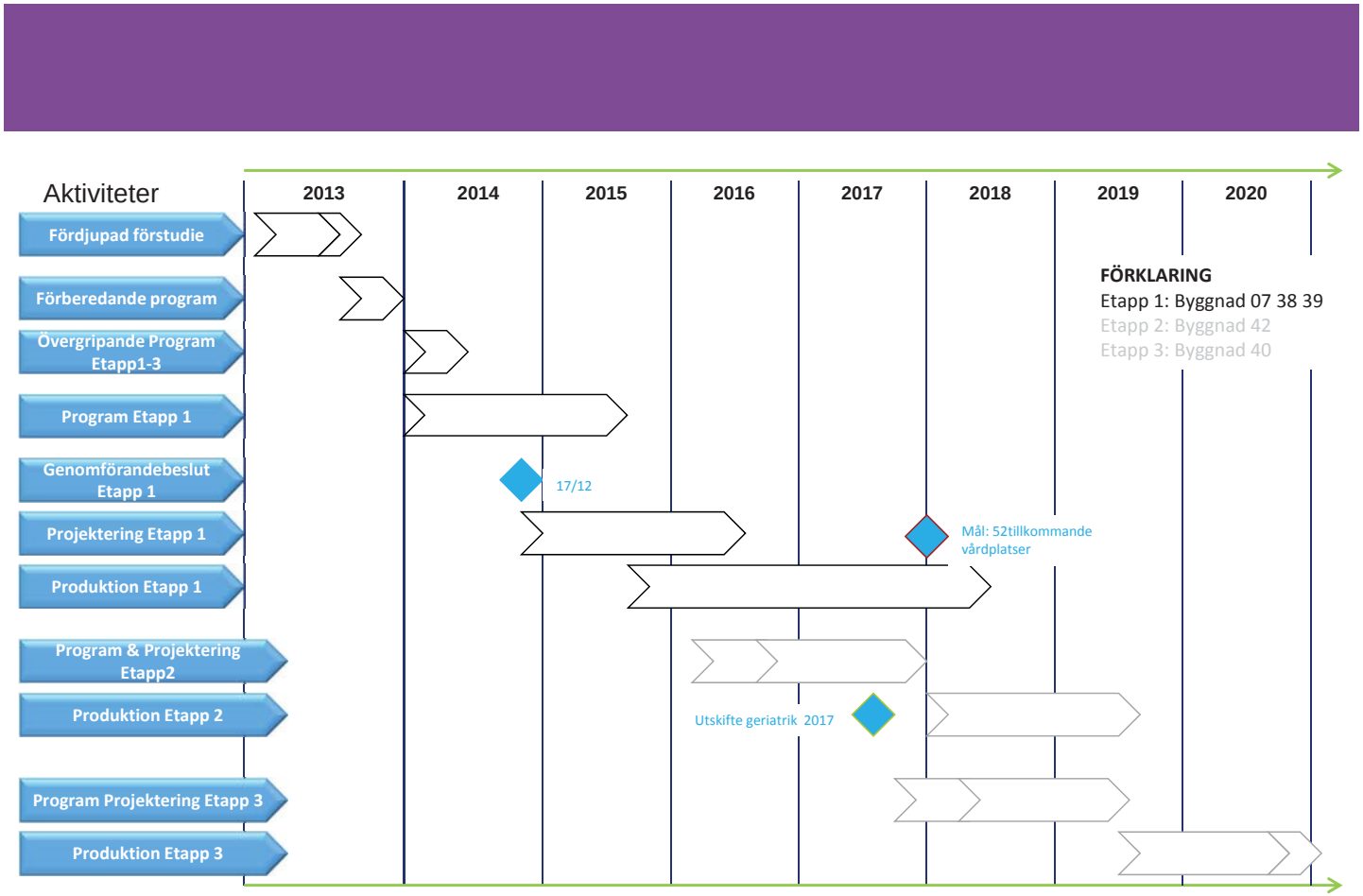
BY 07
BY 07 skall byggas om på plan 6, 7 och 8 och fasaden skall anpassas. Bygglov kommer att sökas och ansökan kommer att lämnas in under första halvåret 2015.

PAVILJONBYGGNADER
För att ha möjlighet genomföra ombyggnader på sjukhusområdet, kommer en grupp paviljonger på nuvarande parkeringsyta, att byggas. Dessa placeras öster om BY 42.
Även här kommer brandfrågor, bullerfrågor och trafikfrågor, att utredas.
Tidsbegränsat bygglov kommer att sökas för paviljongerna, enlig Plan- och bygglag (2010:900) 9 kap 33 §. Ansökan lämnas in till kommunen under hösten 2014.



Paviljongbyggnad

AKTIVITETSTIDSPLAN, ETAPP 1-3
DENNA FÖRKORTADE PROGRAMHANDLING AVSER ETAPP 1



Projektnr: 94103773
LOC 1309-0941
2014-10-31

locum.
VÄRDEN FÖR VÅRDEN

RISKARBETE I PROJEKTET

För att skapa förutsättningar för projektet att uppnå de övergripande och projektspecifika målen bedrivs ett riskarbete. Syftet med arbetet är att underlätta för planeringen, prioriteringen och den ekonomiska styrningen. Projektet identifierar och värderar risker, därefter tas förslag på riskminskande åtgärder fram, som vid behov genomförs. Eventuella ändringar i risknivåer och genomförande av riskminskade åtgärder följs regelbundet upp, enligt en rutin för riskhantering baserad på ISO 31 000. Riskarbetet omfattar projektets alla skeden från förberedande arbeten, till att vård bedrivs i byggnaderna. Riskerna bedöms utifrån hur sannolikt det är att de inträffar och hur allvarliga konsekvenserna kan bli om de inträffar. Konsekvenserna bedöms inom fem områden, tid, kostnad, arbetsmiljö, funktion, miljö ochkvalitet under byggtiden samt funktion, miljö och kvalitet då byggnaderna är färdiga och används.

De största risker som har identifierats i projektet avser dels störningar på verksamheten under byggtiden, dels möjligheten att under hela projektperioden kunna erbjuda erforderligt antal vårdplatser. Under projektets gång kan vårdplatskraven ändras, vissa personer behöver större utrymme än planerat, vilket medför att färre antal vårdplatser än mål och delmål uppnås, kostnaderna ökar, det blir sämre arbetsmiljö och förseningar.

En annan övergripande risk är förseningar på grund av att byggproduktionen måste stoppas under vissa tider för att inte störa vården. Med hjälp av en god kommunikationsplan, förankring av produktionsplanen med verksamhet, samt framtagande av störningsanalys minskar denna risk. Riskerna analyseras systematiskt och dokumenteras i ett riskregister för att rapporteras vidare regelbundet. Med hjälp av riskbehandlingar kommer de risker som inte kan accepteras minskas eller elimineras. Det bidrar till att oönskade händelser kan styras så att vi får ett projekt med färre osäkerheter.

KOMMUNIKATION

Det övergripande syftet med kommunikationen för projektet är att informera om utvecklingen och arbetets gång, samt att även lyfta fram den långsiktiga nyttan som projektet kommer att generera. Vidare ska kommunikationen förklara och lyfta den så kallade Framtidsplanen, vilken antogs år 2011, som understryker det positiva i att landstinget satsar på vården och de respektive sjukhusen. Arbetsmässigt ansvarar Locum för att ur ett kommunikativt perspektiv producera underlag för att informera medarbetare inom Danderyds sjukhus AB (DSAB) och Stockholms Läns Sjukvårdsområde (SLSO), patienter och närboende. Detta inför, under och efter byggprojektet, angående aktuell status och avklarade etapper. Kommunikationen ska skapa trygghet och tydlighet så att personalen i förväg vet vad som gäller under respektive etapp och hur deras vardag eventuellt kommer att påverkas. Här har Locum löpande ett ansvar att tillsammans med entreprenören informera om inplanerade driftspåverkningar som kommer att genomföras i närtid. Den löpande informationen ska definiera vart driftspåverkningar kommer att ske, på vilket sätt dessa kommer påverka anläggningen samt instruktioner kring eventuella omdirigeringar eller avstängda passager. Likaså ska patienter som berörs informeras om förändringar och eventuella störningar vid deras mottagningar. Sist men inte minst ska närboende och företag med verksamhet i området hållas informerade. En genomtänkt och koordinerad kommunikationsplan mellan Stockholms läns landsting (SLL), DSAB, SLSO och Locum kommer att hålla definierade målgrupper informerade och underlätta så att respektive etapp kan starta och genomföras enligt plan. Dessutom kommer en genomtänkt kommunikation att skapa positiva associationer och goodwill för landstinget.

EKONOMI

Projektkostnader

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

- Projektkalkyl bygger på programhandling daterad 2014-08-25.

Projektets kostnader är beräknade inklusive :

- Produktion, innehållande kostnader för entreprenad
- Projektering, innehållande kostnader för konsulter
- Byggherre, innehållande kostnader för projektresurser, projektkontor, avgifter, kommunikation, konst mm
- Byggnadskreditiv och byggindex
- Oförutsett och riskreserv

Projektets lösningar är anpassade till att rymmas inom beslutande ramar. Ombyggnaden till vårdavdelningar vid Danderyds sjukhus bedöms totalt uppgå till 1 450 Mkr inklusive tekniska upprustningar(ersättningsinvesteringar) varav den strategiska investeringen för etapp 1 avseende byggnad 07, 38, 39 och uppgår till 348 Mkr.

I samband med ombyggnaden av byggnaderna 07, 38, 39 tillkommer en teknisk upprustning av byggnad 38 och 39 (ersättningsinvestering).

Utrustningsinvesteringar tillhörande etapp 1 tillkommer budgetram om ca 36 Mkr, inarbetas av Danderyds sjukhus i investeringsplanen för budget 2016 och planåren 2017-2020.

Projektets totala bruttoarea (BTA) uppgår till 60 000 m2 varav ca 10 000 m2 strategiska yta ingår i etapp 1.

Projektet beräknas ge följande verksamhetseffekter för Danderyds sjukhus:

- Samlade vårdavdelningar med korta avstånd till ny akut och behandlingsbyggnad.
- Ökad andel enpatientrum för bättre kapacitetsutnyttjande samt ökad patientsäkerhet.
- Vårdavdelningar ska uppfylla arbetsmiljöverkets krav.



BY38

12. MILJÖ

RAMPROGRAM FÖR HÅLLBARHET I DE STRATEGISKA INVESTERINGARNA

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 (värme och el) 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 %.

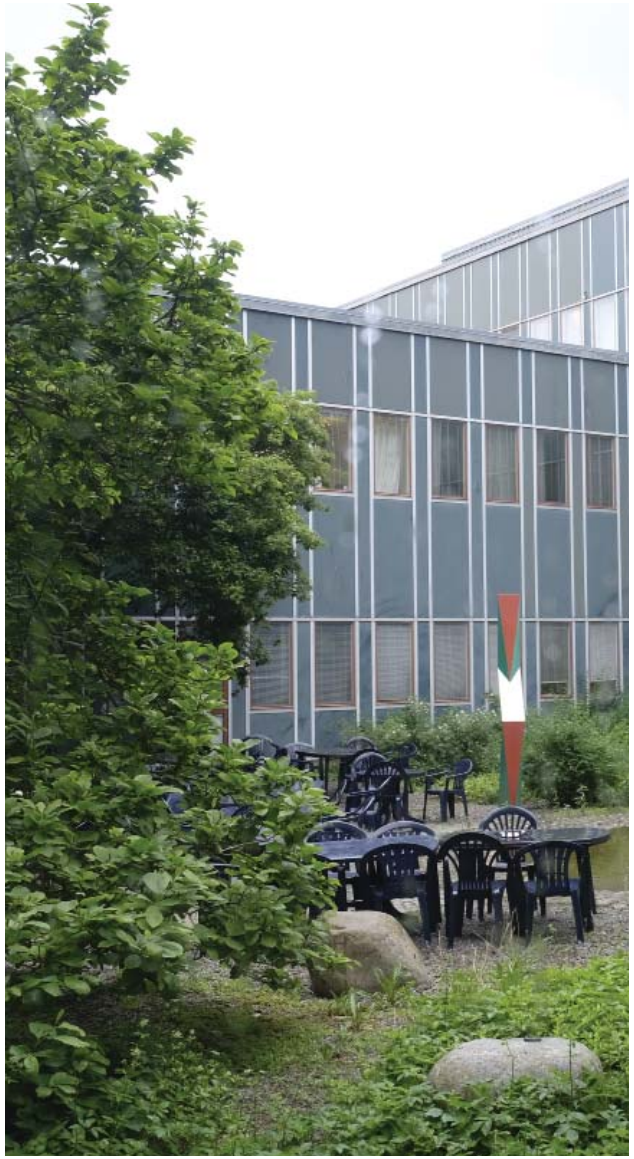
Minska miljö- och hälsorisker med kemiska produkter och varor: Endast material och produkter som uppfyller byggvarubedömningens kriterier för rekommenderat eller accepterat material får användas vid landstingets ny-, om-, och tillbyggnationer.

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
- Fukt
- Strålning
- Elektromagnetiska fält
- Utsläpp till luft, mark och vatten
- Markarbete

Locum har beslutat att alla ny-, om- och tillbyggnader ska klassas enligt Miljöbyggnad Guld. Avsteg från Miljöbyggnad nivå Guld kan tillåtas av projektets styrgrupp i de fall där det bedöms orimligt ur kostnads- och/eller byggnadstekniskt och/eller installationstekniskt perspektiv. BY 07 omfattas inte av kravet på Miljöbyggnad då projektet inte uppfyller ställda krav på budget. Gällande BY 38 och 39 har projektets styrgrupp beslutat om att frångå beslutet om Miljöbyggnad Guld av tekniska och ekonomiska skäl.

Det fortsatta miljöarbetet kommer att styras av projektets miljöprogram. De projektspecifika miljöprogrammen tydliggör Locums miljökrav och är styrande i projekterings- och byggprocessen. Miljöprogrammen kommer att bidra till att uppfylla målen för de strategiska investeringarna, samt till uppfyllande av målen i Miljöutmaning 2016.

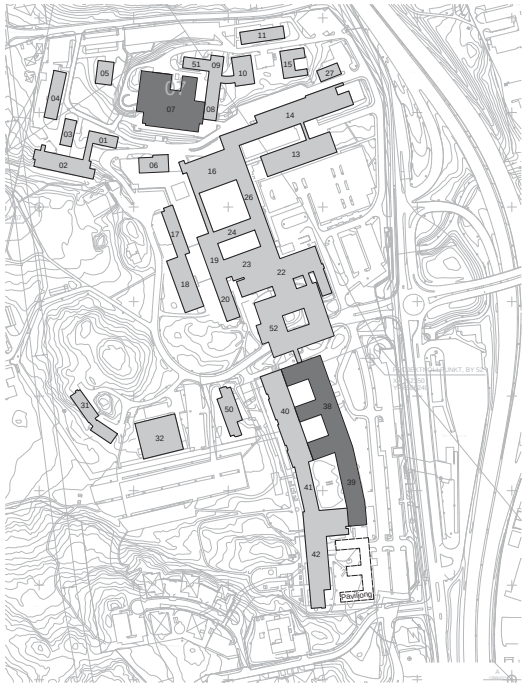


INNERGÅRD BY38/39

13. RITNINGAR

ARKITEKT

- Översiktsplan
- BY 07 fasader och sektioner
- BY 38/39 fasader och sektioner
- Typrum, vård, infektion och rehab



Situationsplan 1:2000

FÖRKLARINGAR

OMBYGGNAD

PROGRAMHANDLING

DS Ombyggnad vårdavdelningar

BYGGNAD 38/39 OCH BYGGNAD 07

locum.

VÄRDEN FÖR VÄRDEN

BH	LOCUM AB	08-123 170 00
X	A ARKITEMA ARCHITECTS	08-545 856 00
	E GRONTMIJ AB	010-480 00 00
	L ARKITEMA ARCHITECTS	08-545 856 00
	K RAMBÖLL SVERIGE AB	010-615 60 00
	V INCOORD AB	08-622 20 00
	M <KONSULT_4>	<TEL_5>

94103773	FAZK	BEL/JBJ
2014-09-05	WBN	

DANDERYD
Situationsplan

A1 1:2000
A3 1:4000

A-01.1-002

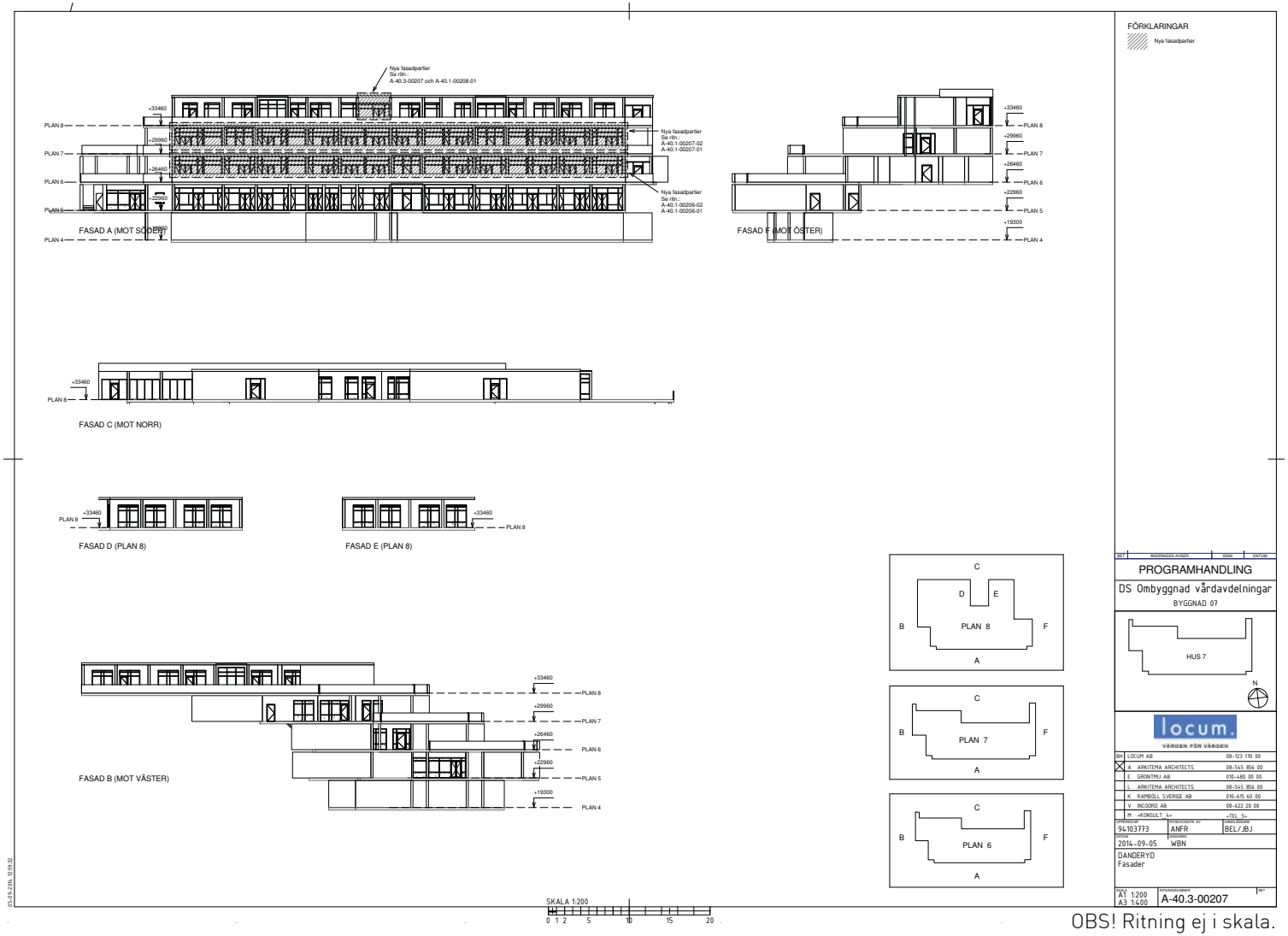
SKALA 1:2000

0 10 20 50 100 150 200

METER

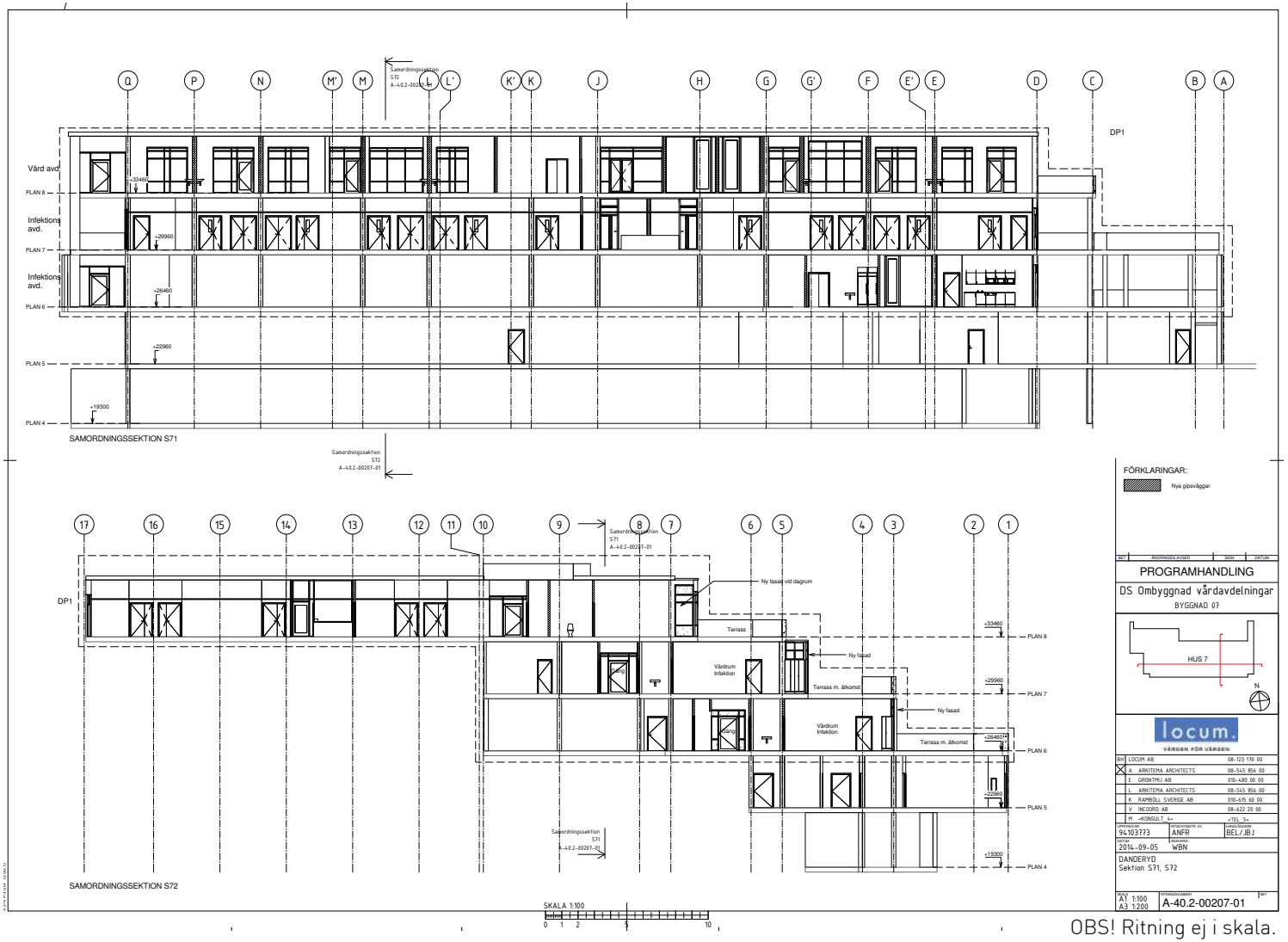
05.09.2014 14:12:22

FASADER, BY 07



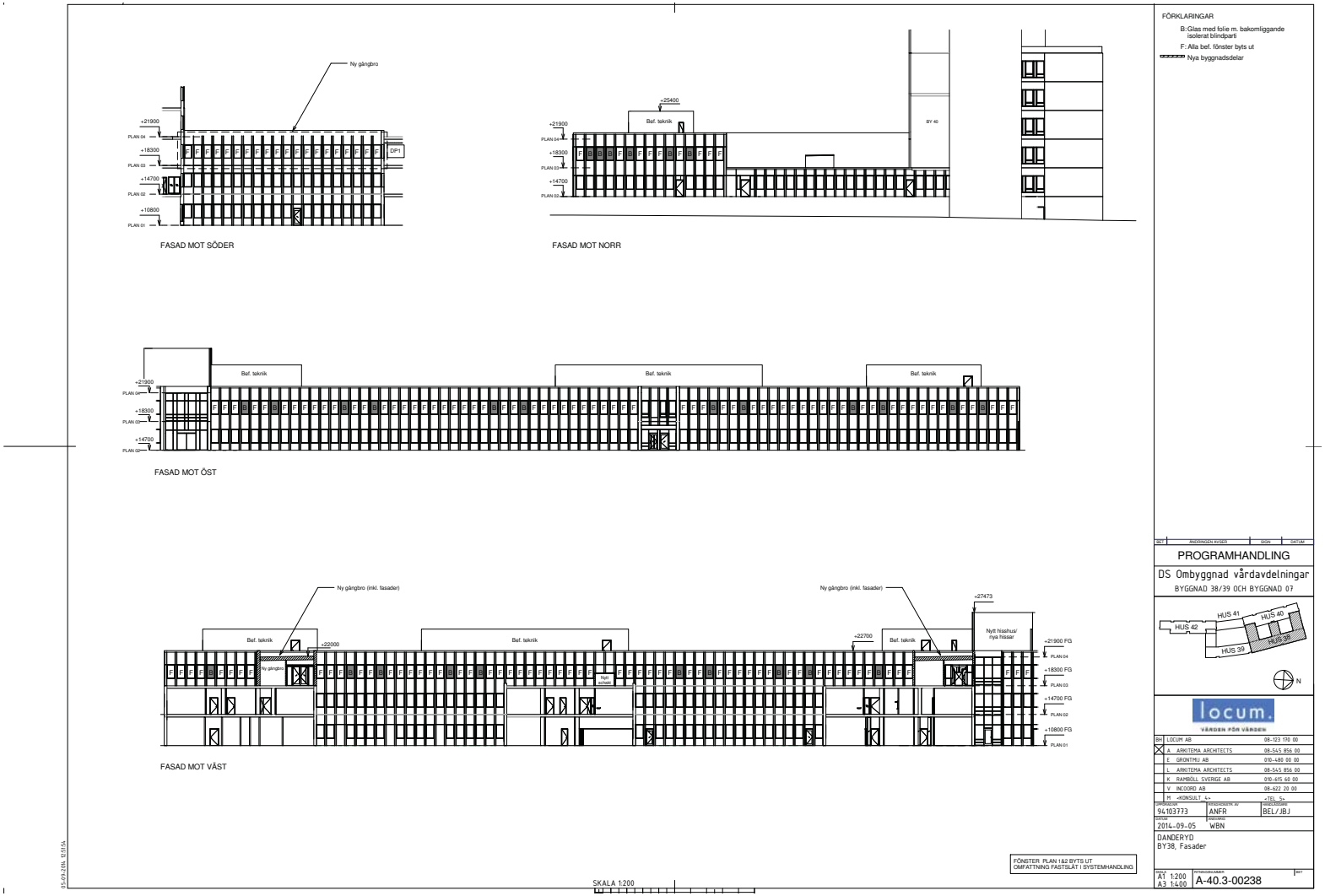
OBS! Ritning ej i skala.

SEKTION, BY 07



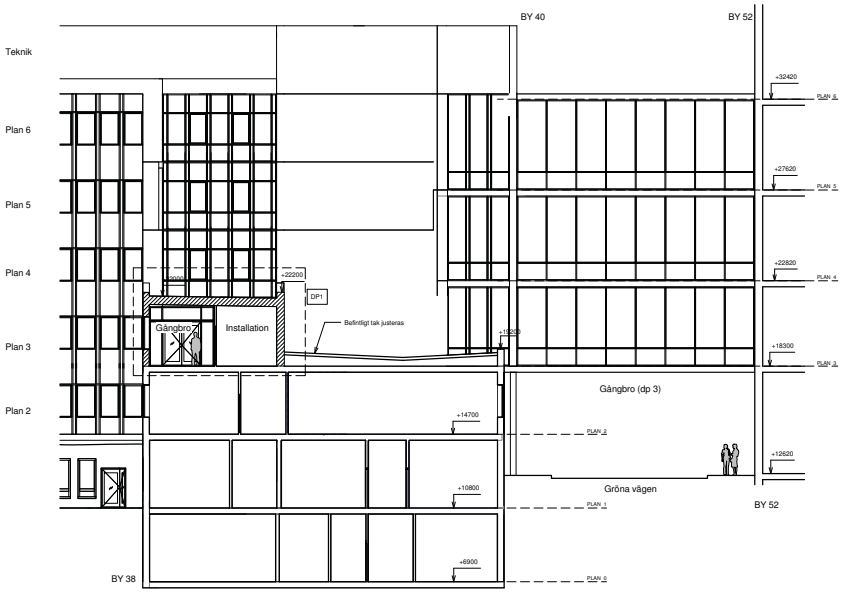
OBS! Ritning ej i skala.

FASADER, BY 38



OBS! Ritning ej i skala.

SEKTION, BY 38



SAMORDNINGSSEKTION S384, GÅNGBRO

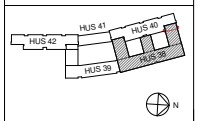
FÖRKLARINGAR:

Nya byggnadsdelar

PROGRAMHANDLING

DS Ombyggnad vårdavdelningar

BYGGNAD 38/39 OCH BYGGNAD 07



locum
VÅRDEN FÖR VÅRDEN

Bet			
	LOCUM AB		08-123 170 00
X	A ARKITEMA ARCHITECTS		08-545 856 00
	E GRONTHU AB		010-480 00 00
	L ARKITEMA ARCHITECTS		08-545 856 00
	K RAMBÖLL SVERIGE AB		010-615 60 00
	V INCOORD AB		08-622 20 00
	M <KONSULT_k>		<TEL_S>

PROJEKTNR	PROJEKTERAD AV	HANDLÄGGARE
9410377 3	FAZK	BEL/JBJ
DATUM	RITAD/KAD	
2014-09-05	WBN	

DANDERYD
BY38, Sektion S384
Gångbro

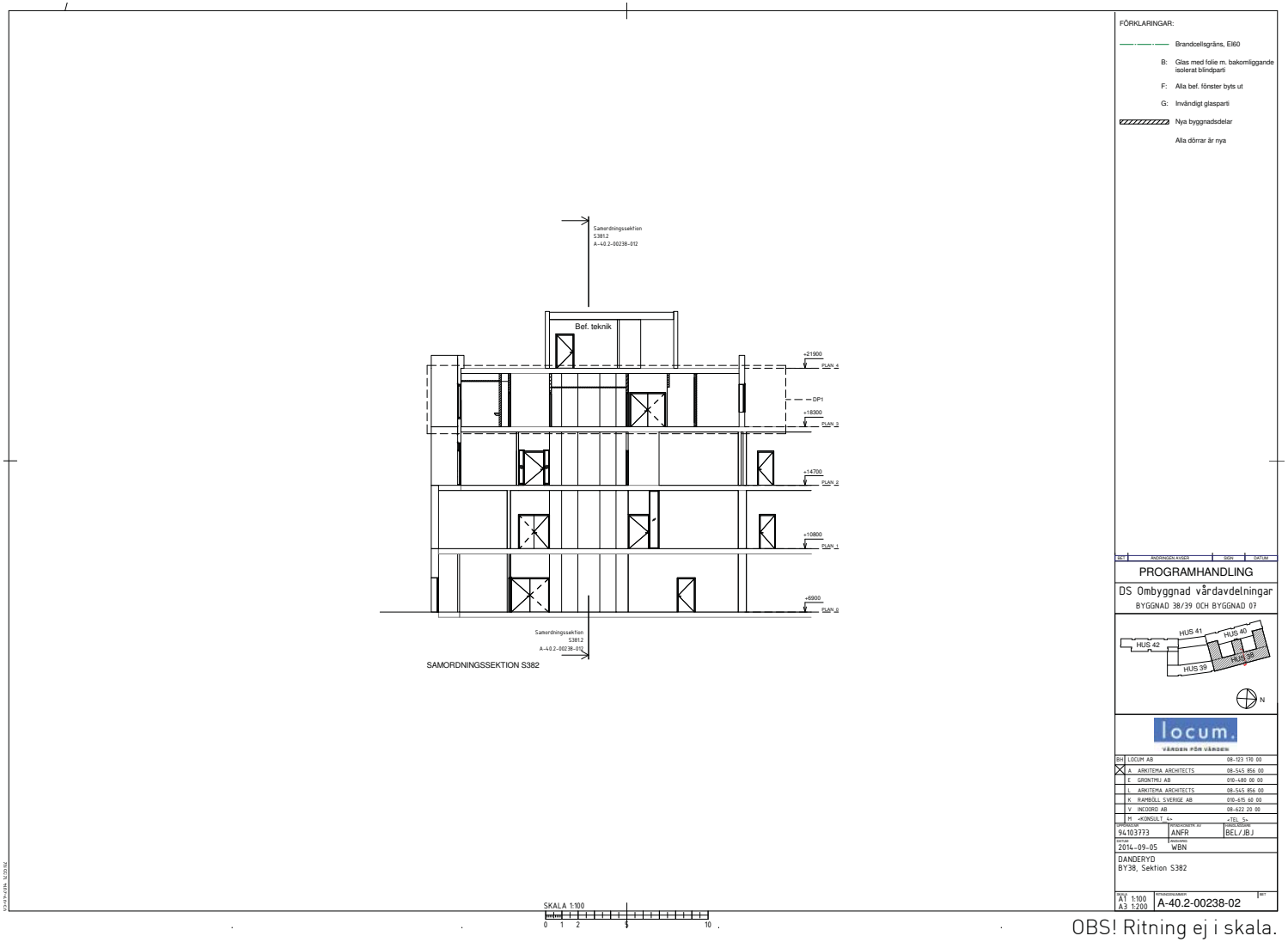
SKALA	HANDLINGSNUMMER	REV
A1 1:100 A3 1:200	A-40.2-00238-04	

SKALA 1:100

0 1 2 5 10:1

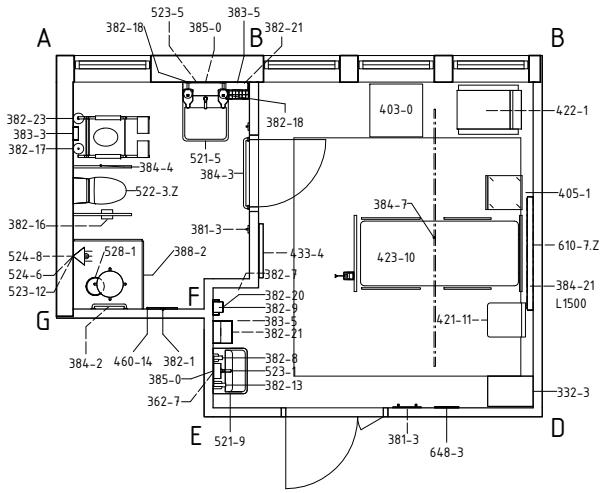
OBS! Ritning ej i skala.

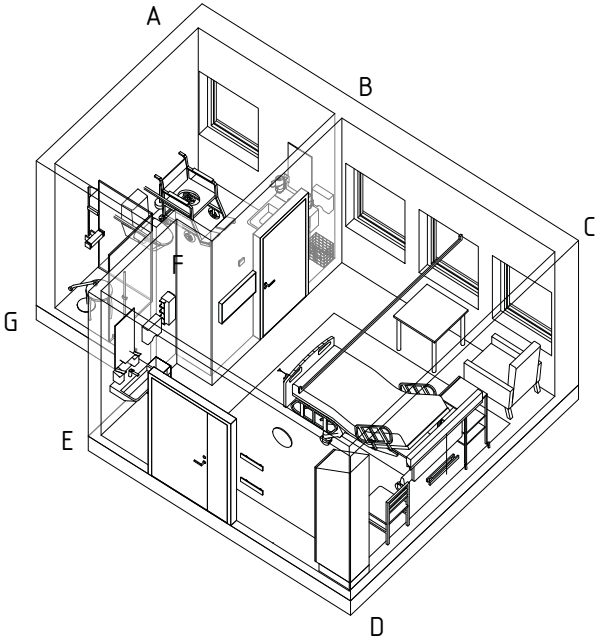
SEKTION, BY 38



OBS! Ritning ej i skala.

TYPRUM





FÖRKLARINGAR

PTS-NUMMER
325-2 BÄNKSKÅP 2 HYLLOR
326-0 LÅDSKÅP OSPEC
327-2 VÄGGSKÅP NARKOTIKA
327-12 VÄGGSKÅP 2 HYLLOR
328-0 GENOMRÄCKNINGSSKÅP OSPEC
330-5 HÖGSKÅP 1 FAST HYLLA 5 FLYTTBARA
331-0 HÖGSKÅP, OSPEC
332-0 GARDEROB OSPEC
332-3 GARDEROB VÅRDRUM
333-0 STÄDSKÅP OSPEC
352-0 DISKBÄNK OSPEC
352-2 DISKBÄNK 1200 X 600
352-13 DISKBÄNK B=650
354-0 BÄNKSKIVA OSPEC
354-5 BÄNKSKIVA PÅ UNDERREDE
362-0 HYLLA/HYLLSEKTION OSPEC
362-1 HYLLA D=150, 5 HYLLPLAN, LKM
362-2 HYLLA D=250, 5 HYLLPLAN
362-4 HYLLA 200 x 100
362-7 HYLLA LITEN
363-3 HYLLPLAN 2 PLAN
364-5 HYLLSEKTION D=450, 3 HYLLPLAN
372-1 DISKMASKIN HUSH 600 X 600

372-3 DISKMASKIN SNABB 600 X 600
372-4 DISKMASKIN HUV
373-0 KYL/FRYS OSPEC
373-1 KYLSKÅP FULLHÖJD 600 X 600
373-8 FRYSSKÅP FULLHÖJD 600 X 600
375-2 MIKROVÅGSUGN INBYGGNAD
375-3 MIKROVÅGSUGN FRISTÅENDE
376-1 TVÄTTMASKIN HUSHÅLL
376-2 TORKSKÅP HUSHÅLL
376-3 TORKTUMLARE HUSHÅLL
381-2 KROKLIST 2 KROKAR
381-3 KROKLIST 2X2 KROKAR
382-1 HÅLLARE BORSTE/SKRAPA
382-2 HÅLLARE SOPPÅSAR
382-7 HÅLLARE FÖR ENGÅNGSFÖRKLÄDEN
382-8 HÅLLARE FLYTANDE TVÅL
382-9 HÅLLARE TILL ENGÅNGSHANDSKAR
382-10 HÅLLARE YTDESINFEKTION
382-13 HÅLLARE HANDDESINFEKTION
382-16 HÅLLARE FÖR TOALETTPAPPER
382-17 RESERVPAPPERSHÅLLARE
382-18 HÅLLARE FÖR TVAL/DESINF. MED DISTANSFÄSTE
382-20 HÅLLARE KRÄKPÅSAR
382-21 HÅLLARE FÖR PAPPERSHANDDUKAR/PAPPER

382-23 TOALETTBORSTE
383-3 KORG SANITETSPÅSE
383-4 TVÅLKORG
383-5 PAPPERSKORG
384-1 RESNINGSHANDTAG 600
384-2 VÄGGHANDTAG
384-3 DRAGHANDTAG
384-4 TOALETT ARMSTÖD
384-7 TAKSKENA FÖR PATIENTLYFT
384-8 TAKSKENA FÖR PATIENTLYFT, TRAVERS
384-9 IVA-SKENA
385-0 SPEGEL OSPEC
385-17 SPEGEL
387-3 DÖRRÖPPNARE AUTOMATISK
388-2 DUSCHVÄGG
388-5 DUSCHVÄGG GLAS (EJ I PTS)
400-3 SKRIVBORD HÆJBART/SÄNKBART
400-6 DATABORD VÄGGHÄNGT
401-5 ARBETSBORD HÖJBART/SÄNKBAR
402-2 KONFERENSBORD
403-0 BORD OSPEC
403-0 BORD OSPEC
403-4 SOFFBORD RUNT
403-10 BORD HÖGT RUNT
403-12 BORD HÖGT 700 X 700
403-36 BORD HÖGT

403-27 BORD LÅGT
405-1 SÄNGBORD VÅRDRUM450 X 450 H=1100
410-0 HYLLA OSPEC
410-1 HYLLA 3 PL 300 X 800
411-11 NYCKELSKÅP
421-0 STOL OSPEC
421-1 ARBETSSTOL
421-3 KARMSTOL
421-4 STOL
421-6 SÄDELSTOL
421-7 DUSCHSTOL
421-11 FÄLLSTOL
422-1 FÅTÖLJ VÅRDRUM
422-2 FÅTÖLJ VANTRUM
422-4 SOFFA 3-SITS
423-1 PATIENTSÄNG VUXEN
423-3 PATIENTSÄNG SPÄDBARN
423-6 SÄNG F TILLF. ÖVERNATTN., ANH
423-10 PATIENTSÄNG MED HÅLLARE FOR HANDDESINF.
424-3 KICK-STEP, PALL
430-1 WHITEBOARD
430-3 PROJEKTORDUK
432-2 DOKUMENTFÖRSTÖRARE LITEN
432-3 DATAPROJEKTOR, TAK
432-11 PC-ENHET M BILDSKÄRM
432-15 SKRIVARE LITEN

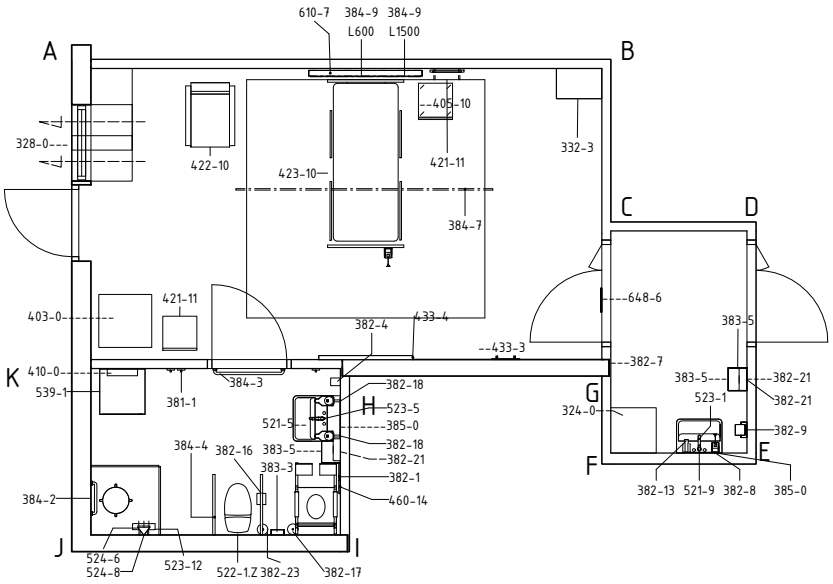
432-20 KOPIERINGSMASKIN, GOLVSTÅENDE
433-2 TV VÄGG
433-4 TV
441-0 MEDECINKYLSKÅP
448-0.Z BOX F ATT BLANDA ANTIBIOTIKA
460-2 SOPSÄCKSHÅLLARE 125L
460-3 TVÄTTSÄCKSHÅLLARE 60L
460-4 TVÄTTSÄCKSHÅLLARE 125L
460-6 SOPSORTERINGSVAGN LITEN
460-9 SOPSÄCKSHÅLLARE 30L
460-11 KÄLLSORTERING M FRAKTIONER
460-14 GUMMISKRAPA M SKAFT - SAKNAR VI DENNA???
460-20 AVFALLSBEHÅLLARE 660L
460-21 SOPSÄCKSHÅLLARE 60L
460-25 AVFALLSBEHÅLLARE 190L
470-11 VÄTSKEVAGN
471-0 (OSPEC.) VAGN ROSTFRI
471-17 MATVAGN
471-19 GALLERVAGN
483-1 BRICKVAGN
486-1 KAFFEBRYGGARE
521-0 TVÄTTSTÄLL
521-5 TVÄTTSTÄLL STORT MED BRÄDDAVLOPP
521-9 TVÄTTSTÄLL STORT

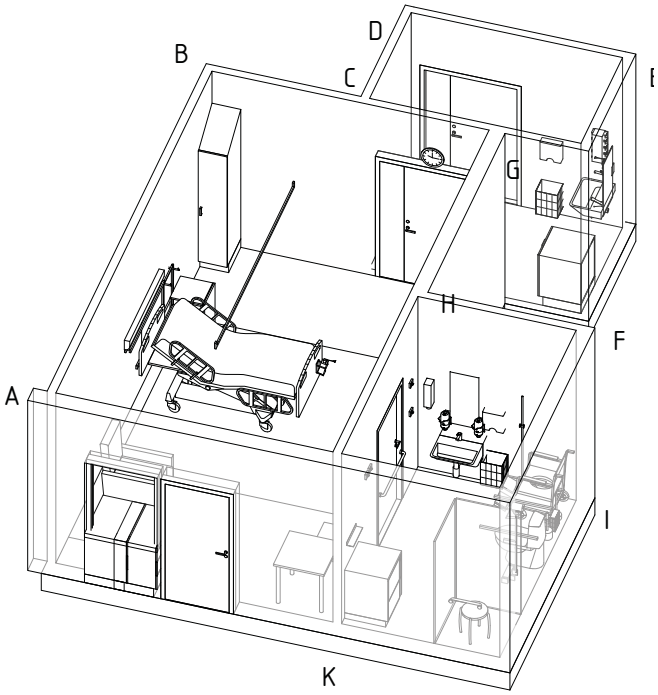
521-8 TVÄTTSTÄLL, LITET UTAN BRÄDDAVLOPP
521-12 STORT TVÄTTSTÄLL(hwc)
522-2 WCSTOL GOLVMONTAGE
522-3 WCSTOL VÄGGMONTAGE
522-3 WCSTOL VÄGGMONTAGE
523-1 TVÄTTSTÄLLSBLANDARE BÄNKMONT.
523-5 TVÄTTSTÄLLSBLANDARE BÄNKMONT. FÖRLÄNGD SPAK
523-7 DISKLÄDSBLANDARE BÄNKMONTERAD
523-12 TERMOSTATBLANDARE F DUSCH
523-13 BLANDARE VID UTSLAGSBACK VÄGGMONTERAD
524-0 DUSCHANORDNING OSPEC
524-5 ÖGONDUSCH
524-6 DUSCHSLANG M STRILMUNSTYCKE
524-8 DUSCHSTÅNG F MUNSTYCKE
528-0 GOLVBRUNN
528-1 GOLVBRUNN MED SIL
537-0 UTSLAGSBACK
538-3 DISKDESINFEKTOR STOR
539-1 SPOLDESINFEKTOR LITEN
539-2 SPOLDESINFEKTOR STOR
610-7 VÅRDRUMSPANEL
634-1 GOLVARMATUR MILJÖBELYSNING
648-1 UR, ANALOGT VISAR TIMMAR O MINUTER
648-3 UR, ANALOGT VISAR TIM, MIN. O SEK
648-6 UR, ANALOGT VISAR TIM, MIN. O SEK

----- **LADDSTATION MOTOR (el)**

Vårdrum standard B

TYPRUM





FÖRKLARINGAR

PTS-NUMMER

325-2 BÄNKSKÅP 2 HYLLOR
326-0 LÅDSKÅP OSPEC
327-2 VÄGGSKÅP NARKOTIKA
327-12 VÄGGSKÅP 2 HYLLOR
328-0 GENOMRÄCKNINGSSKÅP OSPEC
330-5 HÖGSKÅP 1 FAST HYLLA 5 FLYTTBARA
331-0 HÖGSKÅP, OSPEC
332-0 GARDEROB OSPEC
332-3 GARDEROB VÅRDRUM
333-0 STÄDSKÅP OSPEC
352-0 DISKBÄNK OSPEC
352-2 DISKBÄNK 1200 X 600
352-13 DISKBÄNK B=650
354-0 BÄNKSKIVA OSPEC
354-5 BÄNKSKIVA PÅ UNDERREDE
362-0 HYLLA/HYLLSEKTION OSPEC
362-1 HYLLA D=150, 5 HYLLPLAN, LKM
362-2 HYLLA D=250, 5 HYLLPLAN
362-4 HYLLA 200 x 100
362-7 HYLLA LITEN
363-3 HYLLPLAN 2 PLAN
364-5 HYLLSEKTION D=450, 3 HYLLPLAN
372-1 DISKMASKIN HUSH 600 X 600

372-3 DISKMASKIN SNABB 600 X 600
372-4 DISKMASKIN HUV
373-0 KYL/FRYS OSPEC
373-1 KYLSKÅP FULLHÖJD 600 X 600
373-8 FRYSSKÅP FULLHÖJD 600 X 600
375-2 MIKROVÅGSUGN INBYGGNAD
375-3 MIKROVÅGSUGN FRISTÅENDE
376-1 TVÄTTMASKIN HUSHÅLL
376-2 TORKSKÅP HUSHÅLL
376-3 TORKTUMLARE HUSHÅLL
381-2 KROKLIST 2 KROKAR
381-3 KROKLIST 2X2 KROKAR
382-1 HÅLLARE BORSTE/SKRAPA
382-2 HÅLLARE SOPPÅSAR
382-7 HÅLLARE FÖR ENGÅNGSFÖRKLÄDEN
382-8 HÅLLARE FLYTANDE TVÅL
382-9 HÅLLARE TILL ENGÅNGSHANDSKAR
382-10 HÅLLARE YTDESINFEKTION
382-13 HÅLLARE HANDDESINFEKTION
382-16 HÅLLARE FÖR TOALETTPAPPER
382-17 RESERVPAPPERSHÅLLARE
382-18 HÅLLARE FÖR TVAL/DESINF. MED DISTANSFÄSTE
382-20 HÅLLARE KRAKPÅSAR
382-21 HÅLLARE FÖR PAPPERSHANDDUKAR/PAPPER

382-23 TOALETTBORSTE
383-3 KORG SANITETSPÅSE
383-4 TVÄLKORG
383-5 PAPPERSKORG
384-1 RESNINGSHANDTAG 600
384-2 VÄGGHANDTAG
384-3 DRAGHANDTAG
384-4 TOALETT ARMSTÖD
384-7 TAKSKENA FÖR PATIENTLYFT
384-8 TAKSKENA FÖR PATIENTLYFT, TRAVERS
384-9 IVA-SKENA
385-0 SPEGEL OSPEC
385-17 SPEGEL
387-3 DÖRRÖPPNARE AUTOMATISK
388-2 DUSCHVÄGG
388-5 DUSCHVÄGG GLAS (EJ I PTS)
400-3 SKRIVBORD HÆJBART/SÄNKBART
400-6 DATABORD VÄGGHÄNGT
401-5 ARBETSBORD HÖJBART/SÄNKBAR
402-2 KONFERENSBORD
403-0 BORD OSPEC
403-0 BORD OSPEC
403-4 SOFFBORD RUNT
403-10 BORD HÖGT RUNT
403-12 BORD HÖGT 700 X 700
403-36 BORD HÖGT

403-27 BORD LÅGT
405-1 SÄNGBORD VÅRDRUM450 X 450 H=1100
410-0 HYLLA OSPEC
410-1 HYLLA 3 PL 300 X 800
411-11 NYCKELSKÅP
421-0 STOL OSPEC
421-1 ARBETSSTOL
421-3 KARMSTOL
421-4 STOL
421-6 SADELSTOL
421-7 DUSCHSTOL
421-11 FÄLLSTOL
422-1 FÅTÖLJ VÅRDRUM
422-2 FÅTÖLJ VÄNTRUM
422-4 SOFFA 3-SITS
423-1 PATIENTSÄNG VUXEN
423-3 PATIENTSÄNG SPÄDBARN
423-6 SÄNG F TILLF. ÖVERNATTN., ANH
423-10 PATIENTSÄNG MED HÅLLARE FÖR HANDDESINF.
424-3 KICK-STEP, PALL
430-1 WHITEBOARD
430-3 PROJEKTORDUK
432-2 DOKUMENTFÖRSTÖRARE LITEN
432-3 DATAPROJEKTOR, TAK
432-11 PC-ENHET M BILDSKÄRM
432-15 SKRIVARE LITEN

432-20 KOPIERINGSMASKIN, GOLVSTÅENDE
433-2 TV VÄGG
433-4 TV
441-0 MEDICINKYLSKÅP
448-0.Z. BOX F ATT BLANDA ANTIBIOTIKA
460-2 SOPSÄCKSHÅLLARE 125L
460-3 TVÄTTSÄCKSHÅLLARE 60L
460-4 TVÄTTSÄCKSHÅLLARE 125L
460-6 SOPSORTERINGSVAGN LITEN
460-9 SOPSÄCKSHÅLLARE 30L
460-11 KÄLLSORTERING M FRAKTIONER
460-14 GUMMISKRAPA M SKAFT – SAKNAR VI DENNA???
460-20 AVFALLSBEHÅLLARE 660L
460-21 SOPSÄCKSHÅLLARE 60L
460-25 AVFALLSBEHÅLLARE 190L
470-11 VÄTSKEVAGN
471-0 (OSPEC) VAGN ROSTFRI
471-17 MATVAGN
471-19 GALLERVAGN
483-1 BRICKVAGN
486-1 KAFFEBRYGGARE
521-0 TVÄTTSTÄLL
521-5 TVÄTTSTÄLL STORT MED BRÄDDAVLOPP
521-9 TVÄTTSTÄLL STORT

521-8 TVÄTTSTÄLL, LITET UTAN BRÄDDAVLOPP
521-12 STORT TVÄTTSTÄLL(hwc)
522-2 WCSTOL GOLVMONTAGE
522-3 WCSTOL VÄGGMONTAGE
522-3 WCSTOL VÄGGMONTAGE
523-1 TVÄTTSTÄLLSBLANDARE BÄNKMONT.
523-5 TVÄTTSTÄLLSBLANDARE BÄNKMONT. FÖRLÄNGD SPAK
523-7 DISKLÄDSBLANDARE BÄNKMONTERAD
523-12 TERMOSTATBLANDARE F DUSCH
523-13 BLANDARE VID UTSLAGSBACK VÄGGMONTERAD
524-0 DUSCHANORDNING OSPEC
524-5 ÖGONDUSCH
524-6 DUSCHSLANG M STRILMUNSTYCKE
524-8 DUSCHSTÅNG F MUNSTYCKE
528-0 GOLVBRUNN
528-1 GOLVBRUNN MED SIL
537-0 UTSLAGSBACK
538-3 DISKDESINFEKTOR STOR
539-1 SPOLDESINFEKTOR LITEN
539-2 SPOLDESINFEKTOR STOR
610-7 VÅRDRUMSPANEL
634-1 GOLVARMATUR MILJÖBELYSNING
648-1 UR, ANALOGT VISAR TIMMAR O MINUTER
648-3 UR, ANALOGT VISAR TIM., MIN. O SEK
648-6 UR, ANALOGT VISAR TIM., MIN. O SEK

----- LADDSTATION MOTOR (el)

Vårdrum m. sluss

OBS! Ritning ej i skala.

VVS

Parallellt med vårdrumsanpassningen pågår teknisk upprustning av VVS-anläggningarna för byggnad 38-42. Gamla installationer tas bort och ersätts med nya anpassade till dagenskrav på komfort, legionellasäkerhet etc. så att en modern sjukvård för olika verksamheter kan bedrivas. Utrustning som kräver service är i huvudsak placerad i neutrala utrymmen för minska störningarna för vårdavdelningarna. I byggnaderna finns flera energisparande åtgärder, bl.a. tillvaratas frikyla, frivärme från luftbehandlingsaggregat och värmepumpar samt driftoptimering av flöden, temperaturer och drifttider.

BY 38-42

Varje byggnad har separata undercentraler för tappvatten, värme, kyla. Sprinklercentralen är gemensam för flera byggnader och ingår i ett system som försörjer hela sjukhuset. Ventilationssystemet är utformat med fläktrum på tak med försörjning via separata kanaler till respektive våning vilket medför drifttider kan anpassas för varje avdelning. Värmeväxlare, pumpar etc. är dubblerade för att ger en större driftsäkerhet. Stammar för spillvatten och invändigt dagvattnet utförs som självfallssystem med nya stammar i befintliga lägen. Rörstammar för tappvatten, kyla, värme och medicinska gaser placeras i några få vertikala schakt. Schaktlägena väljs så att god redundans uppnås. Inom planen förläggs huvudmatningar via stråk i korridorundertak. Kylbafflar installeras i rum med kylbehov utöver kyld tilluft. Befintlig heltäckande sprinkleranläggning anpassas till ny rumsindelning.
systemen med större kapacitet minder känsliga vid flödesvariationer i delar av systemen. För att ge redundans med flera möjliga försörjningsvägar kan systemen vid behov kopplas ihop mellan byggnaderna. Temperaturen i varmvattnencirkulationsledningarna mäts kontinuerligt på varje våning för att säkerställa att den inte understiger 60 °C med hänsyn till risken för legionella. Installation av kallvattencirkulationsledning utreds.
Stammar för spillvatten och invändigt dagvattnet utförs som självfallssystem med nya stammar i befintliga lägen. Systemet kompletteras med ytterligare stammar för att erhålla ett flexibelt system för inkopplingar av tillkommande våtenheter. För att anpassa nya håltagningar till befintlig byggnadsstomme måste WC-stolar utföras vägghängda.
Nya rörstammar för tappvatten, kyla, värme och medicinska gaser placeras i några få vertikala schakt. Schaktlägena väljs så att god redundans uppnås. Inom planen förläggs huvudmatningar via stråk i korridorundertak. Avstick till rum förses med avstängningsventiler och spjäll/ljuddämpare för att öka flexibiliteten och uppfylla ställda krav.
Kylbafflar installeras i rum med kylbehov utöver kyld tilluft.
Uppvärmning sker via radiatorer och vid låg bröstningshöjd, konvektorer. Värmestammarna är placerade vid fasad.
Befintlig heltäckande sprinkleranläggning anpassas till ny rumsindelning.
Trycköervakare installeras på varje plan med krav på medicinska gaser. Vårdrum inkopplas via nödavstängningslådor.
Ventilationssystemet är utformat med fläktrum på takplan med försörjning via separata kanaler till respektive våning.
Systemen utförs enligt principen "fläktar i drift" vid brand.
Övriga system är i huvudsak placerade i befintliga schakt med avsättningar inom varje plan.
Utrustning som kräver service är i huvudsak placerad i neutrala utrymmen för minska störningarna för vårdavdelningarna.



BY07

VVS

BY 07

Våningshöjderna är inte helt optimal, vilket medför lokala sänkningar av innertaken för att få plats för installationerna. Takhöjderna kommer att understiga normala krav på rumshöjd i korridorer etc. Försörjning av vatten, sprinkler, kyla, medicinska gaser värme och luft sker via system gemensamma med byggnad 08/09. Inom planen förläggs huvudmatningar via stråk i korridorundertak. Kylbafflar installeras i rum med kylbehov utöver kyld tilluft. Heltäckande sprinkleranläggning installeras inom planen. Vårdrum inom plan 06 och 07 utförs med en separat tilluftsfläkt placerad på plan 7 och separata frånluftsfläktar i varje vårdrum. Ventilationssystemet utförs med möjlighet till 10 oms/h via lokala cirkulationsaggregat. All cirkulationsluft och frånluft förses med med HEPA-filter för att minska risken för smittspridning.

Ventilationssystemet är utformat med gemensamt fläktrum för byggnad 07, 08 och 09 på takplan i byggnad 08 varifrån försörjning sker via gemensamma kanaler i ett schakt i trapphallen med avstick på respektive plan. Systemen utförs enligt principen ”stopp av fläktar” vid brand.

Vårdrum inom plan 06 och 07 utförs med separat frånluftsfläktar för att minska risken för smittspridning till övriga lokaler. Frånluften passerar ett HEPA-filter innan den släpps ut.



EXPEDITION, BY 7 PLAN 6 OCH 7

EL/TELEFÖRSÖRJNING

TEKNISKUPPRUSTNING.
Befintliga el – och telenischer samt TDK-nischer inom BY 38 och 39 plan 0-4 bibehålls och förses med nya huvudledningar (400V).
Befintligt LSP-ställverk inom byggnad 41 kompletteras med nya grupper.
I by 41 anordnas utrymme för nya fördelningscentraler för VL och ÖL.
4 st TDK nischer finns inom plan 2 och nyttjas för anslutning av nya kommunikationsuttag
BY 39 saknar eget fördelningsrum. Istället placeras fördelningscentraler för byggnaden i fördelningsrum som tillhör BY 38 och BY 42.
För att minimera elektriska fält samt användandet av bromerande flamskyddsmedel utförs för samtliga nya fördelningscentraler med plåtkapsling.
Samtliga centraler skall förses med 30% reservgrupper och 30% reservplats.
Nya vårdavdelningar BY 07 plan 6, 7 och 8, BY 38 plan 3
Nya gemensamma el – och telenischer samt separata TDK-nischer skapas inom byggnad 07 plan 06, 07,08 och byggnad 38 plan 03 och förses med nya centralutrustningar. Befintliga huvudledningar i byggnad 07 skall nyttjas.

BY 07, 38 OCH 39
För BY 07, 38 och 39 installeras nya elcentraler för ÖL och VL. Nya elcentraler skall vara avsedda för TN-S system och vara fabriksmonterade.
Gruppcentraler skall utgöras av normcentraler med dvärgbrytare (MCB). MCB skall vara 1- och 3-poliga med brytförmåga 10 kA och C-karaktäristik.

KANALISATION
De olika el- och teleutrymmena förbinds på respektive plan.
Kabelstegar installeras i samtliga korridorer ovan undertak.
Arbetsplatser förses med fönsterbänkskanaler för el- och kommunikationsuttag, patientrum förses med vårdrumspaneler,

PLATSUTRUSTNINGAR
Representanter från vården har beskrivit sina önskemål i RFP (rumfunktionsprogram) som bifogas detta program.

BELYSNING/LJUS
Det naturliga ljuset kompletteras med belysningsarmaturer som styrs av dagsljuset och närvarogivare. Armaturerna och ljuskällorna är valda för att skapa en bra miljö för patienter och sjukhuspersonal och samtidigt vara energieffektiva.

Beställare och byggherre:
Stockholms läns landsting (SLL) genom Locum AB

Projektägare och programledare:
Strategiska fastighetsfrågor och investeringar (SFI)

Projektledare: Locum AB

Verksamhet: Danderyds sjukhus AB

Extern projektledare: Forsen projekt AB

Arkitekt: Arkitema

Konstruktion: Ramböll AB

VVS- och styrsystem: Incoord AB

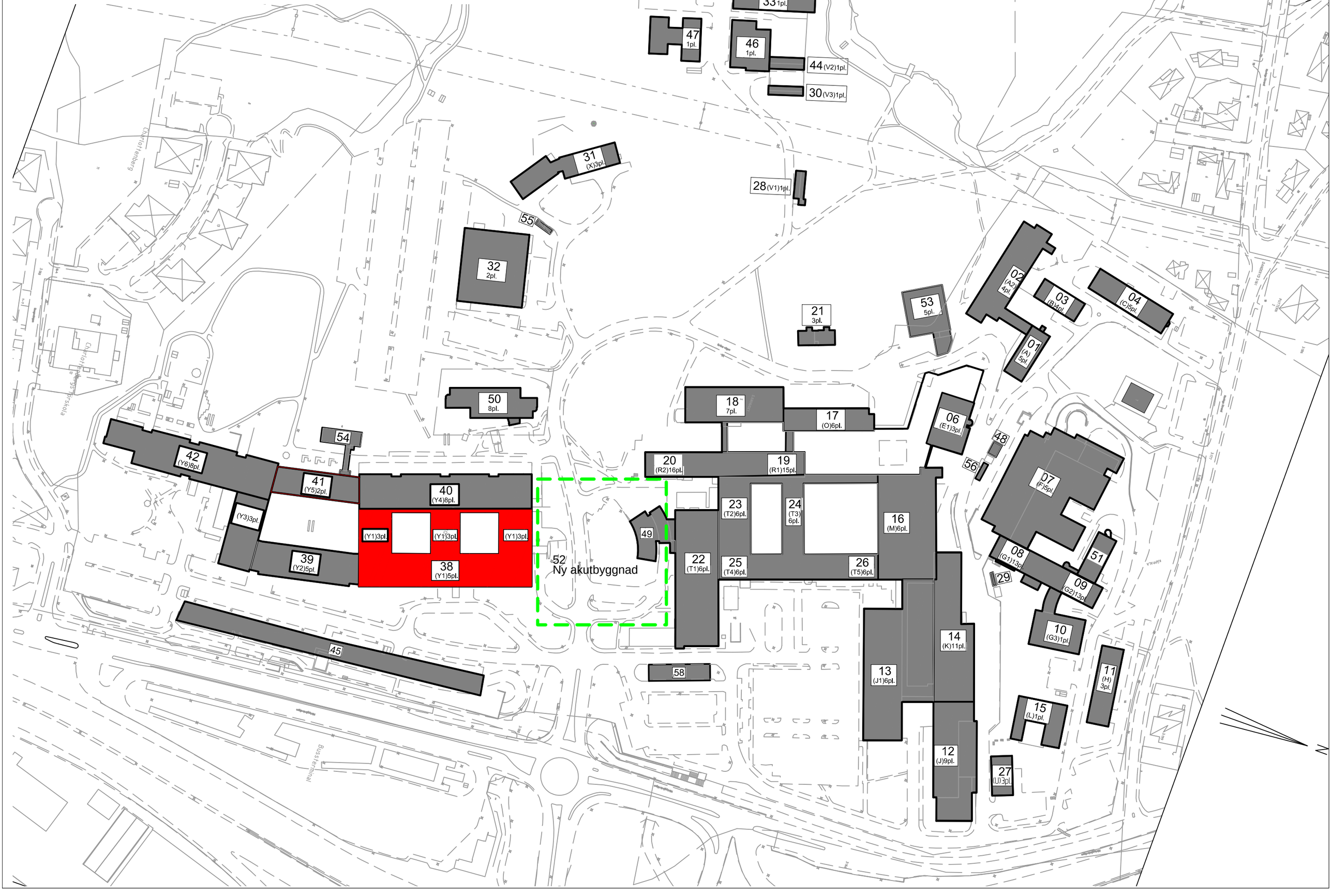
El och telesystem: Grontmij AB

Brand: Brandkonsulten AB

BIM: PST Bygg

Miljö: Byggmiljögruppen

Danderyds sjukhus byggnad 38



PROGRAMHANDLING

2014-11-19 LOC 1409-0724

Kund- & Fastighetsavdelningen
Fastighetsansvarig
Masood Mirzakhani

Projektnr: 93104871

Programhandling och underlag för genomförandebeslut

Danderyds sjukhus -
By 38 Teknisk upprustning

Kund- & Fastighetsavdelningen
Fastighetsansvarig
Masood Mirzakhani

2014-11-19 LOC 1409-0724

Projektnr: 93104871

Sammanfattning

I samband med att Programkontoret initierade det strategiska investeringsprojektet DS- Ombyggnad av vårdavdelningar, vars syfte är att öka antalet vårdplatser på Danderyds sjukhus, framkom det att hela det södra kvarteret, byggnad 38-42, skulle behöva genomgå en teknisk upprustning för att kunna uppfylla den tekniska standard som de nya vårdlokalerna kräver.

Enligt tidigare fastställd fastighetsutvecklingsplan (FUP) för 2003 har byggnaderna 38-42 en strategisk placering på Danderyds sjukhusområde. Byggnaderna har, på de undre planen en bra våningshöjd vilket gör lokalerna flexibla för utökning och ombyggnation av vårdavdelningar för att kunna uppfylla de krav som ställs på den framtida sjukvården. Ombyggnationen av södra kvarteret skulle innebära att de mer centrala delarna av sjukhuset frigörs för verksamhet med större krav på närhet till huvudentrén.

Parallellt med att projektet DS- Ombyggnad av vårdavdelningar har genomfört ett program har även projekten för teknisk upprustning av byggnaderna 38, 39, 40, 41 och 42 fortlöpt i och med att projekten är beroende av varandra.

Programhandlingens utgångspunkt har varit att alla de ytor som inte rustas upp i projektet DS- Ombyggnad av vårdavdelningar kommer att ingå i projektet DS- By 38 Teknisk upprustning.
Den totala ytan för byggnad 38 motsvarar 13 021 kvm BTA. Av denna yta ska 1 941 kvm ingå i det strategiska investeringsprojektet och 11 080 kvm BTA ingå i den tekniska upprustningen.

Programhandlingen visar på att den tekniska upprustningen av byggnad 38 kan genomföras till en uppskattad kostnad av 160 000 000 kr och produktionen bör genomföras Q3 2015 – Q4 2016.

Nuläge

Allmänt

Kund- & Fastighetsavdelningen
Fastighetsansvarig
Masood Mirzakhani

2014-11-19 LOC 1409-0724

Projektnr: 93104871

Byggnad 38 uppfördes år 1967 och fyller idag funktionen som både akutvårds- och administrationsbyggnad på Danderyds sjukhus. Fler av de tekniska installationerna är befintliga från byggnadsåret och är idag i dåligt skick och uppfyller därmed inte myndighets- och miljökraven.

Byggnaden består av fem stycken våningsplan och inhyser följande *verksamheter*:

Plan 0- Kulvertförbindelse, driftutrymmen och förråd
Plan 1- Administrativ verksamhet och Lättakuten
Plan 2- Rehabiliteringsmedicin
Plan 3- Rehab
Plan 4- Driftutrymmen

Tekniska installationer

Tappvattenledningar är förlagda i rörslitsar. Hela södra kvarteret försörjs via en egen kallvattenservis belägen i byggnad 39.

Spill- och dagvattenledningar är förlagda i rörslitsar. Spillvatten från wc, tvättställ och andra utrustningar är förlagda i underliggande plan som leder via byggnad 40, till avloppssystemet i Käppalatunneln. Dagvattnet leds via dagvattennätet, till Edsviken.

Fjärrvärme distribueras via undercentralen belägen i byggnad 38. I byggnad 38 sker uppvärmningen via tilluften i fönsterapparater.

Andningsoxygen finns begränsat i byggnaden. Övriga medicinska gaser finns inte.

Kylsystem finns idag inte för byggnaden.

Automatiskt sprinklersystem är heltäckande för hela byggnaden. Sprinklercentralen är placerad i byggnad 38.

Automatiskt brandlarm är heltäckande för byggnaden. Brandlarmscentralen är av fabrikatet Consilium och brandförsvarstablå är placerad i byggnad 38s huvudentré.

Styr- och övervakningssystemets apparatskåp är av gammal ursprunglig installation.

Kraftförsörjning sker idag från det nya hög- och lågspänningsställverket i byggnad 54. Kraftförsörjningen till elcentralerna på våningsplanen är utfört som fyrledarsystem.

Fastighetsnät försörjs från TDK-C (områdescentraler), TDK-B (byggnadscentraler) samt TDK-utrymmen (våningsställ) som alla är placerade i södra kvarteret.

Ventilationssystemet är av äldre utförande och fläktrum för luftbehandlingssystemet är placerat på plan 0.

Schaktlägen har svåranvänd utformning med tanke på dagens krav på tekniska installationer och är också strategiskt felplacerade.

Fönsterpartierna är från byggnadens uppförande. Merparten av fönsterpartierna är av 2-glas samt i träkarm.

Hissarna har uppnått sin livslängd och måste moderniseras och effektiviseras.

PCB finns idag i fönsterbröstningarna och måste saneras vid en ombyggnation.

Övriga miljöföroreningar som till exempel asbest i ventilationstätningar och branddörrar samt PCB i fogen har även påträffats i byggnaden och måste därför också hanteras.

Grontmij

Handling	Nr. 1
Sidantal	1 (7)
U-nr	10013234

locum.

VÄRDEN FÖR VÅRDEN

DANDERYDS SJUKHUS DS OMBYGGNAD TEKNISK UPPRUSTNING BY 38-42

ÖVERSIKTLIG PROGRAMHANDLING 2014-10-03

TEKNSIK BESKRIVNING EL OCH TELESYSTEM

Upprättad 2014-06-06 av Ulf Viberg

Grontmij AB
El och Tele Stockholm

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

6	EL- OCH TELESYSTEM	3
61	KANALISATIONSYSTEM	5
63	ELKRAFTSYSTEM	6
64	TELESYSTEM	7
66	SYSTEM FÖR SPÄNNINGSUTJÄMNING OCH ELEKTRISK	7
Y	MÄRKNING, PROVNING, DOKUMENTATION M M	7

BILAGOR TILL BESKRIVNING

Bilaga 1	Handlingsförteckning	1 sida

Denna beskrivning ansluter till EL AMA 12

Allmänna Bestämmelser ABT 06

ALLMÄNT

På uppdrag av Locum AB ska inom Danderyds sjukhus tekniskupprustning ske i byggnad 38-42.

För allmänna uppgifter, byggnadstekniska uppgifter samt planritningar hänvisas till Arkitekt handlingar.

För VVS-system och styr- och övervakningssystem hänvisas till Incoords handlingar.

Se även under respektive systemdel.

6 EL- OCH TELESYSTEM

FÖRESKRIFTER OCH FÖRKLARINGAR

Installationer ska följa ELSÄK-FS 2010:1 och SS 436 40 00 utgåva 2 "Elinstallationsreglerna" samt:

- SS 424 14 38, Kabelförläggning i byggnader.
- SS 436 21 01, Utrymmen för elektrisk kopplingsutrustning för lågspänning.
- SS 437 01 40, Anslutning av lågspänningsinstallationer till elnätet.
- SS 437 01 45, Elinstallationer i byggnader, Grundläggande dimensioneringsregler.
- SS 437 01 46, Elinstallationer i byggnader - uttag och andra anslutningspunkter omfattning och placering.
- SS-EN 60 439-1, Kopplingsutrustningar för högst 1000 V växelspänning eller 1500 V likspänning.
- SS-EN 60 439-2, Särskilda fordringar på kanalskenfördelningar.
- Boverkets byggregler BBR senaste version.
- AMI installatör
- SS 436 21 31 (utg. 3) Serviscentraler Tilläggsfordringar till SS EN 60439 1
- SS EN 50272-2 Laddningsbara batterier och batterianläggningar Säkerhet
- SS 4370151, Elinstallationer i byggnader - Införing av el- och telekablar i byggnader
- SS-EN 12464-1, Ljus och belysning - Belysning av arbetsplatser - Del 1: Arbetsplatser inomhus

© AB Svensk Byggtjänst 2014

- SS 424 14 24, Kraftkablar - Dimensionering av kablar med märkspänning högst 0,6/1 kV med hänsyn till belastningsförmåga, skydd mot överlast och skydd vid kortslutning
- SS 455 12 01, utgåva 6 Registreringssystem för interna tele- och datanät
- SS-EN 50174-1 Fastighetsnät för informationsöverföring – Planering och kvalitetssäkring
- SS-EN 50174-2 Fastighetsnät för informationsöverföring – inomhus Installation
- SS-EN 50172, Anläggningar för utrymningsbelysning
- SS-EN 50173-1-2 senaste utgåvan
- Ljus och Rum
- Miljökrav redovisas i separat handling
- Miljökrav för entreprenadens genomförande (MEG)
- SIS HB 370 Säkerhetsnorm för medicinska gasanläggningar
- SS 437 10 02, utgåva 4, Elinstallationer i byggnader Avsnitt 710– Medicinska utrymmen

Omfattning

Arbetets omfattning framgår av denna beskrivning, i huvudsak nya el- och teleinstallationer för byggnad 38-42.

Se även under respektive systemdel.

Elförsörjning

Systemspänning 400/230V, 50 Hz.

Kraften är indelad i följande kategorier:

- MVL Mycket Viktig Last
- VL Viktig Last
- ÖL Övrig Last

Centraler för MVL installeras ej i denna ombyggnad (reserverad plats ska finnas).

Befintliga huvudledningar ska bytas ut till 5-ledarsystem. Nya huvudledningar kommer att förläggas i nya schakt.

Miljöbetingelser

Materielens kapslingsklass och utförande skall vara anpassad till respektive lokals beskaffenhet. Där likvärdig materiel finns som är miljövänlig och går att återvinna skall detta väljas.

Varor och material inom el- och telesystem ska vara miljöprövade i Byggvarubedömningen i enlighet med projektets miljöprogram. Endast de

© AB Svensk Byggtjänst 2014

produkter som fått bedömningen ”Rekommenderas” eller ”Accepteras” ska föreskrivas/användas. Varor med totalbedömningen Undviks får endast användas efter Beställarens skriftliga godkännande samt upprättande av avvikelserapport.

De elektromagnetiska fälten får ej överstiga 0.2µT och E-fälten ej överstiga 10V/m vid stadigvarande arbetsplatser.

Produkter som innehåller ämnen som finns med i kemikalieinspektionens OBS respektive Begränsningslistor skall undvikas (www.kemi.se).

Klor får ej finnas i installerat materiel innehållande plaster. Allt avfall skall källsorteras.

Flexibilitet

Kraven på flexibelt är höga och skall tillgodoses för el- och teleinstallationerna inklusive kanalisationsvägar genom att försörjningssystemen innehåller reservkapacitet och reservutrymme med 30 % för framtida utbyggnad.

Utrymmen

Befintliga el- och telenischer samt TDK-nischer inom byggnaden bibehålls och förses med nya huvudledningar (400V).

Samordning skall ske mellan kraft- och telesystem i de fall utrustningar placeras inom samma utrymme.

Olika systemdelar skall ha separata montageytor.

Centralutrustningar

Det skall installeras nya fördelningscentraler i by 38, 40 och 42 för TN-S system. Se huvudledningsschema.

Byggnad 39 saknar eget fördelningsrum. Istället placeras fördelningscentraler för byggnaden i fördelningsrum som tillhör by 38 och by 42.

För att minimera elektriska fält samt användandet av bromerande flamskyddsmedel utförs för samtliga nya fördelningscentraler med plåtkapsling.

Samtliga centraler skall förses med 30 % reservgrupper och 30 % reservplats.

61 KANALISATIONSYSTEM

Kanalisation utgörs i huvudsak av kabelstegar, bärskenor i elnischer Kanalisationssystemet skall vara gemensamt för el- och telesystem, inklusive säkerhetssystem, styrsystem samt kommunikationssystem. Sistnämnda nät skall förläggas på normenligt avstånd från elledningar.

30 % reservutrymme skall finnas för framtida kompletteringar.

© AB Svensk Byggtjänst 2014

Kabelstegar

Kabelstegar kompletteras i nya schaktlägen. Ny kanalisation skall utföras för befintliga installationer korridorer. Omfattning framgår av kanalisationsritningarna.

63 ELKRAFTSYSTEM

LEDNINGSSYSTEM

Ledningsnät

Nytt ledningsnät skall utgöras av bly- brom- och halogenfria ledningar. Ledningsnät för telesystem, se TELESYSTEM.

Ledningsnät för elsystem skall utföras som TN-S system (5-ledarsystem).

Samtliga ledningar förläggs infällda i rör i vägg alternativt i kanalisation ovanundertak.

Dimensioneringsförutsättning för ledningar är tät förläggning i ett lager på stege/ränna.

Strömbelastade kablar såsom huvud- och gruppledningar skall vid kabelförläggning skiljas från kablar för tele-, data- och styr- och övervakning där kablar förläggs parallellt.

Huvudledningar

Huvudledningar skall bestå av kablar likvärdiga AXQJ.

Huvudledningars reservkapacitet skall uppgå till minst 50 %.

Det skall förläggas nya huvudledningar mellan lågspänningsställverken i by 54 och resp. fördelningscentral i by 38, 40 och 42.

Det skall förläggas nya huvudledningar mellan fördelningscentraler och gruppcentraler.

Det skall anordnas nya huvudledningar till hissar direkt från ställverk i hus 54 (VL) och även till apparatskåp (ÖL). Brandsäker kabel skall användas

Övrigt se huvudledningsschema kraft.

DEMONTERING

Demontering av befintliga huvudledningar el.

Befintliga fördelningscentraler i resp. fördelningsrum i by 38-42 demonteras.

Kraftkablar mellan lågspänningsställverk i by 41 och fördelningscentraler i fördelningsrummen i by 38-42 demonteras.

Kraftkablar mellan fördelningscentraler och gruppcentraler i by 38-42 demonteras. Även skarvlådor vid varje gruppcentral rivs.

Kraftkablar mellan fördelningscentraler och apparatskåp VVS demonteras.

I by 38 plan 3 rivs även gruppcentraler.

© AB Svensk Byggtjänst 2014

64 TELESYSTEM

Flerfunktionsnät för signalsystem

Allmänt

Ny matarkabel till Paviljongen installeras.

Flerfunktionsnätet är avsett för och skall nyttjas för bl.a. följande system:

- System för driftlarmindikering
- System för likströmsförsörjning
- Teletekniska styrsystem

Flerfunktionsnät för telekommunikationsnät - Fastighetsnät för informationsöverföring

Allmänt

Stamnät för informationsöverföring ska installeras till Paviljongen.

Stamnät fiberkabel

Ny stamnätskabel typ fiber ska installeras till Paviljongen.

Stamnät kopparkablar

Ny stamnätskabel typ koppar ska installeras till Paviljongen.

66 SYSTEM FÖR SPÄNNINGSUTJÄMNING OCH ELEKTRISK SEPARATION

System för spänningsutjämning

Systemet avser att förhindra och reducera effekten av eventuella transienta och statiska potentialhöjningar samt säkerställa utlösningsfunktioner i elsystemet.

Potentialutjämningssystem

Nya potentialutjämningsplintar installeras i fördelningsrum och el- och telenischer.

Från dessa potentialutjämningsplintar ansluts installationer och byggnadsdelar enligt gällande föreskrifter och standarder.

Ny jordlina Cu 25 skall förläggas mellan ställverksrum och paviljongen.

Y MÄRKNING, PROVNING, DOKUMENTATION M M

Märkning, provning och teknisk dokumentation utförs enligt Locums standard.

© AB Svensk Byggtjänst 2014

Projekt
94103773

Diarienummer
LOC 1303-0571

Utfärdat av:

DS DANDERYD BY 38

PROJEKTNUMMER 94103773

Teknisk Beskrivning Konstruktion

Ombyggnad för nya vårdplatser och

Teknisk upprustning av Byggnad 38

PROGRAMHANDLING
2014-09-15

Ramböll Sverige AB
Krukmakargatan 21, Box 17009
104 62 Stockholm
Tel: 010-615 60 00

Ansvarig: Kent Wallin
Handläggare: Lena Roos Coucher

Ramböll Sverige AB
Box 17009, Krukmakargatan 21
104 62 Stockholm

Telefon 010-615 60 00
Fax 010-615 20 00
www.ramboll.se

Unr: 13200005474

Organisationsnummer 556133-0506

Teknisk Beskrivning Konstruktion

Danderyds sjukhus
Ombyggnad för nya vårdplatser och Teknisk upprustning av byggnad 38

DANDERYD KOMMUN

Datum	2014-09-15
Uppdragsnummer	1320005474
Utgåva/Status	Programhandling

Kent Wallin	Lena Roos Coucher	Annette Malmros
Uppdragsledare	Handläggare	Granskare

Innehållsförteckning

1. Övergripande beskrivning 1
1.1 Uppdrag och syfte 1
1.2 Ingående delar 2
2. Undergrund 2
2.1 Grundvatten 2
2.2 Dränering 2
2.3 Pålning 2
2.4 Fundament 3
2.5 Källarväggar 3
3. Stomme och klimatskal 3
3.1 Pelare och balk 3
3.2 Väggar och stabilitet 3
3.3 Bjälklag 4
3.4 Fasader 4
3.5 Takuppbyggnad 4
4. Nya byggdelar 4
4.1 Förbindelsegång mot byggnad 52 4
4.2 Hisstorn 5
4.3 Förbindelsegångar på länkbyggnader 6
4.4 Fläktrumslösning 6
4.5 Stomingrepp 6
4.6 Ny takuppbyggnad (T02) 7
4.7 Ny fasaduppbyggnad (F01) 8
4.8 Risker besparingsförslag 9

Hänvisningar

Ritningar:

Se separat handlingsförteckning

\\ramse\pub\sto1\bhi\2014\1320005474\3_teknik\kl\dokument\beskrivningar\teknisk beskrivning konstruktionsdsvtby38.docx

Danderyds sjukhus, by 38
Teknisk Beskrivning

1. Övergripande beskrivning

1.1 Uppdrag och syfte

Ramböll Sverige AB har fått i uppdrag av Locum, genom Ulrika Berglund, att utföra programarbete för befintlig byggnad 38 på Danderyds sjukhusområde. Noterbart är att detta projekt är en del av en större strategisk investering som ska leda till fler vårdplatser. Parallellt väljer man att göra en teknisk upprustning av samma byggnader. Ungefärligt läge på aktuellt område redovisas i Figur 1 nedan.



Figur 1 Utdrag ur tätortskartan med redovisning av aktuellt entreprenadområde (inom svarta rutan) *www.eniro.se*.

Eftersom man inte kan bygga om hela byggnaden 38 på en gång, utan att störa intilliggande vårdavdelningar har man beslutat att byggnaden ska beröras av 2 olika etapper i tid. För projektet benämnt DP1 (DP=deletapp) och DP3. Denna kalkyl ska bara beröra byggnation kopplat till DP1.

\\ramse\pub\sto1\bhi\20141132000547413_teknik\kldokument\beskrivningar\teknisk beskrivning konstruktiondsvtby38.docx

1.2 Ingående delar

Uppdraget kan delas upp i olika delar. Locums miljökrav har tydliggjorts i projektets miljöprogram.

- Ny förbindelsegång mellan byggnad 52 och byggnad 38.
- Hisstorn med nya hissar och avsatser där förbindelsegången ansluter.
- Nya förbindelsegångar på länkbyggnadernas tak för nya kommunikationsmöjligheter.
- Ny ventilationslösning.
- Stomingrepp för nya vårdrum och ändrad verksamhet på ytor samt teknisk upprustning.
- Komplettering ytterväggar
- Delvis byte av yttertak.

För att ovanstående delar ska kunna byggas om måste delar av verksamheten evakueras. Ett särskilt arbete kommer att utföras för att tillgodose tomställning av lokaler samt omlokalisering till provisoriska paviljonger.

2. Undergrund

2.1 Grundvatten

Grundvattennivån ligger idag lägre än +6,90. Vilket är nivån för betongplattan på plan 0. Innebär att byggnad 38 inte berörs av något grundvattentryck. Dock gjuts nya utökade hissgropen med vattentät betong för att förhindra grundvatteninträngning på lägre nivå.

2.2 Dränering

Ingen byggnation för detta projekt bedöms påverka det befintliga dräneringssystemet. Därför görs ingen projektering i frågan. Avstämning ska dock göras med driften för att säkerställa att inga dagvattenproblem finns dokumenterade, samt när senaste renspolningen gjordes.

2.3 Pålning

Nya laster för nytt hisspaket kommer via pelare landa på befintlig bottenplatta. Där finns ingen kapacitet att ta hand om dessa. Av befintliga handlingar kan man utläsa att det är mer än 2,5m till berg. Detta innebär att man måste påla ned till berg för att ta hand om lasterna. Till hjälp finns små borrvagnar, en s.k. källarmus för ändamålet.

2.4 Fundament

Lasterna för huset tas genom balkar och pelare ned till betongfundament under bottenplattan. Fundamenten sitter delvis direkt på berg, delvis genom runda plintar ned till berg. När vi nu även måste påla för nya pelarlaster enligt ovanstående, bilas bottenplattan upp och nya fundament gjuts ovan pålar för pelarlasten.

2.5 Källarväggar

Byggnad 38 är byggd med formen av ett E. Alltså en byggnad med en huvudkropp och tre stycken länkar. Huset är byggt i suterräng, så från ena sidan är markplanet plan 1 (understa planet plan 0) och från den andra sidan är det plan 2. Upp till mark är alla väggar gjutna av platsgjuten betong med en tjocklek av 250 mm. Vid uppförandet av byggnad 38 var man tvungen till att delvis spränga ur för huset. Med en följd att bergnivån ligger högre utanför huset än den understa delen av huset. Istället för att den bildade frischakten fylldes upp med schaktmassor valde man istället att gjuta länkplattor mellan berget och fasadliv. Under länkplattorna finns idag en inspekterbart frischakt där källarväggarna är isolerade mot frischakten med lättbetongblock. Att inte återfylla närmast huset gav mindre horisontalkrafter på huset vilket gjorde det lättare att stabilisera (se väggar och stabilitet).

3. Stomme och klimatskal

3.1 Pelare och balk

Byggnad 38 är i princip byggd med platsgjuten betong i sin helhet. De inre pelarna är gjutna som en U-profil. Detta skapar en öppen slits där dag- och spillvattenstammar kan förläggas. Utmed fasaderna har man valt att gjuta kvadratiska pelare 250x250 s1250 för ett fönsterparti. Lokala avvikelser förekommer.

Mellan både de yttre och inre pelarna går platsgjutna balkar. Längs med fasaderna sticker det ned balkar som bildar överstycken ovan fönstren. De inre balkarna är utformade rektangulära med en liten konsol som kopplas till bjälklaget (se även bjälklag). Konsolen ger bjälklaget en kontinuitet över balken och därmed en mindre deformation.

3.2 Väggar och stabilitet

Byggnad 38 är som tidigare nämnts E format. De olika delarna är dillaterade ifrån varandra. Huvudkroppen består av två delar och de övriga tre länkarna utgör varsin del. Dessa fem delar stabiliserar sig själva. Detta genom att vindlasten leds

\\ramse\pub\sto1\bhi\2014\1320005474\3_teknik\k\dokument\beskrivningar\teknisk beskrivning konstruktionsdsvtby38.docx

in via bjälklagen till hiss och trapphus eller genom att vindlasten leds till källarytterväggarna via inspända pelare.

3.3 Bjälklag

Bjälklagen är utförda av platsgjuten betong. Bjälklaget har formen av ett T i sin profil. Där den nedstickande delen på T kallas för ben. När huset byggdes beställdes färdigbockade plåtar med den profilen som formsida. Plåtarna kallades för Kaiser och påminner lite om dagens TT-kassetter. Leverantören på den tiden gjorde egna handlingar där de placerade de bockade plåtarna efter ett mönster som passade in i huset. Leverantören tog även hand om armeringsmängden i förhållande till spännvidden. Än i dag sitter plåtarna kvar och är åtkomliga underifrån. Ett bjälklag med den här utformningen blir ett så kallat enkelspänt bjälklag. Vilket innebär att det spänner i en riktning. I det här fallet mellan de inre huvudbalkarna och fasaderna och tvärs husets utbredning. Man kan se varje T som en liten balk. Detta till skillnad från traditionella pelardäck som kan ta last i två riktningar. Fördelen med denna teknik är att man får en slimmad konstruktion med liten materialåtgång. Nackdelen är att större ingrepp kräver förstärkningar då man kapar bärningen av benet. I botten på varje ben ligger en ingjuten bräda (ovan plåtar) för enklare upphängningar. På konstruktionsbetongen har man sedan gjutit/flutit ett övergolv på ca: 50mm.

3.4 Fasader

Byggnad 38 tillika andra byggnader på Danderyds sjukhus har en fasaduppbyggnad av stora planplåtar. Runt plåtarna finns profiler som håller plåtarna på plats. Mellan betongpelarna finns det fönster med en underliggande bröstning av lättmaterial. Det kan dock nämnas att det längst ner på bröstningen finns en liten betongklack som innehåller PCB. Bakom plåtarna sitter det en tunnare isolering (se skisser och punkt 4.8).

3.5 Takuppbyggnad

Befintligt tak är utformat som ett uppstolpat tak av trätakstolar på det översta bjälklaget av betong. Ovan takstolarna ligger tunna lättbetongplank med en papptäckning som tätskikt. På betongbjälklaget ligger idag en mineralullsisolering med varierande tjocklek.

4. Nya byggdelar

4.1 Förbindelsegång mot byggnad 52

I anslutning till by 38 byggs en ny akut- och behandlingsbyggnad som kallas för byggnad 52. En ny vägsträckning (Gröna vägen) kommer utgöra gräns mellan huskropparna. Byggnad 52 som byggs på ett nyare sätt med högre våningshöjder

blir en central del av akutsjukvården på Danderyd. För att patienterna som behandlats i by 52 på enkelt sätt ska kunna transporteras till by 38 (samt hela södra kvarteret) och de nya vårdavdelningarna byggs en förbindelsegång mellan de olika huskropparna. Den går i 3 plan med nivåer kopplade till byggnad 52. Plan 3 i byggnad 38 har samma höjd som motsvarande plan i byggnad 52. Därefter skiljer sig våningarna åt i de olika byggnaderna. Vilket gör att förbindelsegångens golvnivåer skiljer sig från nivåerna i by 38 (samt södra kvarteret) på de övre 2 planen. Denna nivåskillnad byggs bort genom interntrappor och fler stannplan för de nya hissarna (se separat rubrik).

Förbindelsegången som kommer spänna ca: 14m konstrueras av stålfackverk. I leveransen av stål ingår även profilerad tunnplåt s.k. combidäck för att underlätta för framtida golvgjutningar. Yttervägger görs av systemfasader eller sandwich konstruktioner av plåt enligt senare anvisningar.

Av konstruktionsskäl vill man inte bygga ihop 2 st. byggnader som inte har direkt kontakt med varandra. Genom att byggnader rör sig av olika orsaker kan en förbindelsegång utan rörelsemån orsakar oönskad sprickbildning och otätheter. Därför föreslår Ramböll att förbindelsegången kopplas till byggnad 52 och dillateras mot by 38.

Eftersom by 52 inte är byggd än, så kan stommen där förberedas för förbindelsegången (horisontala och vertikala krafter) utan några extra pelare. Mot byggnad 38 där den befintliga stommen inte har kapacitet för tillskottslasterna placeras nya pelare utanför befintlig fasad ner till ny grundläggning. Viss överkapacitet finns i den gamla stommen. Men i samma läge byggs nya stannplan för nytt hisspaket som belastar stommen och tar upp den kapaciteten.

Produktionen av Byggnad 52 och gröna vägen kommer att påbörjas långt tidigare än förbindelsegången. Så därför kommer grundläggningen av de utvändiga pelarna utföras i en annan entreprenad när området är frilagt. Kostanden ska dock ligga på byggnad 38 till vilken förbindelsegången tillhör.

4.2 **Hisstorn**

Som tidigare beskrivits under punkt 4.1 kommer en ny förbindelsegång in till södra kvarteret på 3 plan med ett höjdsystem kopplat till byggnad 52. För att leda in människor som kommit över från byggnad 52 till rätt vårdavdelning byggs ett nytt hisstorn i byggnad 38 nära byggnad 40. Hisstornet består av 2 hissar som går mellan plan 3 och 7 (enligt höjdsystem kopplade till södra kvarteret). Access in till byggnad 40 på dessa våningsplan ingår i ett annat projekt. Runt hissarna byggs en hisshall som via små interntrappor bygger ihop de olika höjdsystemen.

Hissarna byggs genom att man fäller ned en ny hissgrop i nytt hål i plan 3. Gropen bärs av 6 nya vkr-pelare som går genom plan 2 och 1 ned till källargolvet. Där grundläggs de enligt punkt 2.3 och 2.4. Uppåt förlängs pelarna upp till plan 7 med

samma liv och binds ihop i varje våningsplan med vkr-balkar. Hisstornet stabiliseras med hjälp av vindkryss.

För nya hisshallen förlängs befintliga pelare upp till plan 7. Förutom vid ett läge där en ny pelare måste till hela vägen ned till plan 0. Mellan de nya pelarna läggs balkar som utgör upplag för nytt bjälklag av HDF 120/20. Eftersom balkarna läggs på 2 nivåer gjuts en betongvägg som tätar till höjdskillnaderna alternativt tätar prefabtrappor till höjdskillnaderna. Även hisshallen stabiliseras med hjälp av vindkryss ned till plan 3. Fasadmaterial enligt arkitekt.

4.3 Förbindelsegångar på länkbyggnader

I samband med detta projekt vill man öka möjligheterna att flytta runt människor och gods på ett enklare sätt. Då nya förbindelsegången binder ihop nya akutbyggnaden med södra kvarteret på plan 3, vill man på det planet ha fler förbindelser. Byggnad 38 har tre länkar, som på plan 3 endast har ett uppstolpat yttertak. På de båda yttre länkarnas tak byggs nya förbindelsegångar. Gångarna byggs, efter rivning av yttertaket, med nya stålramar ovan befintliga pelare, dels ovan inre u-pelare och dels ovan yttervägg. Där stålramens pelare hamnar på ytterväggen måste det befintliga betongkrönet slitsas för pelaren för att lasten ska gå ner i underliggande pelare utan excentricitet. Då fasadpelarna hamnar mellan två underliggande pelare måste en hel avväxlingsbalk slitsas in i betongkrönet.

Förbindelsegångarnas tak och väggar kläs med sandwichelement av plåt och isolering, typ kingspan eller likv. På handlingar benämnda V01 för väggtyp och T01 för taktyp. Väggelementen kompletteras med fasadbeklädnad enligt arkitekt. Takelementen kompletteras ovan med tätskikt. Taken avvattnas invändigt.

4.4 Fläktrumslösning

När denna rapport skrivs har vald ventilationslösning inte beslutats. VVS-projektören har gett två alternativ till lösning. Det ena innebär att placera nya fläktrum på tak i anslutning till de befintliga med både till- och frånluft. Alternativ två innebär att nya tilluftsaggregaten placeras i de befintliga fläktrummen i källarplan med helt nya frisklutsintag i markplan. För ventilationsutredningens förslag med fläktrum på tak förespråkar Ramböll samma konstruktion som är presenterad för förbindelsegångarna. Utredning pågår och Ramböll har fått besked av projekteringsledningen att avvakta besked innan konsekvenser på konstruktion presenteras.

4.5 Stomingrepp

För att vårdverksamheten ska kunna erhålla ny teknisk standard behövs ny håltagning göras i bjälklagen för fler schakt. Beräkningar visar att detta delvis kan göras utan förstärkningar och delvis med kompletterande stålförstärkningar under bjälklagen (nya schakt se planer). När håltagning görs i bjälklaget mellan plan 0 och plan 1 utförs den radontät.

På plan 3 ska även nya vårdrum utformas. För att dessa ska kunna fungera behövs ny håltagning för spillvatten ned till underliggande plan. Håltagningar för toalettgrupper framgår av tabell för respektive plan. För håltagningar redovisade i tabellerna på ritning finns osäkerhet om det finns befintliga hål som kan utnyttjas samt om de redovisade golvbrunnarna på arkitektritningar är befintliga eller nya.

Mindre håltagningar tas mellan ”benen” i Kaiserbjälklagen. I varje vårdrum tillkommer det ett nytt hygienrum. Dessa rum förutsätts ha ett klinkergolv som tröskelfritt ska anpassas mot en plastmatta för vårdrummet i övrigt. Vilket innebär att övergolvet (se rubrik 3.3 Bjälklag) delvis, eller helt, måste bort för att erhålla rätt golvfall i rummet. Ett lokalt fall mot duschens brunn tillkommer enligt ritningsdetalj på plan 3. Noterbart är att det för projekt bestämts att alla toalettstolar i hygienrummen ska göras vägghängda med utanpåliggande cistern. Då det kan finnas patienter med högre vikt förstärks toalettstolarnas fixturer med extra klensmide mellan golv och tak av 2 st. vkr-profiler 80x40 (L=3,0m).

I ett parallellprojekt till detta projekteras ett nytt rörpostsystem för det södra kvarteret. Omfattningen för byggnad 38 är i dagsläget oklart. Men antagen håltagning genom bjälkagen framgår av ovan nämnda tabell för plan 3. Vidare tillkommer det två stycken nya hål fi 180 per plan, plan 1 -3.

Befintliga kringgjutningar i schakt rivs och nya utförs runt nya kanaler som en ljud- och brandgräns. Befintliga elnischer i V-schakt rivs.

I varje nytt vårdrum ska en patientlyft i tak monteras. Som förberedelse för detta projekteras två balkar i bjälklaget ovan tänkt sängplacering. Omfattning och leverantörens krav på förberedande konstruktion är under utredning. Ej redovisat på ritning.

4.6 **Ny takuppbyggnad (T02)**

Där vi bygger förbindelsegångar och eventuella fläktrum på tak ändras lastförutsättningarna då vi får tillskott av snö i form av snöfickor på ytor som ligger i anslutningen till överbyggnaden. Därför måste anslutande yttertakskonstruktioner och takbjälklag förstärkas, alternativt kan den tyngre yttertakskonstruktionen av lättbetongplank bytas ut mot en lättare konstruktion.

Den befintliga konstruktionen ovan takbjälklag benämns ofta som kalla tak och kan av olika orsaker ge problem med fukt under vissa perioder av året. Taken kräver viss genomströmning av luft för att ventilera bort fukten, oftast genom öppningar vid takfot och nock. Enligt information har taken tilläggsisolerats vid tidigare tillfälle. Med anledning av detta samt ny anslutande konstruktioner finns det anledningen att se över ventilationen så att den är tillfredställande även där förstärkning, alternativ ny konstruktion inte krävs.

Om små takytor behöver byggas om förespråkar Ramböll att lättbetongplanken byts ut till traditionell råspont med förstärkning av det uppstolpade takkonstruktionen. I och med att man byter lättbetongplank till organiskt material är det viktigt att det kalla takets ventilation är tillgodosedd.

Takytor intill förbindelsegångar får ökad last pga. snöfickor. Där förespråkar Ramböll en ny lättare takuppbyggnad som innebär att göra om yttertaket till ett varmt tak. På samma sätt som tak till förbindelsegångarna, låter man sandwichelement av isolering och plåt, kompletterat med tätskikt utgöra klimatskalet. Genom att demontera yttertaket av lättbetongplank, de gamla trätakstolarna och befintlig isolering på bjälklaget skapar man förutsättningar att lägga nya sandwichelement av plåt och isolering på ny uppstolpning. Direkt på elementen appliceras ett tätskikt. Ränndalar och avvattningspunkter behålls i viss mån. Nya fall skapas från nya förbindelsegångarna.

På vissa delar av taket finns idag befintliga fläktrum. Dessa måste fortfarande vara i drift då vi bygger nya fläktrum som ansluter mot de befintliga, alternativ om fläktrum placeras i källarplan. VVS projektörerna Incoord har presenterat två nya alternativ till ventilationslösning som i skrivande stund är under utredning, (se rubrik 4.4 Fläktrumslösning). Takytor intill eventuellt nya fläktrum får ökad last pga. snöfickor. Där förespråkar Ramböll en ny lättare takuppbyggnad enligt samma princip som är presenterad för förbindelsegångarna.

Då vi fortfarande har verksamhet i byggnaden vid ombyggnaden bör temporärt väderskydd beaktas, så att inget regnvatten tränger in.

4.7 Ny fasaduppbyggnad (F01)

Som tidigare nämnts angående fasadens stomme är den uppbyggd med mindre betongpelare förhållandevis tätt. Mellan varje pelare finns en uppmurad bröstning eller en bröstning av lättmaterial under ett fönsterparti. Vissa avvikelser förekommer i marknivå med en annan uppbyggnaden av bröstningen i övriga husen. Runt fönster och fönsterbröstningar finns en tunnare isolering som döljs bakom en skivbeklädnad.

Som en del av vårt projekteringsunderlag finns det en fasadstudie gjord av Locum, i ett tidigare skede omfattande byggnad 38-42, döpt ”Energibesparing av fönsterbyte, tilläggsisolering och tätningar av bröstningar” daterad 2011-12-14.
Vi följer det åtgärdsprogram som finns för fasaderna. Åtgärder i fasaderna innebär byte av samtliga fönster. De befintliga fönsterkarmarna behålls men sågas ut utom karmbottenstycket som tas bort och ersätts med en regel. Efter det monteras de nya fönstren i den befintliga karmen.
Åtgärder i fasaden innebär också att tilläggsisolera och täta fönsterbröstningen samt tätning av fönsterkarm mot omkringliggande betong. För tilläggsisolering av bröstningen skall en detaljerad fuktanalys med innehållande transmissionsberäkning göras för att säkerställa ny och befintliga material ligger

\\ramse\pub\sto1\bhi\2014\1320005474\3_teknik\k\dokument\beskrivningar\teknisk beskrivning konstruktiondsvtby38.docx

rätt i förhållande till diffusionsspärr. Hänsyn måste också tas till att fönsterbröstningen kommer att innehålla en del installationer.
Detta innebär åtgärder som inte behöva göra några ingrepp på den nuvarande fasadbeklädnaden.

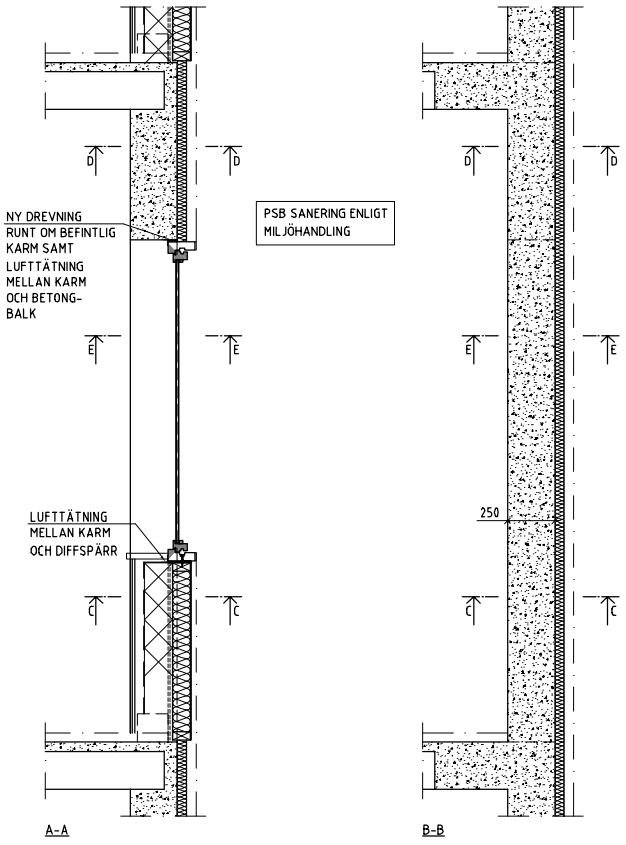
Åtgärderna beskrivs mer i den skiss som finns i slutet av denna rapport.

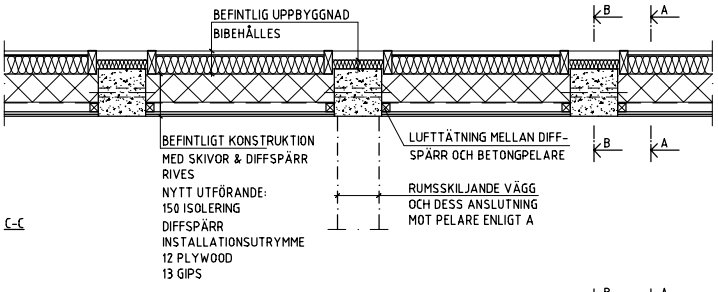
4.8 Risker besparingsförslag

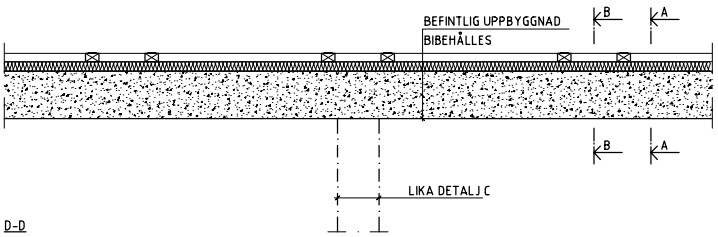
Ramböll förordar en inventering av befintliga våtgrupper och att dessa samordnas i ny utformning. Detta för att befintlig håltagning i bjälklag, schakt och fall i duschutrymmen skall nyttjas i möjligaste mån.
För val av fläktrumslösning och utredning av kostnader för de olika alternativen ser vi en fördel om Ramböll blir inkopplade i ett tidigt skede för att påvisa konsekvensen i konstruktionen.

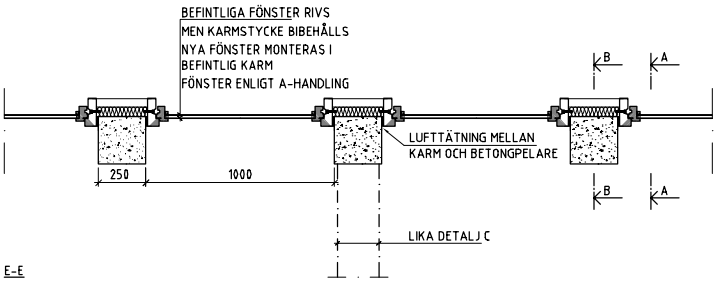
FASADUPPBYGGNAD

BEFINTLIG FÖNSTERBRÖSTNING ISOLERAS INVÄNDIGT SAMT NYA FÖNSTER MONTERAS I BEFINLIGA FÖRSTERS KARMSTYCKE.
DETALJER SKALA 1:40









incoord

Handling Lev 1.1
Sidantal 8

locum.
VÄRDEN FÖR VÅRDEN

Projektnr: 94103773
LOC 1309-0941

DANDERYDS SJUKHUS

DS VÅRDAVDELNING FHS ÖVERGRIPANDE DEL

PROGRAMHANDLING

Byggnad 38

Teknisk upprustning TU

VVS, SPRINKLER OCH STYR OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM

STOCKHOLM 2014-09-15

Projektnr:	111 1932	
Telefonnr:	08-622 20 00	
Ansvarig:	Lars Huldt	lars.huldt@incoord.se
Handläggare:		

DATUM

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

incoord

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM 3
SPILLVATTEN OCH DAGVATTEN 4
TAPPVATTEN 4
GAS- OCH TRYCKLUFTSSYSTEM 5
SPRINKLER 5
KYLA 5
VÄRMESYSTEM 6
LUFTBEHANDLINGSSYSTEM 7
STYR- OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM 7
MÄRKNING, PROVNING, DOKUMENTATION M M 8

© AB Svensk Byggtjänst 2011

VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM

Orientering

Denna programhandling redovisar VVS, sprinkler och SÖ- system för teknisk upprustning av byggnad 38 inom södra kvarteren.

Hela tappvattensystemet, värmesystemet, luftbehandlingsystemet samt styr och övervakningssystemet görs nytt.
Vertikala spillvattenstammar byts, horisontella spillvattenlednigar inom planet byts, men inte genom bjälklag. Nya system för kyla och medicinska gaser installeras. System för sprinkler anpassas till ny planlösning.

VVS-systemen utformas med låg energianvändning med mål att utnyttja samspelet mellan olika energikällor och energibehoven. Systemen utformas så att de kan möta dagens och framtidens krav på ett bra klimat så att en modern sjukvård för olika verksamheter kan bedrivas.

VVS-systemen dimensioneras för låga tryckfall och behovsstyrning, höga verkningsgrader på motorer och hög återvinningsverkningsgrad för luftbehandlingsaggregat. Krav på låga U-värden för klimatskal, energieffektiva lösningar, belysningsstyrning, optimerade styrsystem, val av installationssystem utifrån LCC-kalkyler samt fokus på primärenergianvändning är olika aspekter som beaktas.

I byggnaderna finns det flera energisparande åtgärder, bl.a. tillvaratas frikyla, frivärme från luftbehandlingsaggregat och värmepumpar samt driftoptimering av flöden, temperaturer och drifttider.

Byggnaderna är anslutna till sjukhusets centrala funktioner med bl.a. tappvatten, värme, kyla och medicinska gaser.

Undercentraler för tappvatten, värme, kyla samt sprinkler är placerade i källarplanen. Inom undercentralerna är produktionsenheterna uppdelade på flera enheter t.ex. är värmeväxlare, pumpar etc. dubblerade för att ger en större driftsäkerhet.

Systemen för tappvatten, sprinkler, värme, kyla, medicinska gaser och ventilation kommer att separeras för respektive byggnad. Försörjningen av tappvatten och medicinska gaser utförs som ringmatade system inom respektive våningsplan och luftbehandlingssystemens kanaler kopplas ihop på fläktrumsvåningarna. Detta medför flexiblare och robustare systemen med större kapacitet minder känsliga vid flödesvariationer i delar av systemen. För att ge redundans med flera möjliga försörjningsvägar kan systemen vid behov kopplas ihop mellan byggnaderna.

© AB Svensk Byggtjänst 2011

Underlag

För uppdraget gäller:

- Planritningar för respektive vårdavdelning upprättade av Arkitema Architects
- RFP-handlingar för respektive vårdavdelning upprättade av locum
- Locums riktlinjer

SPILLVATTEN OCH DAGVATTEN

Spill och dagvatten är förlagda i rörslitsar mellan byggnadena stomsystem med dubbelpelare. Spillvatten är förlagda i de flesta rörslitsarna. Spillvatten från wc, tvättställ och utrustningar är förlagda i underliggande plan.

Nya takbrunnar vid ombyggda tak inkopplas till nya dagvattenledningar.

Befintliga spillvattenstammar demonteras och nya installeras i gamla lägen. För att öka flexibiliteten anordnas dessutom spillvattenledningar i nya lägen så att enheter kan anslutas inom hela våningsplanet utan att spillvattenledningarna måste passera korridoren.

Inom övriga plan byts vertikala stammar och horisontella lednigar inom planet, men inte genom bjälklag.

Ledningar under golv plan 0 statusbedöms för bedömning av behov att renovera alternativt byta ut dem.

Befintliga dagvattenledningar statusbedöms och byts om behov förligger.

Nya ledningar utförs av plaströr typ PEH Silence.

TAPPVATTEN

Befintligt tappvattensystem med utrustning i undercentral samt ledningar i allmänna utrymmen samt schakt demonteras.

Ny kallvattenförsörjning med anslutningspunkt i fasadliv mot gröna vägen kommer att anordnas via ny kulvert (befintligt luftintag) från byggnad 52. Detta arbete ingår i annat uppdrag. Från anslutningspunkten dras nya ledningar till befintlig kallvattenservis inom byggnaden. Ny undercentral med värmeväxlare, pumpar, mätning etc anordnas inom byggnad 38.

VVC-systemet utformas så att risken för legionella blir låg.

Systemet utformas så att utgående varmvattentemperatur långvarigt kan höjas till 70ºC.

Från undercentral dras nya ledningar till nya schakt för KV, VV och VVC. Avstängningsventiler anordnas på vaje plan.

© AB Svensk Byggtjänst 2011

Alla blandare skall lätt kunna ställas om till minst 50ºC. Temperaturgivare installeras så att VVC-temperaturen kan loggas för varje plan.

Installation av system för kallvattencirkulationscirkulation utreds.

Krav på komponenter i spill och tappvattensystem

Systemen skall utföras så att risken för spridning och tillväxt av legionella beaktas. Vid val av sanitetsarmatur beaktas risken för nickelallergi.

GAS- OCH TRYCKLUFTSSYSTEM

Försörjning av medicinska gaser sker via nya huvudledningar i byggnad 40 samt via ny kulvert (befintligt luftintag) från byggnad 52 med anslutningspunkt i fasadliv mot gröna vägen. Arbete med huvudledningar ingår i annat uppdrag. Från huvudledningarna dras nya ledningar till ett fåtal stammar i schakt i strategiska lägen. Befintligt system demonteras. Avstick med ventiler anordnas på varje våningsplan. Mellan schakt förläggs ledningsstråk i korridorlägen med möjlighet att ordna redundant matning vid behov. Nya tryckövervakare med larm installeras i anslutning till schakt.

Krav på komponenter i medicinska gassystem

Allt arbete med medicinska gaser skall utföras likvärdigt föreskrifter SIS HB 370 samt Locums Riktlinjer ”R3 Medicinska gaser”.

Tekniska data för medicinska gaser

Tekniska förutsättningar

L2	Instrumentluft, drifttryck	7,0 bar
L1	Andningsluft, drifttryck	5,0 bar
G1	Andningsoxygen, drifttryck	5,0 bar

Uppgifter om gasflöden och sammanlagringsfaktorer ska erhållas från MTA och Locums gasansvarige.

SPRINKLER

Befintligt system för sprinkler anpassas inom planet till nya planlösningar.

Ny ledning mellan sprinklercentral och ny kulvert (befintligt luftintag) från byggnad 52 installeras till anslutningspunkt i fasadliv mot gröna vägen.

KYLA

Ny kylvattenförsörjning KB med anslutningspunkt i fasadliv mot gröna vägen kommer att anordnas via ny kulvert (befintligt

© AB Svensk Byggtjänst 2011

luftintag) från byggnad 52. Detta arbete ingår i annat uppdrag. Från anslutningspunkten dras nya ledningar till ny undercentral. Undercentral med värmeväxlare, pumpar, mätning etc anordnas inom byggnad 38.

Från undercentral dras nya ledningar till nya schakt för KB upp till fläktrum plan 4.

Luftbehandlingssytemet förses med central kyla av tilluften. Inom plan 3 installaleras lokalt placerade kylbafflar med induviduell styrning. Omfattning enligt krav i RFP.

Systemtemperatur KB 8/18 grader.

VÄRMESYSTEM

Värmeförsörjning sker via befintigt fjärrvärmesystem inom södra kvarteret. Befintligt undercentral samt värmesystem demonteras inom hela byggnaden och ersätts med en ny undercentral och ett radiatorsystem med friliggande stammar vid fasad. Undercentral med värmeväxlare, pumpar, mätning etc anordnas inom byggnad 38. I rum med kylbafflar styrs temperaturen i sekvens med värmaren.

Krav på komponenter i värmesystem

Systemtemperaturer

Systemtemperaturer bestäms i samråd med locum när byggnadens kommande effektbehov har beräknats.

Preliminär sekundärtemperatur är 55/40 grader för radiatorsystem och 55/30 grader för luftbehandlingsystemet.

VVX

Värmeväxlare utförs parkopplade med ca 70 % effekt vardera för att öka systemetes robusthet.

Radiatorer

Radiatorer, PN6, färdigmålade. Förses med luftningsventil med påbyggt radiatorkoppel med avstängnings- och reglerventiler samt typgodkänd radiatortermostat.

© AB Svensk Byggtjänst 2011

LUFTBEHANDLINGSSYSTEM

Befintligt system för luftbehandling demonteras ersätts med nytt system med nya försörjningskanaler i korridorer, spjäll, ljuddämpare till och frånluftdon etc.

Nya luftbehandlingsaggregat installeras i ny fläktvåning plan 4.

Aggregaten utförs med separata kanaler till respektive plan.

Systemen är utformat så att drifttid och efterbehandling kan ske våningsvis. Bl.a. sker injustering av huvudflöden i fläktrum.

Befintliga system på plan som ej omfattas av vårdrumsupprustningen ansluts planvis till nya kanaler i schakt.

Provisorier anordnas för verksamhet som ej evakueras under ombyggnationen, bl.a installeras ett tillfälliga ventilationsaggregat för befintligt kök och lättakut.

Lokaler med varierande krav på luftflöde förses med variabelflödesdon.

Brandgasspjäll insätts i kanaler med omfattning efter genomgång med brandkonsulten. Där så är möjligt utförs anläggningen med mekaniska backspjäll.

STYR- OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM

Befintliga styr- och övervakningssystem rivs och ersätts med ett datoriserat styr- och övervakningssystem.

Nya aggregat skall utföras i enlighet med senaste utgåvan av ”Projekteringsanvisning, datoriserad styrning och övervakning, danderyds sjukhus”.

Nya apparatskåp (AS) installeras för nya luftbehandlingsaggregat samt fläktar som får ändrade driftförhållanden. AS ansluts till överordnat system. PLC i AS ska matas med avbrottsfri kraft.

Lokal styrning av forcering och temperatur installeras enl krav i RFP.

Huvudflöden mäts husvis för varje system. Temperaturer i VVC-ledningen mäts våningsvis. Omfattning av övriga system för lokal mätning utreds tillsammans med locum.

© AB Svensk Byggtjänst 2011

MÄRKNING, PROVNING, DOKUMENTATION M M

Märkning och skyltning av installationer

Hela installationen märks, även dolda ledningar, förlagda ovan demonterbara undertak, bakom inspektionsluckor eller på annat sätt åtkomliga.

Spjäll/ventilförteckning och rumsförteckning utförs avläsbar med utgångspunkt från såväl spjäll/ventilnummer som rumsnummer.

Varje mätpunkt för total- och delflöde skall märkas med särskild märkskylt. Saknas sådan mätpunkt skall injusteraren genom kanalmätning eller på annat lämpligt sätt, mäta och dokumentera en mätpunkt som kan användas för kontroll.

Mätpunkten skall redovisas i protokollet Spjäll- och mätpunktsförteckning.

Provning och injustering av installationssystem

Samtliga provningar protokollförs

Hela nya installationen skall provas.

För hela den befintliga anläggningen skall kontroll av injusteringsvärden utföras. Kontrollen skall omfatta tappvatten, kyla, sprinkler, medicinska gaser värme och luftbehandlingssystem.

Underlag för relationshandlingar för installationer

Underlag skall lämnas på alla i entreprenaden ingående system.

Underlag för drift och underhållsinstruktioner för installationer

Handlingarna skall upprättas

Information till drift- och underhållspersonal

Information för driftpersonal ingår i entreprenaden och skall omfatta genomgång av alla anläggningens funktioner.

Informationen skall uppdelas i teori och praktik samt tidpunkt enligt överenskommelse med beställaren.

Tillsyn, skötsel och underhåll av installationer

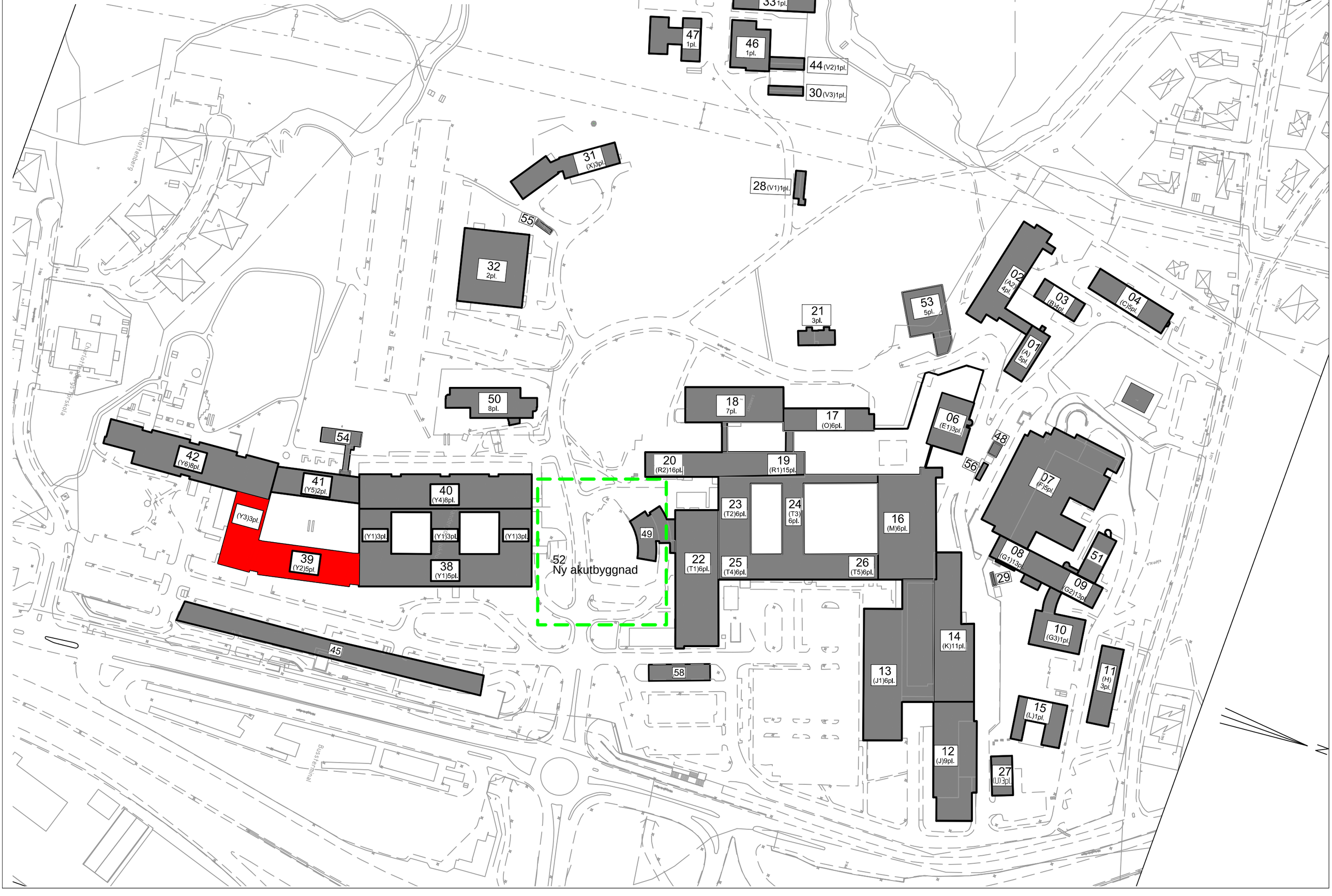
Under löpande garantitiden skall de serviceåtgärder (smörjning, rengöring o. dyl.) vidtas som enligt tillverkaren föreskrivs för de enskilda sakvarorna.

Danderyd 2014-08-22

Incoord

© AB Svensk Byggtjänst 2011

Danderyds sjukhus byggnad 39



PROGRAMHANDLING

2014-11-19 LOC 1409-0726

Kund- & Fastighetsavdelningen
Fastighetsansvarig
Masood Mirzakhani

Projektnr: 93104872

Programhandling och underlag för genomförandebeslut

Danderyds sjukhus -
By 39 Teknisk upprustning

Kund- & Fastighetsavdelningen
Fastighetsansvarig
Masood Mirzakhani

2014-11-19 LOC 1409-0726

Projektnr: 93104872

Sammanfattning

I samband med att Programkontoret initierade det strategiska investeringsprojektet DS- Ombyggnad av vårdavdelningar, vars syfte är att öka antalet vårdplatser på Danderyds sjukhus, framkom det att hela det södra kvarteret, byggnad 38-42, skulle behöva genomgå en teknisk upprustning för att kunna uppfylla den tekniska standard som de nya vårdlokalerna kräver.

Enligt tidigare fastställd fastighetsutvecklingsplan (FUP) för 2003 har byggnaderna 38-42 en strategisk placering på Danderyds sjukhusområde. Byggnaderna har, på de undre planen en bra våningshöjd vilket gör lokalerna flexibla för utökning och ombyggnation av vårdavdelningar för att kunna uppfylla de krav som ställs på den framtida sjukvården. Ombyggnationen av södra kvarteret skulle innebära att de mer centrala delarna av sjukhuset frigörs för verksamhet med större krav på närhet till huvudentrén.

Parallellt med att projektet DS- Ombyggnad av vårdavdelningar har genomfört ett program har även projekten för teknisk upprustning av byggnaderna 38, 39, 40, 41 och 42 fortlöpt i och med att projekten är beroende av varandra.

Programhandlingens utgångspunkt har varit att alla de ytor som inte rustas upp i projektet DS- Ombyggnad av vårdavdelningar kommer att ingå i projektet DS- By 39 Teknisk upprustning.
Den totala ytan för byggnad 39 motsvarar 9 038 kvm BTA. Av denna yta ska 1 552 kvm ingå i det strategiska investeringsprojektet och 7 486 kvm BTA ingå i den tekniska upprustningen.

Programhandlingen visar att den tekniska upprustningen av byggnad 39 kan genomföras till en uppskattad kostnad av 101 000 000 kr och produktionen bör genomföras Q1 2017 – Q2 2018.

Kund- & Fastighetsavdelningen
Fastighetsansvarig
Masood Mirzakhani

2014-11-19 LOC 1409-0726

Projektnr: 93104872

Nuläge

Allmänt

Byggnad 39 uppfördes år 1967 och fyller idag funktionen som både akutvårds- och administrationsbyggnad på Danderyds sjukhus. Fler av de tekniska installationerna är befintliga från byggnadsåret och är idag i dåligt skick och uppfyller därmed inte myndighets- och miljökraven.

Byggnaden består av fem stycken våningsplan och inhyser följande *verksamheter*:

Plan 0- Kulvertförbindelse, driftutrymmen och förråd
Plan 1- Lyftet
Plan 2- Rehabiliteringsmedicin
Plan 3- Rehabs stab
Plan 4- Driftutrymmen

Tekniska installationer

Tappvattenledningar är förlagda i rörslitsar. Hela södra kvarteret försörjs via en egen kallvattenservis belägen i byggnad 39.

Spill- och dagvattenledningar är förlagda i rörslitsar. Spillvatten från wc, tvättställ och andra utrustningar är förlagda i underliggande plan som leder via byggnad 40, till avloppssystemet i Käppalatunneln. Dagvattnet leds via dagvattennätet, till Edsviken.

Fjärrvärme distribueras via undercentralen belägen i byggnad 39. I byggnad 39 sker uppvärmningen via tilluften i fönsterapparater.

Andningsoxygen finns begränsat i byggnaden. Övriga medicinska gaser finns inte.

Kylsystem finns idag inte för byggnaden.

Automatiskt sprinklersystem är heltäckande för hela byggnaden. Sprinklercentralen är placerad i byggnad 38.

Automatiskt brandlarm är heltäckande för byggnaden. Brandlarmscentralen är av fabrikatet Consilium och brandförsvarstablå är placerad i byggnad 39s huvudentré.

Styr- och övervakningssystemets apparatskåp är av gammal ursprunglig installation.

Kraftförsörjning sker idag från det nya hög- och lågspänningsställverket i byggnad 54. Kraftförsörjningen till elcentralerna på våningsplanen är utfört som fyrledarsystem.

Fastighetsnät försörjs från TDK-C (områdescentraler), TDK-B (byggnadscentraler) samt TDK-utrymmen (våningsställ) som alla är placerade i södra kvarteret.

Ventilationssystemet är av äldre utförande och fläktrum för luftbehandlingssystemet är placerat på plan 0.

Schaktlägen har svåranvänd utformning med tanke på dagens krav på tekniska installationer och är också strategiskt felplacerade.

Fönsterpartierna är från byggnadens uppförande. Merparten av fönsterpartierna är av 2-glas samt i träkarm.

Hissarna har uppnått sin livslängd och måste moderniseras och effektiviseras.

PCB finns idag i fönsterbröstningarna och måste saneras vid en ombyggnation.

Övriga miljöföroreningar som till exempel asbest i ventilationstätningar och branddörrar samt PCB i fogen har även påträffats i byggnaden och måste därför också hanteras.

Grontmij

Handling	Nr. 1
Sidantal	1 (7)
U-nr	10013234

locum.

VÄRDEN FÖR VÅRDEN

DANDERYDS SJUKHUS DS OMBYGGNAD TEKNISK UPPRUSTNING BY 38-42

ÖVERSIKTLIG PROGRAMHANDLING 2014-10-03

TEKNSIK BESKRIVNING EL OCH TELESYSTEM

Upprättad 2014-06-06 av Ulf Viberg

Grontmij AB
El och Tele Stockholm

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

6	EL- OCH TELESYSTEM	3
61	KANALISATIONSYSTEM	5
63	ELKRAFTSYSTEM	6
64	TELESYSTEM	7
66	SYSTEM FÖR SPÄNNINGSUTJÄMNING OCH ELEKTRISK	7
Y	MÄRKNING, PROVNING, DOKUMENTATION M M	7

BILAGOR TILL BESKRIVNING

Bilaga 1	Handlingsförteckning	1 sida

Denna beskrivning ansluter till EL AMA 12

Allmänna Bestämmelser ABT 06

ALLMÄNT

På uppdrag av Locum AB ska inom Danderyds sjukhus tekniskupprustning ske i byggnad 38-42.

För allmänna uppgifter, byggnadstekniska uppgifter samt planritningar hänvisas till Arkitekt handlingar.

För VVS-system och styr- och övervakningssystem hänvisas till Incoords handlingar.

Se även under respektive systemdel.

6 EL- OCH TELESYSTEM

FÖRESKRIFTER OCH FÖRKLARINGAR

Installationer ska följa ELSÄK-FS 2010:1 och SS 436 40 00 utgåva 2 "Elinstallationsreglerna" samt:

- SS 424 14 38, Kabelförläggning i byggnader.
- SS 436 21 01, Utrymmen för elektrisk kopplingsutrustning för lågspänning.
- SS 437 01 40, Anslutning av lågspänningsinstallationer till elnätet.
- SS 437 01 45, Elinstallationer i byggnader, Grundläggande dimensioneringsregler.
- SS 437 01 46, Elinstallationer i byggnader - uttag och andra anslutningspunkter omfattning och placering.
- SS-EN 60 439-1, Kopplingsutrustningar för högst 1000 V växelspänning eller 1500 V likspänning.
- SS-EN 60 439-2, Särskilda fordringar på kanalskenfördelningar.
- Boverkets byggregler BBR senaste version.
- AMI installatör
- SS 436 21 31 (utg. 3) Serviscentraler Tilläggsfordringar till SS EN 60439 1
- SS EN 50272-2 Laddningsbara batterier och batterianläggningar Säkerhet
- SS 4370151, Elinstallationer i byggnader - Införing av el- och telekablar i byggnader
- SS-EN 12464-1, Ljus och belysning - Belysning av arbetsplatser - Del 1: Arbetsplatser inomhus

© AB Svensk Byggtjänst 2014

- SS 424 14 24, Kraftkablar - Dimensionering av kablar med märkspänning högst 0,6/1 kV med hänsyn till belastningsförmåga, skydd mot överlast och skydd vid kortslutning
- SS 455 12 01, utgåva 6 Registreringssystem för interna tele- och datanät
- SS-EN 50174-1 Fastighetsnät för informationsöverföring – Planering och kvalitetssäkring
- SS-EN 50174-2 Fastighetsnät för informationsöverföring – inomhus Installation
- SS-EN 50172, Anläggningar för utrymningsbelysning
- SS-EN 50173-1-2 senaste utgåvan
- Ljus och Rum
- Miljökrav redovisas i separat handling
- Miljökrav för entreprenadens genomförande (MEG)
- SIS HB 370 Säkerhetsnorm för medicinska gasanläggningar
- SS 437 10 02, utgåva 4, Elinstallationer i byggnader Avsnitt 710– Medicinska utrymmen

Omfattning

Arbetets omfattning framgår av denna beskrivning, i huvudsak nya el- och teleinstallationer för byggnad 38-42.

Se även under respektive systemdel.

Elförsörjning

Systemspänning 400/230V, 50 Hz.

Kraften är indelad i följande kategorier:

- MVL Mycket Viktig Last
- VL Viktig Last
- ÖL Övrig Last

Centraler för MVL installeras ej i denna ombyggnad (reserverad plats ska finnas).

Befintliga huvudledningar ska bytas ut till 5-ledarsystem. Nya huvudledningar kommer att förläggas i nya schakt.

Miljöbetingelser

Materielens kapslingsklass och utförande skall vara anpassad till respektive lokals beskaffenhet. Där likvärdig materiel finns som är miljövänlig och går att återvinna skall detta väljas.

Varor och material inom el- och telesystem ska vara miljöprövade i Byggvarubedömningen i enlighet med projektets miljöprogram. Endast de

© AB Svensk Byggtjänst 2014

produkter som fått bedömningen ”Rekommenderas” eller ”Accepteras” ska föreskrivas/användas. Varor med totalbedömningen Undviks får endast användas efter Beställarens skriftliga godkännande samt upprättande av avvikelserapport.

De elektromagnetiska fälten får ej överstiga 0.2µT och E-fälten ej överstiga 10V/m vid stadigvarande arbetsplatser.

Produkter som innehåller ämnen som finns med i kemikalieinspektionens OBS respektive Begränsningslistor skall undvikas (www.kemi.se).

Klor får ej finnas i installerat materiel innehållande plaster. Allt avfall skall källsorteras.

Flexibilitet

Kraven på flexibelt är höga och skall tillgodoses för el- och teleinstallationerna inklusive kanalisationsvägar genom att försörjningssystemen innehåller reservkapacitet och reservutrymme med 30 % för framtida utbyggnad.

Utrymmen

Befintliga el- och telenischer samt TDK-nischer inom byggnaden bibehålls och förses med nya huvudledningar (400V).

Samordning skall ske mellan kraft- och telesystem i de fall utrustningar placeras inom samma utrymme.

Olika systemdelar skall ha separata montageytor.

Centralutrustningar

Det skall installeras nya fördelningscentraler i by 38, 40 och 42 för TN-S system. Se huvudledningsschema.

Byggnad 39 saknar eget fördelningsrum. Istället placeras fördelningscentraler för byggnaden i fördelningsrum som tillhör by 38 och by 42.

För att minimera elektriska fält samt användandet av bromerande flamskyddsmedel utförs för samtliga nya fördelningscentraler med plåtkapsling.

Samtliga centraler skall förses med 30 % reservgrupper och 30 % reservplats.

61 KANALISATIONSYSTEM

Kanalisation utgörs i huvudsak av kabelstegar, bärskenor i elnischer Kanalisationssystemet skall vara gemensamt för el- och telesystem, inklusive säkerhetssystem, styrsystem samt kommunikationssystem. Sistnämnda nät skall förläggas på normenligt avstånd från elledningar.

30 % reservutrymme skall finnas för framtida kompletteringar.

© AB Svensk Byggtjänst 2014

Kabelstegar

Kabelstegar kompletteras i nya schaktlägen. Ny kanalisation skall utföras för befintliga installationer korridorer. Omfattning framgår av kanalisationsritningarna.

63 ELKRAFTSYSTEM

LEDNINGSSYSTEM

Ledningsnät

Nytt ledningsnät skall utgöras av bly- brom- och halogenfria ledningar. Ledningsnät för telesystem, se TELESYSTEM.

Ledningsnät för elsystem skall utföras som TN-S system (5-ledarsystem).

Samtliga ledningar förläggs infällda i rör i vägg alternativt i kanalisation ovanundertak.

Dimensioneringsförutsättning för ledningar är tät förläggning i ett lager på stege/ränna.

Strömbelastade kablar såsom huvud- och gruppledningar skall vid kabelförläggning skiljas från kablar för tele-, data- och styr- och övervakning där kablar förläggs parallellt.

Huvudledningar

Huvudledningar skall bestå av kablar likvärdiga AXQJ.

Huvudledningars reservkapacitet skall uppgå till minst 50 %.

Det skall förläggas nya huvudledningar mellan lågspänningsställverken i by 54 och resp. fördelningscentral i by 38, 40 och 42.

Det skall förläggas nya huvudledningar mellan fördelningscentraler och gruppcentraler.

Det skall anordnas nya huvudledningar till hissar direkt från ställverk i hus 54 (VL) och även till apparatskåp (ÖL). Brandsäker kabel skall användas

Övrigt se huvudledningsschema kraft.

DEMONTERING

Demontering av befintliga huvudledningar el.

Befintliga fördelningscentraler i resp. fördelningsrum i by 38-42 demonteras.

Kraftkablar mellan lågspänningsställverk i by 41 och fördelningscentraler i fördelningsrummen i by 38-42 demonteras.

Kraftkablar mellan fördelningscentraler och gruppcentraler i by 38-42 demonteras. Även skarvlådor vid varje gruppcentral rivs.

Kraftkablar mellan fördelningscentraler och apparatskåp VVS demonteras.

I by 38 plan 3 rivs även gruppcentraler.

© AB Svensk Byggtjänst 2014

64 TELESYSTEM

Flerfunktionsnät för signalsystem

Allmänt

Ny matarkabel till Paviljongen installeras.

Flerfunktionsnätet är avsett för och skall nyttjas för bl.a. följande system:

- System för driftlarmindikering
- System för likströmsförsörjning
- Teletekniska styrsystem

Flerfunktionsnät för telekommunikationsnät - Fastighetsnät för informationsöverföring

Allmänt

Stamnät för informationsöverföring ska installeras till Paviljongen.

Stamnät fiberkabel

Ny stamnätskabel typ fiber ska installeras till Paviljongen.

Stamnät kopparkablar

Ny stamnätskabel typ koppar ska installeras till Paviljongen.

66 SYSTEM FÖR SPÄNNINGSUTJÄMNING OCH ELEKTRISK SEPARATION

System för spänningsutjämning

Systemet avser att förhindra och reducera effekten av eventuella transienta och statiska potentialhöjningar samt säkerställa utlösningsfunktioner i elsystemet.

Potentialutjämningssystem

Nya potentialutjämningsplintar installeras i fördelningsrum och el- och telenischer.

Från dessa potentialutjämningsplintar ansluts installationer och byggnadsdelar enligt gällande föreskrifter och standarder.

Ny jordlina Cu 25 skall förläggas mellan ställverksrum och paviljongen.

Y MÄRKNING, PROVNING, DOKUMENTATION M M

Märkning, provning och teknisk dokumentation utförs enligt Locums standard.

© AB Svensk Byggtjänst 2014

Projekt
94103773

Diarienummer
LOC 1303-0571

Utfärdat av:

DS DANDERYD BY 39

PROJEKTNUMMER 94103773

Teknisk Beskrivning Konstruktion

Ombyggnad för nya vårdplatser och

Teknisk upprustning av Byggnad 39

PROGRAMHANDLING
2014-09-15

Ramböll Sverige AB
Krukmakargatan 21, Box 17009
104 62 Stockholm
Tel: 010-615 60 00

Ansvarig: Kent Wallin
Handläggare: Lena Roos Coucher

Ramböll Sverige AB
Box 17009, Krukmakargatan 21
104 62 Stockholm

Telefon 010-615 60 00
Fax 010-615 20 00
www.ramboll.se

Unr: 1320005474

Organisationsnummer 556133-0506

Teknisk Beskrivning Konstruktion

Danderyds sjukhus
Ombyggnad för nya vårdplatser och Teknisk upprustning av byggnad 39

DANDERYD KOMMUN

Datum	2014-09-15
Uppdragsnummer	1320005474
Utgåva/Status	Programhandling

Kent Wallin	Lena Roos Coucher	Annette Malmros
Uppdragsledare	Handläggare	Granskare

\\ramse\pub\sto1\bhi\2014\1320005474\3_teknik\kvdokument\beskrivningar\teknisk beskrivning konstruktiondsvtby39.docx

Innehållsförteckning

1. Övergripande beskrivning 1
1.1 Uppdrag och syfte 1
1.2 Ingående delar 2
2. Undergrund 2
2.1 Grundvatten 2
2.2 Dränering 2
2.3 Fundament 2
2.4 Källarväggar 2
3. Stomme och klimatskal 3
3.1 Pelare och balk 3
3.2 Väggar och stabilitet 3
3.3 Bjälklag 3
3.4 Fasader 4
3.5 Takuppbyggnad 4
4. Nya byggdelar 4
4.1 Ombyggnad hiss 56 och 57 4
4.2 Fläktrumslösning 5
4.3 Stomingrepp 5
4.4 Ny takuppbyggnad (T02) 6
4.5 Ny fasaduppbyggnad (F01) 7
4.6 Risker besparingsförslag 7

Hänvisningar

Ritningar:

Se separat handlingsförteckning

\\ramse\pub\sto1\bhi\2014\1320005474\3_teknik\k\dokument\beskrivningar\teknisk beskrivning konstruktionsdsvtby39.docx

Danderyds sjukhus, by 39
Teknisk Beskrivning

1. Övergripande beskrivning

1.1 Uppdrag och syfte

Ramböll Sverige AB har fått i uppdrag av Locum, genom Ulrika Berglund, att utföra programarbete för befintlig byggnad 39 på Danderyds sjukhusområde. Noterbart är att detta projekt är en del av en större strategisk investering som ska leda till fler vårdplatser. Parallellt väljer man att göra en teknisk upprustning av samma byggnader. Ungefärligt läge på aktuellt område redovisas i Figur 1 nedan.



Figur 1 Utdrag ur tätortskartan med redovisning av aktuellt entreprenadområde (inom svarta rutan) *www.eniro.se*.

1.2 Ingående delar

Uppdraget kan delas upp i olika delar. Locums miljökrav har tydliggjorts i projektets miljöprogram.

- Ombyggnad av befintlig hiss till sänghiss inklusive dillfogen byggnad 39.
- Ny ventilationslösning.
- Stomingrepp för nya vårdrum och ändrad verksamhet på ytor samt teknisk upprustning.
- Komplettering ytterväggar
- Delvis byte av yttertak.

För att ovanstående delar ska kunna byggas om måste delar av verksamheten evakueras. Ett särskilt arbete kommer att utföras för att tillgodose tomställning av lokaler samt omlokalisering till provisoriska paviljonger.

2. Undergrund

2.1 Grundvatten

Grundvattennivån ligger idag lägre än +6,90. Vilket är nivån för betongplattan på plan 0. Innebär att byggnad 39 inte berörs av något grundvattentryck utom hissgrop och ev. annan konstruktion som ligger under plan 0. Dock gjuts nya utökade hissgropen med vattentät betong för att förhindra grundvatteninträngning på lägre nivå.

2.2 Dränering

Ingen byggnation för detta projekt bedöms påverka det befintliga dräneringssystemet. Därför görs ingen projektering i frågan. Avstämning ska dock göras med driften för att säkerställa att inga dagvattenproblem finns dokumenterade, samt när senaste renspolningen gjordes.

2.3 Fundament

Lasterna för huset tas genom balkar och pelare ned till betongfundament under bottenplattan. Fundamenten sitter delvis direkt på berg, delvis genom runda plintar ned till berg.

2.4 Källarväggar

Byggnad 39 är byggd med formen av ett L. Alltså en byggnad med en huvudkropp och en länk ansluter byggnad 41. Huset är byggt i suterräng, så från ena sidan är markplanet plan 1 (understa planet plan 0) och från den andra sidan är det plan

2. Upp till mark är alla väggar gjutna av platsgjuten betong med en tjocklek av 250 mm. Vid uppförandet av byggnad 39 var man tvungen till att delvis spränga ur för huset. Med en följd att bergnivån ligger högre utanför huset än den understa delen av huset. Istället för att den bildade frischakten fylldes upp med schaktmassor valde man istället att gjuta länkplattor mellan berget och fasadliv. Under länkplattorna finns idag en inspekterbart frischakt där källarväggarna är isolerade mot frischakten med lättbetongblock. Att inte återfylla närmast huset gav mindre horisontalkrafter på huset vilket gjorde det lättare att stabilisera (se väggar och stabilitet).

3. Stomme och klimatskal

3.1 Pelare och balk

Byggnad 39 är i princip byggd med platsgjuten betong i sin helhet. De inre pelarna är gjutna som en U-profil. Detta skapar en öppen slits där dag- och spillvattenstammar kan förläggas. Utmed fasaderna har man valt att gjuta kvadratiska pelare 250x250 s1250 för ett fönsterparti. Lokala avvikelser förekommer.

Mellan både de yttre och inre pelarna går platsgjutna balkar. Längs med fasaderna sticker det ned balkar som bildar överstycken ovan fönstren. De inre balkarna är utformade rektangulära med en liten konsol som kopplas till bjälklaget (se även bjälklag). Konsolen ger bjälklaget en kontinuitet över balken och därmed en mindre deformation.

3.2 Väggar och stabilitet

Byggnad 39 är som tidigare nämnts L format. De olika delarna är dillaterade ifrån varandra. Huvudkroppen består av två delar och den länkade delen utgör en . Dessa tre delar stabiliserar sig själva. Detta genom att vindlasten leds in via bjälklagen till hiss och trapphus eller genom att vindlasten leds till källarytterväggarna via inspända pelare.

3.3 Bjälklag

Bjälklagen är utförda av platsgjuten betong. Bjälklaget har formen av ett T i sin profil. Där den nedstickande delen på T kallas för ben. När huset byggdes beställdes färdigbockade plåtar med den profilen som formsida. Plåtarna kallades för Kaiser och påminner lite om dagens TT-kassetter. Leverantören på den tiden gjorde egna handlingar där de placerade de bockade plåtarna efter ett mönster som passade in i huset. Leverantören tog även hand om armeringsmängden i förhållande till spännvidden. Än i dag sitter plåtarna kvar och är åtkomliga underifrån. Ett bjälklag med den här utformningen blir ett så kallat enkelspänt bjälklag. Vilket innebär att det spänner i en riktning. I det här fallet mellan de inre

\\ramse\pub\sto1\bhi\2014\1320005474\3_teknik\k\dokument\beskrivningar\teknisk beskrivning konstruktiondsvtby39.docx

huvudbalkarna och fasaderna och tvärs husets utbredning. Man kan se varje T som en liten balk. Detta till skillnad från traditionella pelardäck som kan ta last i två riktningar. Fördelen med denna teknik är att man får en slimmad konstruktion med liten materialåtgång. Nackdelen är att större ingrepp kräver förstärkningar då man kapar bärningen av benet. I botten på varje ben ligger en ingjuten bräda (ovan plåtar) för enklare upphängningar. På konstruktionsbetongen har man sedan gjutit/flutit ett övergolv på ca: 50mm.

3.4 Fasader

Byggnad 39 tillika andra byggnader på Danderyds sjukhus har en fasaduppbyggnad av stora planplåtar. Runt plåtarna finns profiler som håller plåtarna på plats. Mellan betongpelarna finns det fönster med en underliggande bröstning av lättmaterial. Det kan dock nämnas att det längst ner på bröstningen finns en liten betongklack som innehåller PCB. Bakom plåtarna sitter det en tunnare isolering (se punkt 4.8).

3.5 Takuppbyggnad

Befintligt tak är utformat som ett uppstolpat tak av trätakstolar på det översta bjälklaget av betong. Ovan takstolarna ligger tunna lättbetongplank med en papptäckning som tätskikt. På betongbjälklaget ligger idag en mineralullsisolering med varierande tjocklek.

4. Nya byggdelar

4.1 Ombyggnad hiss 56 och 57

För att klara av den nya logistiken med fler vårdrum i det södra kvarteret behöver man klara nya sängtransporter mellan planen. Lösningen på detta är att ta två befintliga hissar i anspråk och göra om dem till sänghissar. Vid dillfogen mellan by 38 & 39 ligger ett sådant centralt placerat hisspaket. Om lösning med nya fläktrum på taket kommer att väljas (se vidare avsnitt 4.2 Fläktrumslösning) kan då även hissarna förlängs en våning för direkt åtkomst till fläktrummet. Detta är lämpligt ur arbetsmiljöskäl då service kommer att ske kontinuerligt i dessa utrymmen.

Breddmässigt klarar sig hisschakten för att rymma sänghissar. Det är bara längdmässigt hisschaktet behöver utökas från ny förlängd hissgrop i plan 0 till plan 4 på tak. Då det finns pelare och ett huvudschakt bakom hissen utförs förlängningen på 0,8 m in mot hisshallen. Nytt utförande enligt ritning K-20.6–00239-201, K-20.6–00239-202 och K-20.6–00239-203.

\\ramse\pub\sto1\bhi\2014\1320005474\3_teknik\k\dokument\beskrivningar\teknisk beskrivning konstruktionsdsvtby39.docx

4.2 Fläktrumslösning

När denna rapport skrivs har vald ventilationslösning inte beslutats. VVS-projektören har gett två alternativ till lösning. Det ena innebär att placera nya fläktrum på tak i anslutning till de befintliga med både till- och frånluft. Alternativ två innebär att nya tilluftsaggregaten placeras i de befintliga fläktrummen i källarplan med helt nya frisklutsintag i markplan. För ventilationsutredningens förslag med fläktrum på tak förespråkar Ramböll följande lösning.

Eventuella fläktrum på tak byggs, efter rivning av yttertaket, med nya stålramar ovan befintliga pelare, dels ovan inre u-pelare och dels ovan yttervägg. Där stålramens pelare hamnar på ytterväggen måste det befintliga betongkrönet slitsas för pelaren för att lasten ska gå ner i underliggande pelare utan excentricitet. Då fasadpelarna hamnar mellan två underliggande pelare måste en hel avväxlingsbalk slitsas in i betongkrönet. Fläktrummens tak och väggar kläs med sandwichelement av plåt och isolering, typ kingspan eller likv. Väggelementen kompletteras med fasadbeklädnad enligt arkitekt. Takelementen kompletteras ovan med tätskikt. Taken avvattnas invändigt.

Utredning pågår och Ramböll har fått besked av projekteringsledningen att avvakta besked innan konsekvenser på konstruktion presenteras ytterligare.

4.3 Stomingrepp

För att vårdverksamheten ska kunna erhålla ny teknisk standard behövs ny håltagning göras i bjälklagen för fler schakt. Beräkningar visar att detta delvis kan göras utan förstärkningar och delvis med kompletterande stålförstärkningar under bjälklagen (nya schakt se planer). När håltagning görs i bjälklaget mellan plan 0 och plan 1 utförs den radontät.

På plan 3 ska även nya vårdrum utformas. För att dessa ska kunna fungera behövs ny håltagning för spillvatten ned till underliggande plan. Håltagningar för toalettgrupper framgår av tabell för respektive plan. För håltagningar redovisade i tabellerna på ritning finns osäkerhet om det finns befintliga hål som kan utnyttjas samt om de redovisade golvbrunnarna på arkitektritningar är befintliga eller nya.

Mindre håltagningar tas mellan ”benen” i Kaiserbjälklagen. I varje vårdrum tillkommer det ett nytt hygienrum. Dessa rum förutsätts ha ett klinkergolv som tröskelfritt ska anpassas mot en plastmatta för vårdrummet i övrigt. Vilket innebär att övergolvet (se rubrik 3.3 Bjälklag) delvis, eller helt, måste bort för att erhålla rätt golvfall i rummet. Ett lokalt fall mot duschens brunn tillkommer enligt ritningsdetalj på plan 3. Noterbart är att det för projekt bestämts att alla toalettstolar i hygienrummen ska göras vägghängda med utanpåliggande cistern. Då det kan finnas patienter med högre vikt förstärks toalettstolarnas fixturer med extra klensmide mellan golv och tak av 2 st. vkr-profiler 80x40 (L=3,0m).

I ett parallellprojekt till detta projekteras ett nytt rörpostsystem för det södra kvarteret. Omfattningen för byggnad 39 är i dagsläget oklart. Men antagen håltagning genom bjälkagen framgår av ovan nämnda tabell för plan 3. Vidare tillkommer det två stycken nya hål fi 180 per plan, plan 1 -3.

Befintliga kringgjutningar i schakt rivs och nya utförs runt nya kanaler som en ljud- och brandgräns. Befintliga elnischer i V-schakt rivs.

I varje nytt vårdrum ska en patientlyft i tak monteras. Som förberedelse för detta projekteras två balkar i bjälklaget ovan tänkt sängplacering. Omfattning och leverantörens krav på förberedande konstruktion är under utredning. Ej redovisat på ritning.

4.4 Ny takuppbyggnad (T02)

Där vi bygger eventuella fläktrum på tak ändras lastförutsättningarna då vi får tillskott av snö i form av snöfickor på ytor som ligger i anslutningen till överbyggnaden. Därför måste anslutande yttertakskonstruktioner och takbjälklag förstärkas, alternativt kan den tyngre yttertakskonstruktionen av lättbetongplank bytas ut mot en lättare konstruktion.

Den befintliga konstruktionen ovan takbjälklag benämns ofta som kalla tak och kan av olika orsaker ge problem med fukt under vissa perioder av året. Taken kräver viss genomströmning av luft för att ventilera bort fukten, oftast genom öppningar vid takfot och nock. Enligt information har taken tilläggsisolerats vid tidigare tillfälle. Med anledning av detta samt ny anslutande konstruktioner finns det anledningen att se över ventilationen så att den är tillfredställande även där förstärkning, alternativ ny konstruktion inte krävs.

Om små takytor behöver byggas om förespråkar Ramböll att lättbetongplanken byts ut till traditionell råspont med förstärkning av det uppstolpade takkonstruktionen. I och med att man byter lättbetongplank till organiskt material är det viktigt att det kalla takets ventilation är tillgodosedd.

På vissa delar av taket finns idag befintliga fläktrum. Dessa måste fortfarande vara i drift då vi bygger nya fläktrum som ansluter mot de befintliga, alternativ om fläktrum placeras i källarplan. VVS projektörerna Incoord har presenterat två nya alternativ till ventilationslösning som i skrivande stund är under utredning, (se rubrik 4.2 Fläktrumslösning). Takytor intill eventuellt nya fläktrum får ökad last pga. snöfickor. Där förespråkar Ramböll en ny lättare takuppbyggnad som innebär att göra om yttertaket till ett varmt tak. Man låter sandwichelement av isolering och plåt, kompletterat med tätskikt utgöra klimatskalet. Genom att demontera yttertaket av lättbetongplank, de gamla trätakstolarna och befintlig isolering på bjälklaget skapar man förutsättningar att lägga nya sandwichelement av plåt och isolering på ny uppstolpning. Direkt på elementen appliceras ett tätskikt.

Ränndalar och avvattningspunkter behålls i viss mån. Nya fall skapas från nya fläktrum.

Då vi fortfarande har verksamhet i byggnaden vid ombyggnaden bör temporärt väderskydd beaktas, så att inget regnvatten tränger in.

4.5 Ny fasaduppbyggnad (F01)

Som tidigare nämnts angående fasadens stomme är den uppbyggd med mindre betongpelare förhållandevis tätt. Mellan varje pelare finns en uppmurad bröstning eller en bröstning av lättmaterial under ett fönsterparti. Vissa avvikelser förekommer i marknivå med en annan uppbyggnaden av bröstningen i övriga husen. Runt fönster och fönsterbröstningar finns en tunnare isolering som döljs bakom en skivbeklädnad.

Som en del av vårt projekteringsunderlag finns det en fasadstudie gjord av Locum, i ett tidigare skede omfattande byggnad 38-42, döpt ”Energibesparing av fönsterbyte, tilläggsisolering och tätningar av bröstningar” daterad 2011-12-14.
Vi följer det åtgärdsprogram som finns för fasaderna. Åtgärder i fasaderna innebär byte av samtliga fönster. De befintliga fönsterkarmarna behålls men sågas ut utom karmbottenstycket som tas bort och ersätts med en regel. Efter det monteras de nya fönstren i den befintliga karmen.
Åtgärder i fasaden innebär också att tilläggsisolera och täta fönsterbröstningen samt tätning av fönsterkarm mot omkringliggande betong. För tilläggsisolering av bröstningen skall en detaljerad fuktanalys med innehållande transmissionsberäkning göras för att säkerställa ny och befintliga material ligger rätt i förhållande till diffusionsspärr. Hänsyn måste också tas till att fönsterbröstningen kommer att innehålla en del installationer.
Detta innebär åtgärder som inte behöva göra några ingrepp på den nuvarande fasadbeklädnaden.

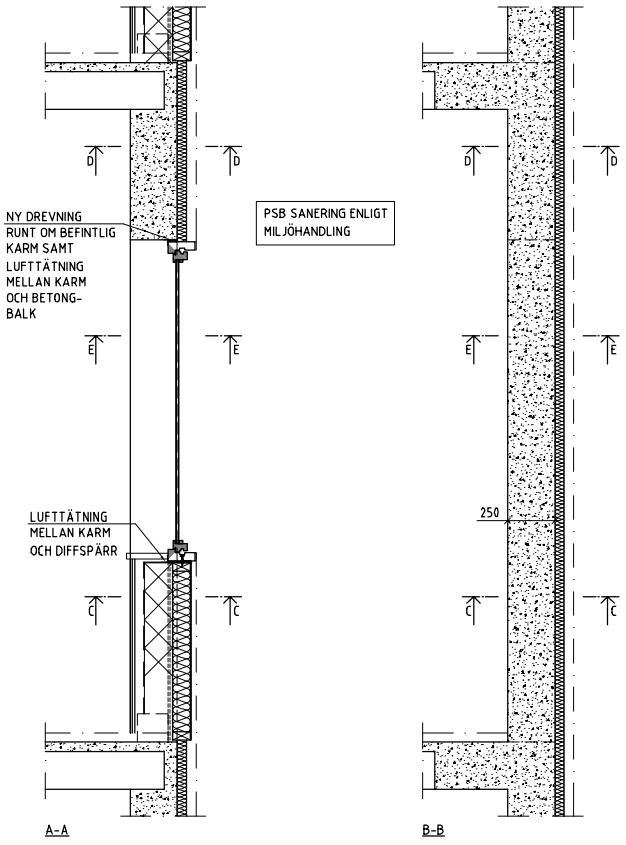
Åtgärderna beskrivs mer i den skiss som finns i slutet av denna rapport.

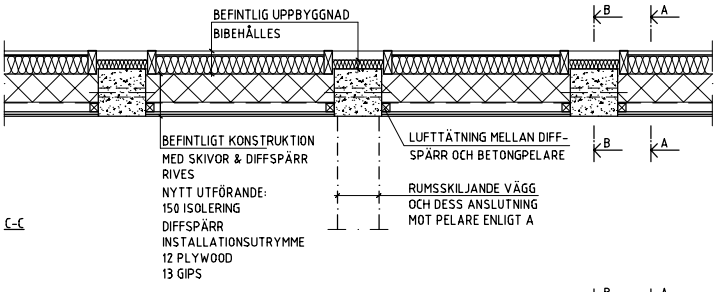
4.6 Risker besparingsförslag

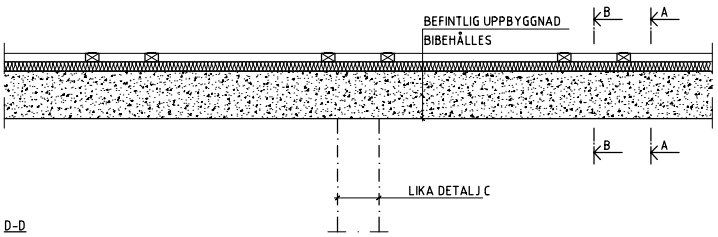
Ramböll förordar en inventering av befintliga våtgrupper och att dessa samordnas i ny utformning. Detta för att befintlig håltagning i bjälklag, schakt och fall i duschutrymmen skall nyttjas i möjligaste mån.
För val av fläktrumslösning och utredning av kostnader för de olika alternativen ser vi en fördel om Ramböll blir inkopplade i ett tidigt skede för att påvisa konsekvensen i konstruktionen.

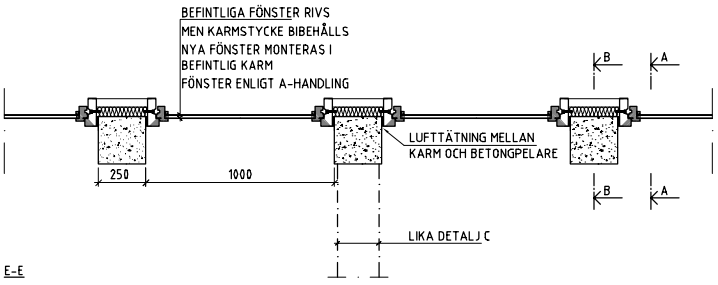
FASADUPPBYGGNAD

BEFINTLIG FÖNSTERBRÖSTNING ISOLERAS INVÄNDIGT SAMT NYA FÖNSTER MONTERAS I BEFINLIGA FÖRSTERS KARMSTYCKE.
DETALJER SKALA 1:40









locum.
VÄRDEN FÖR VÅRDEN

Projektnr: 94103773
LOC 1309-0941

DANDERYDS SJUKHUS

DS VÅRDAVDELNING FHS ÖVERGRIPANDE DEL

PROGRAMHANDLING

Byggnad 39
Teknisk upprustning TU

VVS, SPRINKLER OCH STYR OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM

STOCKHOLM 2014-09-15

Projektnr: 111 1932
Telefonnr: 08-622 20 00
Ansvarig: Lars Huldt lars.huldt@incoord.se
Handläggare:

DATUM BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

incoord

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM 3
SPILLVATTEN OCH DAGVATTEN 4
TAPPVATTEN 4
GAS- OCH TRYCKLUFTSSYSTEM 5
SPRINKLER 5
KYLA 6
VÄRMESYSTEM 6
LUFTBEHANDLINGSSYSTEM 7
STYR- OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM 7
MÄRKNING, PROVNING, DOKUMENTATION M M 8

© AB Svensk Byggtjänst 2011

VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM

Orientering

Denna programhandling redovisar VVS, sprinkler och SÖ- system för teknisk upprustning av byggnad 39 inom södra kvarteren.

Hela tappvattensystemet, värmesystemet, luftbehandlingsystemet samt styr och övervakningssystemet görs nytt.
Vertikala spillvattenstammar byts, horisontella spillvattenlednigar inom planet byts, men inte genom bjälklag. Nya system för kyla och medicinska gaser installeras. System för sprinkler anpassas till ny planlösning.

Befintligt bad ska behållas utan åtgärd. Befintlga rörsystem inkoppplas till nya.

VVS-systemen utformas med låg energianvändning med mål att utnyttja samspelet mellan olika energikällor och energibehoven. Systemen utformas så att de kan möta dagens och framtidens krav på ett bra klimat så att en modern sjukvård för olika verksamheter kan bedrivas.

VVS-systemen dimensioneras för låga tryckfall och behovsstyrning, höga verkningsgrader på motorer och hög återvinningsverkningsgrad för luftbehandlingsaggregat. Krav på låga U-värden för klimatskal, energieffektiva lösningar, belysningsstyrning, optimerade styrsystem, val av installationssystem utifrån LCC-kalkyler samt fokus på primärenergianvändning är olika aspekter som beaktas.

I byggnaderna finns det flera energisparande åtgärder, bl.a. tillvaratas frikyla, frivärme från luftbehandlingsaggregat och värmepumpar samt driftoptimering av flöden, temperaturer och drifttider.

Byggnaderna är anslutna till sjukhusets centrala funktioner med bl.a. tappvatten, värme, kyla och medicinska gaser.

Undercentraler för tappvatten, värme, kyla samt sprinkler är placerade i källarplanen. Inom undercentralerna är produktionsenheterna uppdelade på flera enheter t.ex. är värmeväxlare, pumpar etc. dubblerade för att ger en större driftsäkerhet.

Systemen för tappvatten, sprinkler, värme, kyla, medicinska gaser och ventilation kommer att separeras för respektive byggnad. Försörjningen av tappvatten och medicinska gaser utförs som ringmatade system inom respektive våningsplan och luftbehandlingssystemens kanaler kopplas ihop på fläktrumsvåningarna. Detta medför flexiblare och robustare systemen med större kapacitet minder känsliga vid flödesvariationer i delar av systemen. För att ge redundans med

© AB Svensk Byggtjänst 2011

flera möjliga försörjningsvägar kan systemen vid behov kopplas ihop mellan byggnaderna.

Underlag

För uppdraget gäller:

- Planritningar för respektive vårdavdelning upprättade av Arkitema Architects
- RFP-handlingar för respektive vårdavdelning upprättade av locum
- Locums riktlinjer

SPILLVATTEN OCH DAGVATTEN

Spill och dagvatten är förlagda i rörslitsar mellan byggnadena stomsystem med dubbelpelare. Spillvatten är förlagda i de flesta rörslitsarna. Spillvatten från wc, tvättställ och utrustningar är förlagda i underliggande plan.

Befintliga spillvattenstammar demonteras och nya installeras i gamla lägen. För att öka flexibiliteten anordnas dessutom spillvattenledningar i nya lägen så att enheter kan anslutas inom hela våningsplanet utan att spillvattenledningarna måste passera korridoren.

Inom övriga plan byts vertikala stammar och horisontella lednigar inom planet, men inte genom bjälklag.

Ledningar under golv plan 0 statusbedöms för bedömning av behov att renovera alternativt byta ut dem.

Befintliga dagvattenledningar statusbedöms och byts om behov förligger.

Nya ledningar utförs av plaströr typ PEH Silence.

TAPPVATTEN

Befintligt tappvattensystem med utrustning i undercentral samt ledningar i allmänna utrymmen samt schakt demonteras.

För att göra systemet redundant och rubustare kommer en ny kallvattenförsörjning med tryckstergingsanordning att anordnas. Pumpen installeras i nytt utrymme inom plan 0. Detta arbete ingår i annat uppdrag. Från anslutningspunkten dras nya ledningar till befintlig kallvattenservis inom byggnaden.

Ny undercentral med värmeväxlare, pumpar, mätning etc anordnas inom byggnad 39.

VVC-systemet utformas så att risken för legionella blir låg.

Systemet utformas så att utgående varmvattentemperatur långvarigt kan höjas till 70ºC.

© AB Svensk Byggtjänst 2011

Från undercentral dras nya ledningar till nya schakt för KV, VV och VVC. Avstängningsventiler anordnas på vaje plan.

Alla blandare skall lätt kunna ställas om till minst 50ºC.

Temperaturgivare instaleras så att VVC-temperaturen kan loggas för varje plan.

Installation av system för kallvattencirkulationscirkulation utreds.

Krav på komponenter i spill och tappvattensystem

Systemen skall utföras så att risken för spridning och tillväxt av legionella beaktas. Vid val av sanitetsarmatur beaktas risken för nickelallergi.

GAS- OCH TRYCKLUFTSSYSTEM

Försörjning av medicinska gaser sker via nya huvudledningar i byggnad 40 samt via ny kulvert (befintligt luftintag) från byggnad 52 med anslutningspunkt i fasadliv mot gröna vägen. Arbete med huvudledningar ingår i annat uppdrag. Från huvudledningarna dras nya ledningar till ett fåtal stammar i schakt i strategiska lägen. Befintligt system demonteras. Avstick med ventiler anordnas på varje våningsplan. Mellan schakt förläggs ledningsstråk i korridorlägen med möjlighet att ordna redundant matning vid behov. Nya tryckövervakare med larm installeras i anslutning till schakt.

Krav på komponenteri medicinska gassystem

Allt arbete med medicinska gaser skall utföras likvärdigt föreskrifter SIS HB 370 samt Locums Riktlinjer ”R3 Medicinska gaser”.

Tekniska data för medicinska gaser

Tekniska förutsättningar

L2	Instrumentluft, drifttryck	7,0 bar
L1	Andningsluft, drifttryck	5,0 bar
G1	Andningsoxygen, drifttryck	5,0 bar

Uppgifter om gasflöden och sammanlagringsfaktorer ska erhållas från MTA och Locums gasansvarige.

SPRINKLER

Befintligt system för sprinkler anpassas inom planet till ny planlösning.

Ny ledning mellan sprinklercentral och ny kulvert (befintligt luftintag) från byggnad 52 installeras till anslutningspunkt i fasadliv mot gröna vägen.

© AB Svensk Byggtjänst 2011

KYLA

Ny kylvattenförsörjning KB med anslutningspunkt mot byggnad 38 installeras. Från anslutningspunkten dras nya ledningar till ny undercentral. Undercentral med värmeväxlare, pumpar, mätning etc anordnas inom byggnad 39.

Från undercentral dras nya ledningar till nya schakt för KB upp till fläktrum plan 4.

Luftbehandlingssytemet förses med central kyla av tilluften. Inom plan 3 installaleras lokalt placerade kylbafflar med induviduell styrning. Omfattning enligt krav i RFP.

Systemtemperatur KB 8/18 grader

VÄRMESYSTEM

Värmeförsörjning sker via befintigt fjärrvärmesystem inom södra kvarteret Befintlig undercentral samt värmesystem demonteras inom hela byggnaden och ersätts med en ny undercentral och ett radiatorsystem med friliggande stammar vid fasad. Undercentral med värmeväxlare, pumpar, mätning etc anordnas inom byggnad 39. I rum med kylbafflar styrs temperaturen i sekvens med värmaren.

Krav på komponenteri värmesystem

Systemtemperaturer

Systemtemperaturer bestäms i samråd med locum när byggnades kommande effektbehov har beräknats.

Preliminär sekundärtemperatur är 55/40 grader för radiatorsystem och 55/30 grader för luftbehandlingsystemet.

VVX

Värmeväxlare utförs parkopplade med ca 70 % effekt vardera för att öka systemetes robusthet.

Radiatorer

Radiatorer, PN6, färdigmålade. Förses med luftningsventil med påbyggt radiatorkoppel med avstängnings- och reglerventiler samt typgodkänd radiatortermostat.

© AB Svensk Byggtjänst 2011

LUFTBEHANDLINGSSYSTEM

Nya luftbehandlingsaggregat installeras i ny fläktvåning plan 4. Aggregaten utförs med separata kanaler till respektive plan.

Befintligt system för luftbehandling demonteras ersätts med nya system med nya försörjningskanaler i korridorer, spjäll, ljuddämpare till och frånluftdon etc.

Systemen utformas så att drifttid och efterbehandling kan ske våningsvis. Bl.a. sker injustering av huvudflöden sker i fläktrum.

Befintliga system på plan som ej omfattas av vårdrumsupprustningen ansluts planvis till nya kanaler i schakt.

Befintligt system för bad med agggregat, kanaler och don behålls.

Provisorier anordnas för verksamhet som ej evakueras under ombyggnationen.

Lokaler med varierande krav på luftflöde förses med variabelflödesdon.

Brandgasspjäll insätts i kanaler med omfattning efter genomgång med brandkonsulten. Där så är möjligt utförs anläggningen med mekaniska backspjäll.

STYR- OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM

Befintliga styr- och övervakningssystem rivs och ersätts med ett datoriserat styr- och övervakningssystem.

Nya aggregat utförs i enlighet med senaste utgåvan av Locums ”Projekteringsanvisning, datoriserad styrning och övervakning, Danderyds sjukhus”.

Nya apparatskåp (AS) installeras för nya luftbehandlingsaggregat samt befintliga fläktar som behålls. AS ansluts till överordnat system. PLC i AS ska matas med avbrottsfri kraft.

Lokal styrning av forcering och temperatur installeras enl krav i RFP.

Huvudflöden mäts husvis för varje system. Temperaturer i VVC-ledningen mäts våningsvis. Omfattning av övriga system för lokal mätning utreds tillsammans med Locum.

© AB Svensk Byggtjänst 2011

MÄRKNING, PROVNING, DOKUMENTATION M M

Märkning och skyltning av installationer

Hela installationen märks, även dolda ledningar, förlagda ovan demonterbara undertak, bakom inspektionsluckor eller på annat sätt åtkomliga.

Spjäll/ventilförteckning och rumsförteckning utförs avläsbar med utgångspunkt från såväl spjäll/ventilnummer som rumsnummer.

Varje mätpunkt för total- och delflöde skall märkas med särskild märkskylt. Saknas sådan mätpunkt skall injusteraren genom kanalmätning eller på annat lämpligt sätt, mäta och dokumentera en mätpunkt som kan användas för kontroll.

Mätpunkten skall redovisas i protokollet Spjäll- och mätpunktsförteckning.

Provning och injustering av installationssystem

Samtliga provningar protokollförs

Hela nya installationen skall provas.

För hela den befintliga anläggningen skall kontroll av injusteringsvärden utföras. Kontrollen skall omfatta tappvatten, kyla, sprinkler, medicinska gaser värme och luftbehandlingssystem.

Underlag för relationshandlingar för installationer

Underlag skall lämnas på alla i entreprenaden ingående system.

Underlag för drift och underhållsinstruktioner för installationer

Handlingarna skall upprättas

Information till drift- och underhållspersonal

Information för driftpersonal ingår i entreprenaden och skall omfatta genomgång av alla anläggningens funktioner.

Informationen skall uppdelas i teori och praktik samt tidpunkt enligt överenskommelse med beställaren.

Tillsyn, skötsel och underhåll av installationer

Under löpande garantitiden skall de serviceåtgärder (smörjning, rengöring o. dyl.) vidtas som enligt tillverkaren föreskrivs för de enskilda sakvarorna.

Danderyd 2014-08-22

Incoord

© AB Svensk Byggtjänst 2011

Sammanfattning investeringskalkyl

Resultatenhet:	Danderyds Sjukhus
Objekt:	Akutbyggnad 52/22 samt nya vårdplatser

Investeringsutgift, mkr

Bygginvestering	2 100
Utrustning	600
Total utgift	**2 700**

Resultaträkning, mkr, löpande priser

	Före	Efter	Ack förändring
Verksamhetens intäkter	3 184	5 976	69 784
Verksamhetens kostnader	-3178,951	-5 796	-65 430
Kapitalkostnader	-72	-323	-6 291
Resultat	**-66**	**-144**	**-1 937**

Resultateffekt, mkr	
Resultat snitt 1-5 år efter	-29
Resultat snitt 6-10 år efter	-49
Resultat snitt 11-15 år efter	-122
Resultat snitt 16-25 år efter	-259

SLL-extern resultateffekt, mkr	
Resultat snitt 1-5 år efter	-3 303
Resultat snitt 6-10 år efter	-3 934
Resultat snitt 11-15 år efter	-4 738
Resultat snitt 16-25 år efter	-6 213

Pay-backtid, år	**40,8**

Produktion

Antal producerad enheter	**2013**	**2018**	**Förändring vs 2013**	**2042**	**Ack förändring vs 2013**
Akutbesök	80600	95300	18%	123900	54%
Vårdtillfällen	45400	50600	11%	67500	49%

Kostnad per producerad enhet, kr/styck

	2013	**2018**	**Förändring vs 2013**
Tota antal besök+Vtf	7 633	8 651	13,3%

***) Snittkostnad av alla år*

Kontaktuppgifter
Namn: Mats Löwegren *Telefonnummer: 08-12355511*

Stockholms läns landsting

Bilaga 4
Investeringskalkyl
Vård och Annan verksamhet

Utgiftsår: **2014-2018**

(fyll i färgade celler)

Förvaltning/bolag:	LFS
Lokalisering *(fastighet/byggnad)* **:**	DS
Kontaktperson *(namn och tel nummer)* **:**	Linda Claesson 08-12317311

Byggnadsobjekt *(benämning)* **:** DS vårdavdelningar etapp1 samt teknsik upprustning by 38 och 39

Motivering *(max 5 rader)* **:**
Avser kalkyl för påverkan på LFS (Landstingsfastigheter Stockholm) för by 07, 38 och 39 samt kostnader för delar av hisstorn som sedan ska belasta hyran för by 40 och 42 samt teknisk upprustning för by 38 och 39. För by 07 avser denna kalkyl enbart den strategsiska investeringen.

Byggstart (*månad, år*)	2015
Driftsstart *(månad, år)*	2017 och 2018

Klassificering

Strategisk investering	*ja, delvis*
Ersättningsinvestering	*ja, delvis*
Rationaliseringsinvestering	*nej*

Initierats av fastighetsförvaltaren:	*ja, delvis*
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		608 000	27
Utrustning	tkr:		
E			

Årliga intäkter och kostnader*		**Före investering**	**Efter investering (2018)**
SLL-externa intäkter	kr:	0	0
SLL-interna intäkter	kr:	35 720 000	54 000 000
Totala intäkter	**kr:**	**35 720 000**	**54 000 000**
Personalkostnader	kr:	0	0
Material och läkemedelskostnader	kr:	0	0
Avskrivningskostnader	kr:	-6 320 000	-35 500 000
Räntekostnader	kr:	-3 720 000	-20 750 000
Fastighetskostnader	kr:	-14 500 000	-14 500 000
Övriga driftkostnader	kr:	0	0
Totala kostnader	**kr:**	**-24 540 000**	**-70 750 000**
Totalt resultat	**kr:**	**11 180 000**	**124 750 000**
Total produktion **	antal:	0	0
Kostnader per producerad enhet	**kr:**	**#DIVISION/0!**	**#DIVISION/0!**

*) i enlighet med kalkylförutsättningar i anvisningsdokumentet för budget.
**) här anges det mått som bäst avspeglar produktionen

Resultatanalys

(Avser efter investeringen)

(fyll i färgade celler)	*2018*	*2019*	*2020*	*2021*	*2022*	*2023*	*2024*	*2025*	*2026*	*2027*
									Efter investering	
Årliga intäkter och kostnader, tkr	år 1	år 2	år 3	år 4	år 5	år 6	år 7	år 8	år 9	år 10
SLL-externa intäkter										
SLL-interna intäkter*	54 021	55 101	56 203	57 327	58 474	59 643	60 836	62 053	63 294	64 560
Totala intäkter	**54 021**	**55 101**	**56 203**	**57 327**	**58 474**	**59 643**	**60 836**	**62 053**	**63 294**	**64 560**
Personalkostnader										
Material- och läkemedelskostnader										
Avskrivningskostnader	-35 505	-35 505	-35 505	-35 505	-35 505	-35 505	-35 505	-35 505	-35 505	-35 505
Räntekostnader	-20 745	-19 915	-19 085	-18 255	-17 426	-16 596	-15 766	-14 936	-14 106	-13 277
Fastighetskostnader**	-14 536	-14 848	-15 168	-15 496	-15 832	-16 634	-16 996	-17 368	-17 748	-18 138
Övriga driftkostnader										
Totala kostnader	**-70 785**	**-70 267**	**-69 758**	**-69 256**	**-68 762**	**-68 734**	**-68 267**	**-67 808**	**-67 359**	**-66 920**
Resultat	**-16 764**	**-15 166**	**-13 554**	**-11 928**	**-10 288**	**-9 091**	**-7 431**	**-5 755**	**-4 065**	**-2 360**
Inbetalningsöverskott	***89 526***	***90 606***	***91 708***	***92 832***	***93 979***	***95 148***	***96 341***	***97 558***	***98 799***	***100 065***

* Avser samtliga hyresintäkter i by 07, 38 och 39 (även de ytor som inte påverkas av de strategiska investeringarna)
** Fastighetskostnaderna kommer enbart att förändras marginellt till följd av investeringen

Avskrivningar och räntor för hisstorn som kommer att vara en del i hyran för by 40 och 42 ingår i kalkylen from 2018, hyresintäkterna kommer att tas med i kalkylen för by 40 och 42

Bilaga 7 Miljöbedömning BYGG och FASTIGHET (yttre miljöpåverkan)

Blankett i LSF:s miljöledningssystem

Förvaltning/Bolag: Locum AB Kontaktperson och tfn: Ulrika Berglund, 08-123 175 75

Typ av investering: Strategisk- och ersättnings investering by 07, 38-39 Ansvarig chef: Kent Strömberg

1. Är investeringen en miljöinvestering dvs en investering som syftar till att minska negativ miljöpåverkan? Om ja, behöver frågorna nedan inte besvaras.	Nej ☒ (0 p) Ja ☐ (7 p)
2. a) Har andra alternativ till investeringen beaktats? (annan lokalisering, dimensionering, funktion, omorganisation). b) Om nej/ej relevant, ge kort förklaring till varför? _____ c) Om ja, hur bedöms investeringen ur miljösynpunkt? Projektering och produktion sker med hänsyn till miljön och ska följa framtagna miljöprogram och andra styrande miljödokument. Byggnaderna kommer till stor del att saneras från kända fastighetsföroreningar, vilket är fördelaktigt både ur miljö- och arbetsmiljöhänseende. Energieffektiviteten kommer att förbättras i byggnaderna, vilket också leder till minskad miljöpåverkan. d) Om ej bästa alternativ, ge kort förklaring till varför? Antalet vårdplatser på Danderyds sjukhusområde ska utökas och samtliga byggnader har studerats i strategisk förstudie, fördjupad förstudie och i förberedande program. De byggnader som är bäst lämpade för projektet är by 07, 08/09, 38-42. Övriga byggnader på sjukhusområdet har av olika anledningar, bland annat p.g.a. ofördelaktigt läge, svår logistik och opassande husdjup, inte studerats vidare. Valda byggnader i projektet	Ja ☒ Nej ☐ Ej relevant ☐ Bästa alternativ ☐ (1 p) Alternativen likvärdiga ☒ (0 p) Ej bästa alternativ ☐ (-1 p)

anses likvärdiga andra alternativ på området ur miljösynpunkt. Projektets styrgrupp har beslutat att inte certifiera byggnaderna enligt Miljöbyggnad, vilket medför att investeringen inte är ”bästa alternativ”.		
3.	Ja ☒ Nej ☐ Ännu okänt ☐	
a) Är mark/befintlig byggnad förorenad?		
b) Om ja, hur?		
Miljöinventeringar är i dagsläget inte fullständiga och kommer därför att kompletteras. By 38-39 har fönsterpartier med känd förekomst av PCB. Vanlig förekomst i övriga byggnadsdelar är asbest, vilket kommer att identifieras i kommande inventeringar.		
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	☐ (1 p) ☐ (-1 p)
4. Hur påverkar investeringen energianvändningen per kvm?	Minskar Oförändrad Ökar	☒ (1 p) ☐ (0 p) ☐ (-1 p)
Kommentar: För byggnad 07, 38 och 39 är målet för energianvändning 132 kWh/m2. Investeringen kommer medföra en minskning av energiförbrukningen i byggnaderna, minskningen är dock svår att bedöma då det inte finns komplett statistik.		
5. Hur påverkar investeringen andelen förnybara bränslen i energianvändningen?	Ökar Oförändrad Minskar	☐ (1 p) ☒ (0 p) ☐ (-1 p)
Kommentar: Investeringen påverkar endast marginellt andelen förnybara bränslen då dagens sammansättning av energikällor upplevs vara bra ur miljöhänseende.		
6. Kommer senaste tillgängliga teknik att installeras för att minska verksamhetens utsläpp till luft, mark och/eller vatten?	Ja Ej relevant Nej	☒ (1 p) ☐ (0 p) ☐ (-1 p)
Kommentar: CO_2 utsläpp till luft minskas med hjälp av energieffektiva installationer. Byte av fönster ska ske på by 38-39, till produkter med bättre energiegenskaper. Utsläpp till mark och vatten anses begränsade.		
7. Kommer lokalanpassningar att göras för att ge utrymme åt avfallshantering och eventuell reningsutrustning?	Ja Ej relevant Nej	☐ (1p) ☒ (0 p) ☐ (-1p)

8. Kommer åtgärder att vidtas för att undvika miljö- och hälsofarliga ämnen utifrån Byggvarubedömningens kriterier för byggvaror.	Ja Nej	☒ (1p) ☐ (-1p)
9. Innebär investeringen att transporter/biltrafik totalt sett kommer att öka eller minska?	Minska Oförändrad Öka	☐ (2 p) ☒ (0 p) ☐ (-2 p)
Kommentar: Planändringen för Danderyds sjukhusområde bedöms endast innebära en marginell ökning av trafik som kan påverka luftföroreningssituationen (Miljökonsekvensbeskrivning upprättad av White arkitekter 2013-12-01, gällande stadsplanen för Danderyds sjukhusområde framtagen till förslag till ny detaljplan).		
10. Om investeringen innebär exploatering av naturmark (gröna ytor): Vad innebär i så fall investeringen för naturmarken (biologiska mångfalden)? Investeringen berör endast befintliga byggnader och bedöms ha liten inverkan på naturmarken.	Minskar Oförändrad Ökar	☐ (1 p) ☒ (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.

PROTOKOLLSUTDRAG 9/2014
§ 13

SAMMANTRÄDESDAG
2014-12-09

Justerat Filippa Reinfeldt (M)
Dag Larsson (S)

Anslagsdatum 2014-12-09

§ 13 Yttrande över förslag till genomförandebeslut för ombyggnad och teknisk upprustning av vårdavdelningar vid Danderyds sjukhus, etapp 1

HSN 1411-1505

Ärendebeskrivning

Hälso- och sjukvårdsnämndens yttrande över förslag till genomförandebeslut av investeringar för ombyggnad av byggnaderna 07, 38 och 39 samt teknisk upprustning av byggnaderna 38 och 39 vid Danderyds sjukhus.

Beslutsunderlag

Hälso- och sjukvårdsdirektörens tjänsteutlåtande, 2014-11-19

Yrkanden

1 Ordförandens (M) förslag för M-, FP-, KD- och C-ledamöterna om bifall till hälso- och sjukvårdsdirektörens förslag

2 Michel Silvestris (MP) förslag (bilaga 9) om bifall till hälso- och sjukvårdsdirektörens förslag med tillägget

att förvaltningschefen ska säkerställa att en tillfredsställande riskanalys genomförs, samt att planer tas fram för hur risker ska undvikas – och om de ändå inträffar hur konsekvenserna kan minimeras

Propositionsordning

Inför beslut ställer ordföranden proposition på yrkandena. Hälso- och sjukvårdsnämnden beslutar i enlighet med ordförandens förslag.

Beslut

Hälso- och sjukvårdsnämnden beslutar

att ur ett planeringsperspektiv tillstyrka att landstingsstyrelsen föreslår landstingsfullmäktige fatta ett genomförandebeslut av ombyggnad av vårdavdelningar vid Danderyds sjukhus, omfattande byggnaderna 07, 38 och 39

att ur ett planeringsperspektiv tillstyrka att landstingsstyrelsen föreslår landstingsfullmäktige fatta ett genomförandebeslut av teknisk upprustning av vårdavdelningar vid Danderyds sjukhus, byggnad 38 och 39

att förklara beslutet omedelbart justerat.

Reservation
Michel Silvestri (MP) reserverar sig mot beslutet.

Deltar inte i beslutet
S-ledamötena deltar inte i beslutet.

Särskilt uttalande
Dag Larsson (S) lämnar för S-ledamöterna ett särskilt uttalande (bilaga 10).

Vid protokollet
Lisbeth Ekebom

Rätt utdraget intygas
Lisbeth Ekebom

Expedieras till:
Landstingsstyrelsen
Akten

Bilaga 9

HÄLSO- OCH SJUKVÅRDSNÄMNDEN
Miljöpartiet de Gröna

Förslag till beslut
2014-12-09
HSN 1411-1505
Ärende 13

Yttrande över förslag till genomförandebeslut för ombyggnad och teknisk upprustning av vårdavdelningar vid Danderyds sjukhus, etapp 1

Miljöpartiet yrkar bifall till Hälso- och sjukvårdsförvaltningens förslag till beslut, men med anledning av oväntade och omfattande kostnadsökningar i kombination med vad som nämns i tjänsteutlåtandet om behovet av riskanalys så kompletteras här med ett tilläggsyrkande (till stor del enligt förvaltningens egna formuleringar):

> att förvaltningschefen ska säkerställa att en tillfredsställande riskanalys genomförs, samt att planer tas fram för hur risker ska undvikas – och om de ändå inträffar hur konsekvenserna kan minimeras.

Bilaga 10

HÄLSO- OCH SJUKVÅRDSNÄMNDEN
Socialdemokraterna

Särskilt uttalande
2014-12-09
HSN 1411-1505
HSN 1411-1503
Ärendena 13 och 14

Yttrande över genomförandebeslut vid, Danderyds sjukhus samt Södersjukhuset

Det är väldigt positivt att det planeras investeringar på flera av länets sjukhus, behoven är stora. Men att ärendet passerar via Hälso- och sjukvårdsnämnden är snarast ett sätt att fördröja beslutsfattande och Socialdemokraterna anser att det bästa vore om processen gick skyndsamt. Vi ser därför inte att dylika ärenden ska dras i onödig långbänk och ser inte behovet av att de går via Hälso- och sjukvårdsnämnden. Av den anledningen väljer Socialdemokraterna att inte delta i beslut vid dagens ärende 13 och 14.

2014-10-29 LOC 1409-0724

Styrelsen för Locum AB

Projektnr: 93104871

Genomförandebeslut för teknisk upprustning av byggnad 38 på Danderyds sjukhus

Ärendet

I samband med framtagandet av en programhandling för projektet *DS - Ombyggnad av vårdavdelningar* har det arbetats fram en programhandling för en teknisk upprustning av byggnad 38 på Danderyds sjukhus.

Genomförandet av en teknisk upprustning av byggnad 38 är en förutsättning för att de nya vårdavdelningarna ska uppfylla Locums riktlinjer samt rådande myndighetskrav.

Investeringen finns upptagen i landstingsdirektörens underlag till mål och budget samt investeringsbudget för 2015 och investeringsplan för åren 2016-2019 för Stockholms läns landsting. Landstingsfullmäktige behandlar landstingets budget för 2015 den 16-17 december 2014.

I landstingsdirektörens budgetunderlag är investeringen upptagen som inriktningsbeslut. Detta ärende avser genomförandebeslut för att möjliggöra samplanering med den strategiska investeringen på Danderyds sjukhus.

Förslag till beslut

Styrelsen för Locum AB föreslås besluta

att under förutsättning av landstingsfullmäktiges godkännande av inriktningsbeslut, hemställa att landstingstyrelsen föreslår landstingsfullmäktige att fatta inriktningsbeslut avseende teknisk upprustning av byggnad 38 på Danderyds sjukhus för en bedömd investeringsutgift om totalt 160 000 000 kronor,

att under förutsättning av landstingsfullmäktiges beslut verkställa investeringen avseende teknisk upprustning av byggnad 38 på Danderyds sjukhus.

Nathalie Boulas Nilsson
Verkställande direktör

Bilaga:
1. Situationsplan

Delges:
Akten

VI ÄR EN DEL AV STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Bakgrund

Syfte

Att genomföra en teknisk upprustning av byggnad 38 bidrar till att byggnaden får en flexibilitet inför nya verksamheter samt att denna kan uppfylla den tekniska standard som de nya vårdavdelningarna kräver. Tillsammans med den nya behandlingsbyggnaden, byggnad 52, kommer byggnaderna som innefattas i det södra kvarteret, byggnad 38, 39, 40, 41 och 42, inneha strategiska roller för den framtida akutsjukvårdsverksamheten på Danderyds sjukhus.

Den totala ytan för byggnad 38 motsvarar 13 021 kvm BTA. Av denna yta ska 1 941 kvm ingå i det strategiska investeringsprojektet *DS - Ombyggnad av vårdavdelningar* och 11 080 kvm BTA ingå i den tekniska upprustningen.

Allmänt

Byggnad 38 uppfördes år 1967 och fyller idag funktionen som både akutvårds- och administrationsbyggnad på Danderyds sjukhus. Fler av de tekniska installationerna är befintliga från byggnadsåret och därmed är det av stor vikt att byggnad 38 genomgår en total upprustning av de tekniska försörjningssystemen.

I och med den tekniska upprustningen av byggnad 38 kommer de tekniska försörjningssystemen för el, fastighetsnät, styr- och övervakning, luftbehandling samt värme ersättas i sin helhet. Hissarna kommer även rustas upp i enlighet med de riktlinjer och myndighetskrav som finns idag.

De befintliga rörsystemen för kallvatten, spillvatten och dagvatten kommer att demonteras och ersättas med nya rör enligt den framtagna programhandlingen.

Byggnaden innehar idag inte ett distributionsnät för kyla, men projektet avser att förse hela byggnaden med kyla, vilket är ett krav för att Locums riktlinjer gällande inomhusklimat ska uppfyllas.

I den tekniska upprustningen av byggnad 38 ingår även en omfattande fönsterrenovering samt PCB-sanering av befintliga fönster. Det kommer därefter att monteras nya energifönster för att uppnå ett bättre klimatskal.

För att underlätta åtkomligheten för de nya tekniska installationerna kommer det även tillskapas flertal nya schakt med strategiska lägen i byggnaden.
Planer på att tekniskt upprusta södra kvarteret har funnits länge, men har i och med Framtidsplanen för hälso- och sjukvård fått anpassa sin tidplan.

Alternativa lösningar

I förstudieskedet beaktades flera alternativ. En upprustning av de tekniska systemen är dock en oundviklig åtgärd då många av installationerna är i akut underhållsbehov.

Ett av alternativen var att flytta upp fläktaggregaten på taket för att öka flexibiliteten för vårdverksamheterna och uppfylla Locums miljö- och energimål, eller att behålla den befintliga lösningen för fläktaggregaten. Alternativ ett valdes i detta fall.

Ett annat alternativ som beaktades var att tillskapa en ny stammatning för radiatorsystemet vid fasad för att generera en smidig lösning som inkräktar i en liten uträckning på övriga våningsplan, eller att placera radiatorstammarna i korridorschakt. Alternativ ett valdes även i detta fall.

Förordad lösning

Att enligt framtagen programhandling genomföra teknisk upprustning av byggnad 38 på Danderyds sjukhus. Att genomföra den tekniska upprustningen av byggnad 38 enligt alla de rådande riktlinjer och myndighetskrav som ställs på vårdbyggnader.

Om upprustningen av byggnad 38 inte genomförs i samband med byggnationen av de nya vårdavdelningarna kan inte Danderyds sjukhus tillgodose det framtida behovet av lokaler för den akuta sjukvårdsverksamheten.

Miljökonsekvenser

Projekteringen och produktionen av detta projekt kommer att ske med hänsyn till miljön och ska följa framtagna miljöprogram.

Byggnaden kommer att saneras från kända miljöföroreningar vilket är fördelaktigt både ur miljö- och arbetsmiljöhänseende. Bland annat kommer en stor miljösaneringsinsats göras av miljöföroreningen PCB som förekommer i fönsterpartierna och som i nuläget är mycket svåråtkomlig. Locum har tidigare fått dispens för att sanera denna av Miljöförvaltningen, men i samband med den tekniska upprustningen kommer detta arbete utföras i sin helhet.

Vid projekteringen kommer det att väljas energieffektiva tekniska installationer, detta för att minska miljöpåverkan ytterligare.

Byggmaterial kommer att väljas utefter kriterierna i Byggvarubedömningen för att undvika miljö- och hälsofarliga ämnen.

I samband med projektets genomförande kommer byggavfall hanteras på ett varsamt sätt och sorteras för att i möjligaste mån kunna återvinnas.

Ekonomi

Investeringsbedömning

Till följd av investeringen kommer kostnaderna för avskrivningar och räntor att öka med ca 11,5 mkr per år från och med 2017.

Kostnad och medelsbehov

• Förstudie	2 000 tkr
• Program	10 000 tkr
• Projektering	20 000 tkr
• Produktion	98 000 tkr
• Byggherrekostnad	30 000 tkr
• Total kostnad	160 000 tkr

• Redan nedlagda kostnader	6 000 tkr
• Resterande medelsbehov innevarande år	1 000 tkr
• Medelsbehov kommande år	153 000 tkr
• Summa	160 000 tkr

Finansiering

• Fastighetsägarinvestering	160 000 tkr
• Hyresfinansierad investering	0 tkr
• Summa	160 000 tkr

Tid och organisation

Organisation

Det finns en styrgrupp för ersättningsinvesteringar på Danderyds sjukhus. Den styrgruppen informerar till lokal styrgrupp, strategiska investeringar.

Tid

Projekttidplan

	Klara
• Programhandlingar	2014-Q3
• Projektering	2015-Q2
• Entreprenadanbud in	2015-Q3
• Byggstart	2015-Q4
• Byggklart	2016-Q4
• Slutbesiktning	2017-Q2

BESLUT

locum.
VÅRDEN FÖR VÅRDEN

2014-10-29

LOC 1409-0726

Projektnr: 93104872

Styrelsen för Locum AB

Genomförandebeslut för tekniska upprustning av byggnad 39 på Danderyds sjukhus

Ärendet

I samband med framtagandet av en programhandling för projektet DS-Ombyggnad av vårdavdelningar har det arbetats fram en programhandling för en teknisk upprustning av byggnad 39 på Danderyds sjukhus.

Genomförandet av en teknisk upprustning av byggnad 39 är en förutsättning för att de nya vårdavdelningarna ska uppfylla Locums riktlinjer samt rådande myndighetskrav.

Investeringen finns upptagen i landstingsdirektörens underlag till mål och budget samt investeringsbudget för 2015 och investeringsplan för åren 2016-2019 för Stockholms läns landsting. Landstingsfullmäktige behandlar landstingets budget för 2015 den 16-17 december 2014.

I landstingsdirektörens budgetunderlag är investeringen upptagen som inriktningsbeslut. Detta ärende avser genomförandebeslut för att möjliggöra samplanering med den strategiska investeringen på Danderyds sjukhus.

Förslag till beslut

Styrelsen för Locum AB föreslås besluta

att under förutsättning av landstingsfullmäktiges godkännande av inriktningsbeslut, hemställa att landstingstyrelsen föreslår landstingsfullmäktige att fatta inriktningsbeslut avseende teknisk upprustning av byggnad 38 på Danderyds sjukhus för en bedömd investeringsutgift om totalt 100 000 000 kronor,

att under förutsättning av landstingsfullmäktiges beslut verkställa investeringen avseende teknisk upprustning av byggnad 39 på Danderyds sjukhus.

Nathalie Boulas Nilsson
Verkställande direktör

Bilaga:

1. Situationsplan

VI ÄR EN DEL AV STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Delges:
Akten

Bakgrund

Syfte

Att genomföra en teknisk upprustning av byggnad 39 bidrar till att byggnaden får en flexibilitet inför nya verksamheter samt att denna kan uppfylla den tekniska standard som de nya vårdavdelningarna kräver. Tillsammans med den nya behandlingsbyggnaden, byggnad 52, kommer byggnaderna som innefattas i det södra kvarteret, byggnad 38, 39, 40, 41 och 42, inneha strategiska roller för den framtida akutsjukvårdsverksamheten på Danderyds sjukhus.

Den totala ytan för byggnad 39 motsvarar 9 038 kvm BTA. Av denna yta ska 1 552 kvm ingå i det strategiska investeringsprojektet och 7 486 kvm BTA ingå i den tekniska upprustningen.

Allmänt

Byggnad 39 uppfördes år 1967 och fyller idag främst funktionen som administrationsbyggnad på Danderyds sjukhus. Fler av de tekniska installationerna är befintliga från byggnadsåret och därmed är det av stor vikt att byggnad 39 genomgår en total upprustning av de tekniska försörjningssystemen.

I och med den tekniska upprustningen av byggnad 39 kommer de tekniska försörjningssystemen för el, fastighetsnät, styr- och övervakning, luftbehandling samt värme ersättas i sin helhet. Hissarna kommer även rustas upp i enlighet med de riktlinjer och myndighetskrav som finns idag.

De befintliga rörsystemen för kallvatten, spillvatten och dagvatten kommer att demonteras och ersättas med nya rör enligt den framtagna programhandlingen.

Byggnaden innehar idag inte ett distributionsnät för kyla men projektet avser att förse hela byggnaden med kyla vilket är ett krav för att Locums riktlinjer gällande inomhusklimat ska uppfyllas.

I den tekniska upprustningen av byggnad 39 ingår även en omfattande fönsterrenovering samt PCB-sanering av befintliga fönster. Det kommer därefter att monteras nya energifönster för att uppnå ett bättre klimatskal.

För att underlätta åtkomligheten för de nya tekniska installationerna kommer det även tillskapas flertal nya schakt med strategiska lägen i byggnaden.
Planer på att tekniskt upprusta södra kvarteret har funnits länge, men har i och med Framtidsplanen för hälso- och sjukvård fått anpassa sin tidplan.

Alternativa lösningar

I förstudieskedet beaktades flera alternativ. En upprustning av de tekniska systemen är dock en oundviklig åtgärd då många av installationerna är i akut underhållsbehov.

Ett av alternativen var att flytta upp fläktaggregaten på taket för att öka flexibiliteten för vårdverksamheterna och uppfylla Locums miljö- och energimål, eller att behålla den befintliga lösningen för fläktaggregaten. Alternativ ett valdes i detta fall.

Ett annat alternativ som beaktades var att tillskapa en ny stammatning för radiatorsystemet vid fasad för att generera en smidig lösning som inkräktar i en liten uträckning på övriga våningsplan, eller att placera radiatorstammarna i korridorschakt. Alternativ ett valdes även i detta fall.

Förordad lösning

Att enligt framtagen programhandling genomföra teknisk upprustning av byggnad 39 på Danderyds sjukhus. Att genomföra den tekniska upprustningen av byggnad 39 enligt alla de rådande riktlinjer och myndighetskrav som ställs på vårdbyggnader.

Om upprustningen av byggnad 39 inte genomförs i samband med byggnationen av de nya vårdavdelningarna kan inte Danderyds sjukhus tillgodose det framtida behovet av lokaler för den akuta sjukvårdsverksamheten.

Miljökonsekvenser

Projekteringen och produktionen av detta projekt kommer att ske med hänsyn till miljön och ska följa framtagna miljöprogram.

Byggnaden kommer att saneras från kända miljöföroreningar vilket är fördelaktigt både ur miljö- och arbetsmiljöhänseende. Bland annat kommer en stor miljösaneringsinsats göras av miljöföroreningen PCB som förekommer i fönsterpartierna och som i nuläget är mycket svåråtkomlig. Locum har tidigare fått dispens för att sanera denna av Miljöförvaltningen, men i samband med den tekniska upprustningen kommer detta arbete utföras i sin helhet.

Vid projekteringen kommer det att väljas energieffektiva tekniska installationer, detta för att minska miljöpåverkan ytterligare.

Byggmaterial kommer att väljas utefter kriterierna i Byggvarubedömningen för att undvika miljö- och hälsofarliga ämnen.

I samband med projektets genomförande kommer byggavfall hanteras på ett varsamt sätt och sorteras för att i möjligaste mån kunna återvinnas.

Ekonomi

Investeringsbedömning

Till följd av investeringen kommer kostnaderna för avskrivningar och räntor att öka med ca 7 mkr per år från och med 2018.

Kostnad och medelsbehov

• Förstudie	1 000 tkr
• Program	5 000 tkr
• Projektering	14 000 tkr
• Produktion	70 000 tkr
• Byggherrekostnad	10 000 tkr
• Total kostnad	100 000 tkr

• Redan nedlagda kostnader	5 000 tkr
• Resterande medelsbehov innevarande år	1 000 tkr
• Medelsbehov kommande år	94 000 tkr
• Summa	100 000 tkr

Finansiering

• Fastighetsägarinvestering	100 000 tkr
• Hyresfinansierad investering	0 tkr
• Summa	100 000 tkr

Tid och organisation

Organisation

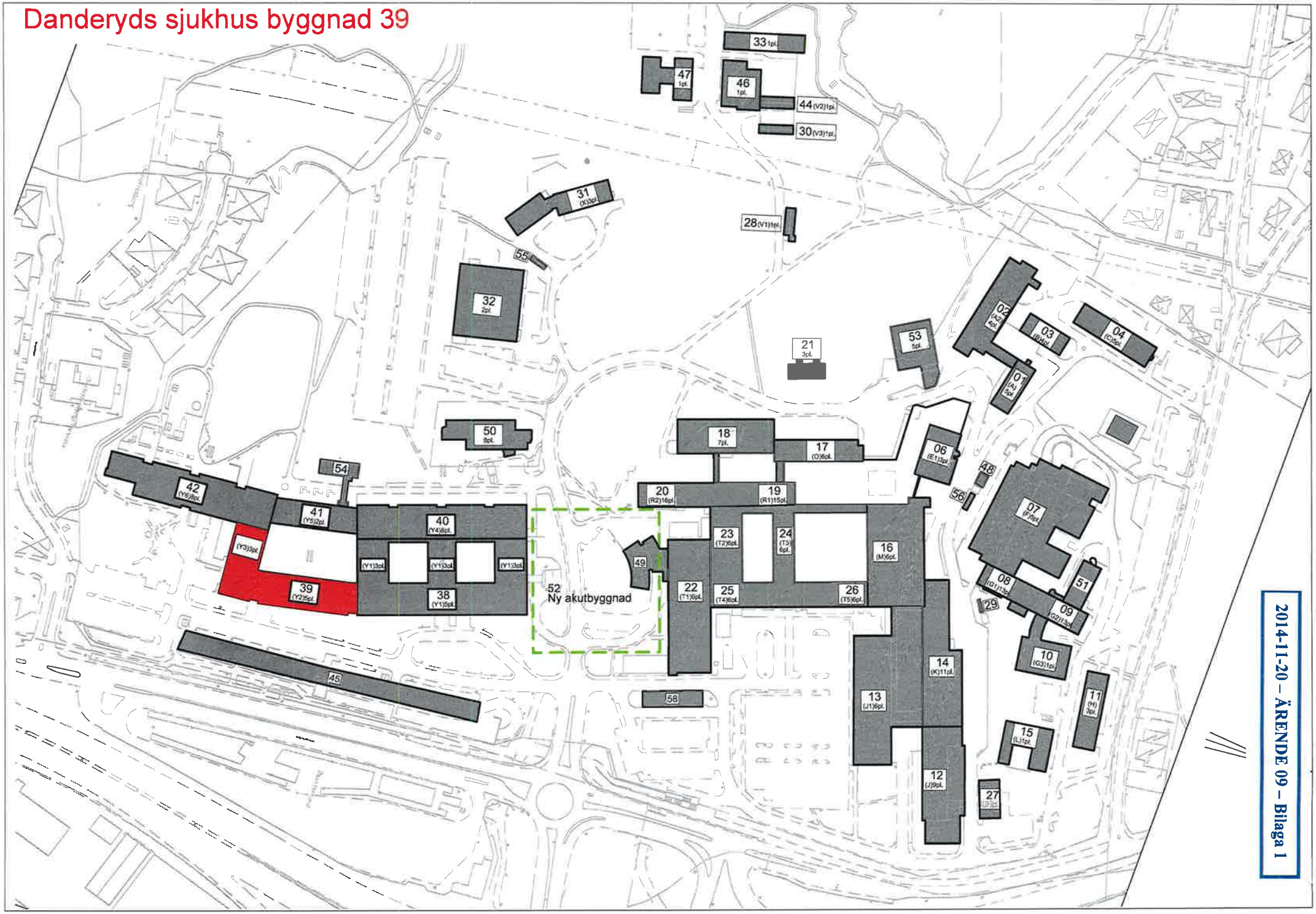
Det finns en styrgrupp för ersättningsinvesteringar på Danderyds sjukhus. Den styrgruppen informerar till lokal styrgrupp, strategiska investeringar.

Tid

Projekttidplan

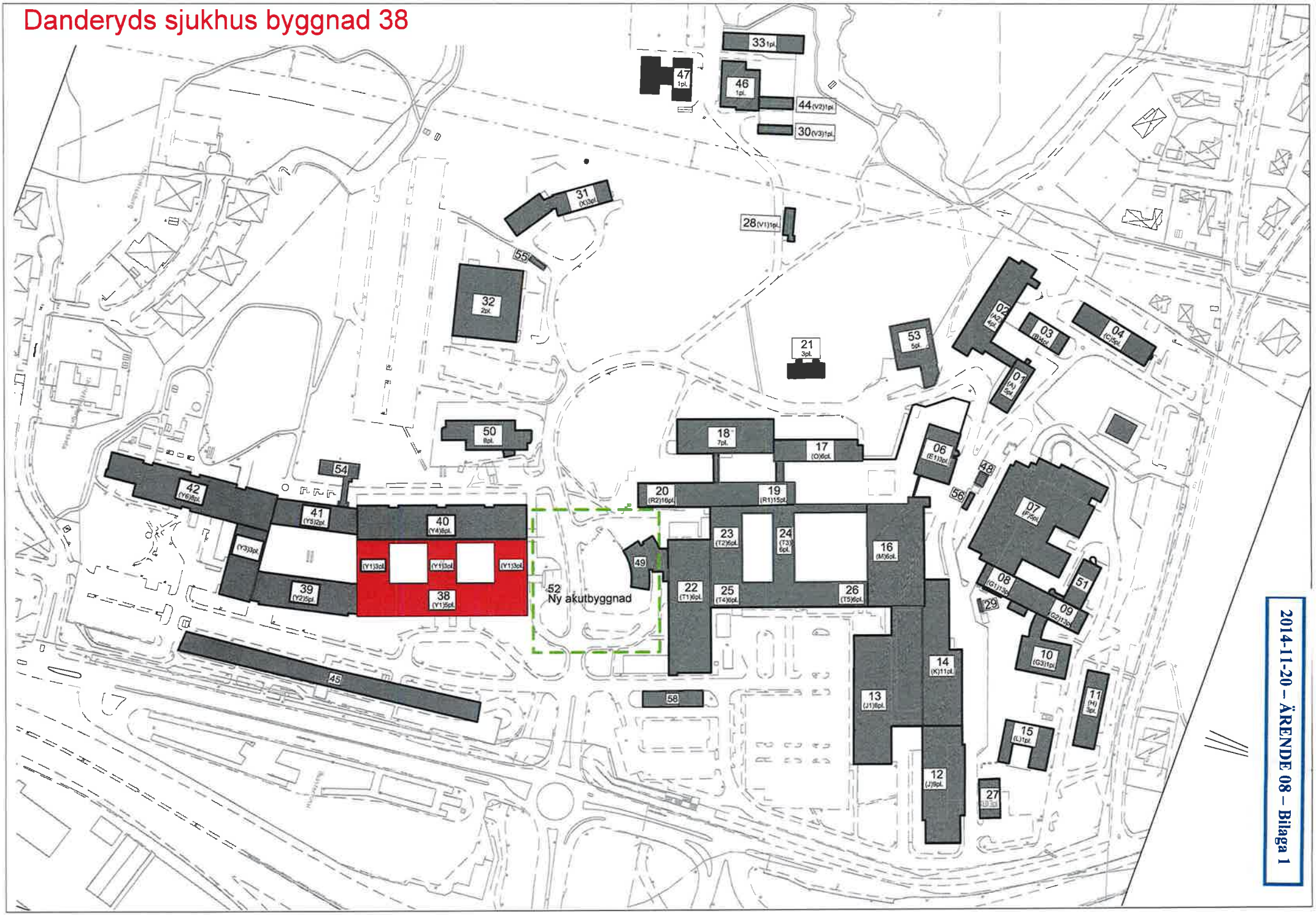
	Klara
• Programhandlingar	2014-Q3
• Projektering	2016-Q4
• Entreprenadanbud in	2017-Q1
• Byggstart	2017-Q2
• Byggklart	2018-Q2
• Slutbesiktning	2018-Q4

Danderyds sjukhus byggnad 39



2014-11-20 – ÄRENDE 09 – Bilaga 1

Danderyds sjukhus byggnad 38



2014-11-20 – ÄRENDE 08 – Bilaga 1

Hälso- och sjukvårdsförvaltningen

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2014-11-19

HSN 1411-1505

Handläggare:
Anders Olsson

Hälso- och sjukvårdsnämnden
2014-12-09, p 13

Yttrande över förslag till genomförandebeslut för ombyggnad och teknisk upprustning av vårdavdelningar vid Danderyds sjukhus, etapp 1

Ärendebeskrivning

Hälso- och sjukvårdsnämndens yttrande över förslag till genomförandebeslut av investeringar för ombyggnad av byggnaderna 07, 38 och 39 samt teknisk upprustning av byggnaderna 38 och 39 vid Danderyds sjukhus.

Beslutsunderlag

Hälso- och sjukvårdsdirektörens tjänsteutlåtande, 2014-11-19

Förslag till beslut

Hälso- och sjukvårdsnämnden beslutar

att ur ett planeringsperspektiv tillstyrka att landstingsstyrelsen föreslår landstingsfullmäktige fatta ett genomförandebeslut av ombyggnad av vårdavdelningar vid Danderyds sjukhus, omfattande byggnaderna 07, 38 och 39

att ur ett planeringsperspektiv tillstyrka att landstingsstyrelsen föreslår landstingsfullmäktige fatta ett genomförandebeslut av teknisk upprustning av vårdavdelningar vid Danderyds sjukhus, byggnad 38 och 39

att förklara beslutet omedelbart justerat.

Förvaltningens motivering till förslaget

Landstingsfullmäktige beslutade 2013-06-12, att-sats 19, att godkänna inriktningen för objektet ” Danderyds sjukhus ombyggnad av vårdavdelningar” till en investeringsutgift om maximalt 581 miljoner kronor. Detta ärende avser första etappen av flera planerade etapper i moderniseringen av vårdavdelningarna vid Danderyds sjukhus. Tidigare etappindelning med ”Danderyds sjukhus ombyggnad av

vårdavdelningarna" och "Danderyds sjukhus ombyggnad av vårdavdelningarna etapp 2" har nu delats upp i fyra etapper. Detta ger en mer lämplig omfattning av varje etapp. Den första etappen omfattar byggnaderna 07, 38 och 39. Beslut om övriga etapper sker successivt, etapp 4 är nu planerad till efter år 2024.

I landstingets investeringsstrategi finns tre beslutspunkter definierade:

- *Utredningsbeslut*
  Ett beslut som följer på en genomförd behovsanalys om att inleda en förstudie.

- *Inriktningsbeslut*
  Ett beslut om att starta ett programarbete eller avbryta ett objekt som baseras på en utförd och beredd förstudie.

- *Genomförandebeslut*
  Ett beslut om att genomföra eller inte genomföra ett objekt som baseras på ett berett programarbete.

Hälso- och sjukvårdsnämnden ska utifrån sitt verksamhetsperspektiv yttra sig inför alla dessa beslut.

I samband med de strategiska investeringarna med ombyggnad av vårdavdelningar i byggnaderna 07, 38 och 39 till moderna avdelningar genomförs också ersättningsinvesteringar med en teknisk upprustning av byggnaderna 38 och 39. Den tekniska upprustningen omfattar tekniska försörjningssystem, hissar, rörsystem, kyla och fönster.

Nuvarande Danderyds sjukhus byggdes under 50- och 60 talen. Därefter har om- och tillbyggnationer skett. Vid Danderyds sjukhus genomförs flera investeringsprojekt för att anpassa sjukhuset för framtidens hälso- och sjukvård. Målen för den långsiktiga utvecklingen av Danderyds sjukhusområde är att skapa en bättre koppling mellan de centrala och södra delarna av sjukhuset. Hela upprustnings- och ombyggnationsarbetet omfattar:

- uppförande av en ny akutvårdsbyggnad med bland annat akutmottagning och behandlingsutrymmen.
- medicinskteknisk utrustning, IKT, utrustning och inredning.
- ombyggnad av vårdavdelningar.
- ombyggnad av godsmottagning.
- successiv teknisk upprustning.

Nya och upprustade vårdavdelningar behövs för att ta emot de cirka 5 000 nya vårdtillfällen som beräknas vid Danderyds sjukhus när verksamheten

vid Karolinska Solna flyttar in i NKS byggnaden. Detta motsvarar 52 nya vårdplatser, vilket sammantaget innebär cirka 560 vårdplatser vid Danderyd sjukhus.

I byggnaderna 07, 38 och 39 planeras för enpatientrum. Fördelar med enpatientrum är integritets- och smittskyddsaspekter, det möjliggör även nya arbetssätt då samtal, dokumentation och enklare undersökningar kan göras på patientens rum. I det fortsatta arbetet bör en genomlysning ske av effekten av ett ökat antal flerbäddsrum i de vårdavdelningar där det ur ett vårdperspektiv inte är olämpligt med flerbäddsrum. Möjligheterna att skapa enkelrum varierar och ambitionen måste anpassas till verksamhetens behov, byggnadernas utformning samt finansiella förutsättningar.

Den geriatriska vård som Stockholms läns sjukvårdsområde utför inom Danderyds sjukhusområde ska enligt beslut flytta till Sollentuna sjukhus i slutet av 2017. Planeringen är att anpassa de nuvarande geriatriska vårdavdelningarna till psykiatrisk slutenvård. Akutsomatiska vårdavdelningar kan därefter flytta till de lokaler som psykiatrin lämnar. Detta kommer dock inte att helt lösa vårdplatsproblematiken, dels därför att ombyggnaderna kan ske först efter att geriatriken flyttat 2017, dels därför att husmåtten inte tillåter tillräckligt stort antal patientrum. Därför planeras att öka nyttjandegraden av ”omvårdnadshuset” (byggnad 07) och genom omdisponeringar inom södra kvarteren.

Projektet ombyggnad av vårdavdelningar etapp 1 omfattar:

1. Ny vårdavdelning byggnad 38 och 39 plan 3 (ombyggnad till vårdavdelning rehab) inklusive teknisk upprustning.
2. Ny vårdavdelning byggnad 07 plan 6 och 7 ombyggnad till vårdavdelning infektion, plan 8 ombyggnad till generell vårdavdelning.
3. Verksamhetsanpassningar av lokaler i byggnad 38 och 39 som får nya hyresgäster (på grund av omflyttningar och förtätningar).
4. Provisorier och evakueringar för att kunna genomföra projektet.
5. Informations- och kommunikationsteknik samt medicinteknisk utrustning ingår i projektet.

Tidsplan
Arbetena med vårdavdelningar Danderyds sjukhus etapp 1 ska utföras på sådant sätt att vårdverksamheten kan vara i drift i byggnad 07 och 38 under 2017 samt 2018 i byggnad 39.

Förvaltningens synpunkter
Upprustningen av Danderyds sjukhus är en viktig del i genomförandet av Framtidsplanen för hälso- och sjukvården. Det planerade verksamhetsinnehållet vid Danderyds sjukhus har redovisats för hälso- och sjukvårdsnämnden den 28 mars 2014, ärende 6 ”Verksamhetsinnehåll vid länets akutsjukhus”, (HSN 1403-0407). Danderyds sjukhus vårduppdrag beräknas enligt den vårdutbudskarta som ingår i Framtidsplanen – tredje steget i genomförandet öka så att de tar emot cirka 53 500 vårdtillfällen 2018, 2013 var det 46 500.

Antalet vårdplatser vid Danderyds sjukhus är idag otillräckligt. Många är dessutom undermåliga ur både patientsäkerhetsperspektiv och med hänsyn till arbetsmiljön. Överbeläggningar och så kallade satellitpatienter förekommer. Platsbristen på vårdavdelningarna leder till långa uppehållstider på akutmottagningen när patienter som inte omedelbart kan beredas en plats på avdelning.

Den tekniska upprustning som föreslås för byggnaderna 38 och 39 är naturlig att genomföra samtidigt som den övriga ombyggnaden sker. Upprustningen av Danderyds sjukhus med väl fungerande och moderna vårdplatser kommer att ske successivt och är en del i genomförandet av Framtidens hälso- och sjukvård.

Hälso- och sjukvårdsförvaltningen föreslår att hälso- och sjukvårdsnämnden beslutar att tillstyrka de föreslagna investeringarna vid Danderyds sjukhus.

Konsekvenser av byggnadsprojektet
Förvaltningen understryker att det är viktigt att planeringen sker för att minimera störningar så att vården i största möjliga utsträckning kan ske utan hinder.

Att genomföra ett så här stort och omfattande byggnadsprojekt innebär risker. Förvaltningen menar att det är ytterst viktigt att projektet därför genomför ordentliga riskanalyser, tar fram planer för hur risker ska undvikas – och om de ändå inträffar hur konsekvenserna kan minimeras.

Ekonomiska konsekvenser
Den totala investeringsutgiften för ombyggnation av vårdavdelningar vid Danderyds sjukhus i etapp 1 uppgår till 348 miljoner kronor. I hälso- och sjukvårdsnämndens yttrande över investeringsplan 2015 – 2019 är 300 miljoner kronor upptaget för den strategiska investeringen av etapp 1. Denna kostnadsökning behöver hanteras i den fortsatta planeringen av upprustning och ombyggnad av Danderyds sjukhus.

Utöver detta tillkommer utgiften för den tekniska upprustningen av byggnaderna 38 och 39 som uppgår till 260 miljoner kronor.

Hälso- och sjukvårdsnämnden saknar resurser i nuvarande budget för en ökad kostnad för vården vid Danderyds sjukhus till följd av ombyggnationerna. Detta behöver beaktas i kommande budgetarbete. Det är av yttersta vikt att de möjligheter till nya arrbetssätt och effektiveringar som pågående investeringar ger tas till vara.

Programhandlingen för detta objekt har utgått från Locums konceptprogram för nybyggda lokaler. I Framtidsplanen – tredje steget i genomförandet beskrivs att Locums konceptprogram i vissa fall leder till ökade kostnader vid om- och nybyggnad av lokaler. Planering av om- och nybyggnad ska utgå från varje objekts förutsättningar och konceptprogramen ska uppfattas som ett stöd, men de ska inte vara styrande.

Konsekvenser för patientsäkerhet
Beslutet är en del i genomförandet av Framtidsplan för hälso- och sjukvård i länet. Planen syftar till att utveckla och förbättra vården och därmed patientsäkerheten. En teknisk upprustning av byggnader minskar risken för störningar i vården. Investeringen har därför en positiv påverkan för en säker vård.

Konsekvenser för jämställd och jämlik vård
Förslaget har inte någon direkt påverkan på jämlik vård.

Miljökonsekvenser
Enligt landstingets Miljöpolitiska program 2012-2016 ska landstinget verka för en bättre miljö. Utvecklingen ska drivas mot mer miljöanpassade material och tekniska lösningar. Miljöpåverkan och energianvändning ska minskas. Landstinget ställer därför miljökrav på sina leverantörer. Miljölagstiftning såväl som av landstingets antagna miljömål ska uppfyllas. Leverantörer ska vara miljö- och kvalitetscertifierade.

Miljörutinerna kring en byggnation beskrivs i en för varje projekt unik miljöplan. Miljöplaner ska upprättas och redovisar arbetet löpande. Tekniska system och material ska väljas utifrån energi och miljöaspekter.

Henrik Almkvist
Tillförordnad hälso- och sjukvårdsdirektör

Henrik Gaunitz
Avdelningschef

Stockholms läns landsting

Bilaga 4
Investeringskalkyl
Vård och Annan verksamhet

Utgiftsår: **2014-2018**

(fyll i färgade celler)

Förvaltning/bolag: LFS
Lokalisering *(fastighet/byggnad)*: DS
Kontaktperson *(namn och tel nummer)*: Linda Claesson 08-12317311

Byggnadsobjekt *(benämning)*: DS vårdavdelningar etapp1 samt teknsik upprustning by 38 och 39

Motivering *(max 5 rader)*:
Avser kalkyl för påverkan på LFS (Landstingsfastigheter Stockholm) för by 07, 38 och 39 samt kostnader för delar av hisstorn som sedan ska belasta hyran för by 40 och 42 samt teknisk upprustning för by 38 och 39. För by 07 avser denna kalkyl enbart den strategsiska investeringen.

Byggstart *(månad, år)*	2015
Driftsstart *(månad, år)*	2017 och 2018

Klassificering

Strategisk investering	*ja, delvis*
Ersättningsinvestering	*ja, delvis*
Rationaliseringsinvestering	*nej*

Initierats av fastighetsförvaltaren:	*ja, delvis*
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		608 000	27
Utrustning	tkr:		

Årliga intäkter och kostnader*		**Före investering**	**Efter investering (2018)**
SLL-externa intäkter	kr:	0	0
SLL-interna intäkter	kr:	35 720 000	54 000 000
Totala intäkter	**kr:**	**35 720 000**	**54 000 000**
Personalkostnader	kr:	0	0
Material och läkemedelskostnader	kr:	0	0
Avskrivningskostnader	kr:	-6 320 000	-35 500 000
Räntekostnader	kr:	-3 720 000	-20 750 000
Fastighetskostnader	kr:	-14 500 000	-14 500 000
Övriga driftkostnader	kr:	0	0
Totala kostnader	**kr:**	**-24 540 000**	**-70 750 000**
Totalt resultat	**kr:**	**11 180 000**	**-16 750 000**

Total produktion **	antal:	
Kostnader per producerad enhet	**kr:**	