

BESLUT

Diariennr
LOC 2019-0818
Informationssäkerhetsklass: K2
Projektnr. 93105422

Genomförandebeslut avseende SÖS Ny reservkraft

Ärendet

Ärendet avser en ny permanent lösning av reservkraft för Södersjukhuset och delar av Rosenlunds sjukhus. Idag försörjs sjukhusen av en provisorisk reservkraftanläggning.

Beslutsunderlag

1. Programrapport
2. Investeringskalkyl inklusive resultatanalys
3. Situationsplan
4. Hållbarhetsplan
5. Riskanalys och riskbedömning – **SEKRETESS**
6. Tidplan

Förslag till beslut

Styrelsen för Locum AB föreslås föreslå fastighets- och servicenämnden föreslå regionstyrelsen föreslå regionfullmäktige besluta

att fatta genomförandebeslut för investeringsobjektet SÖS Ny reservkraft, till en investeringsutgift om högst 576 000 000 kronor. Investeringen ryms inom ram för specificerade fastighetsinvesteringar 2025-2034 för Landstingsfastigheter Stockholm.

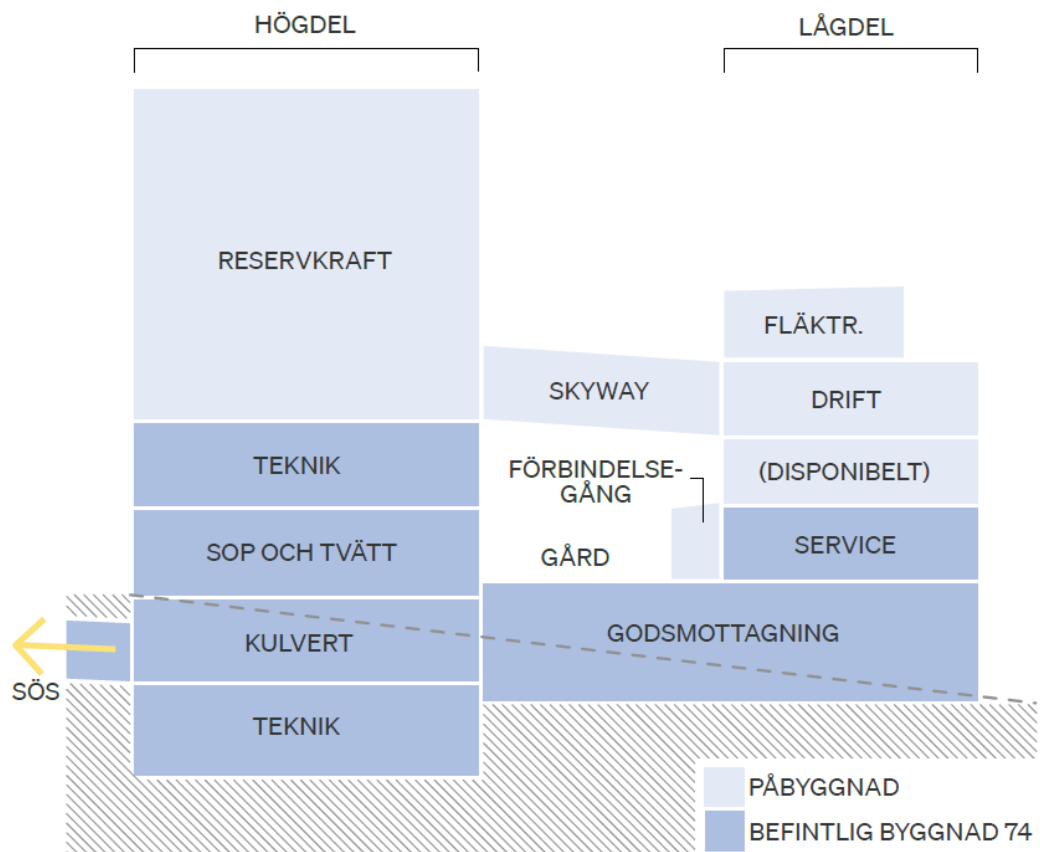
Victoria Hörnedal

Verkställande direktör

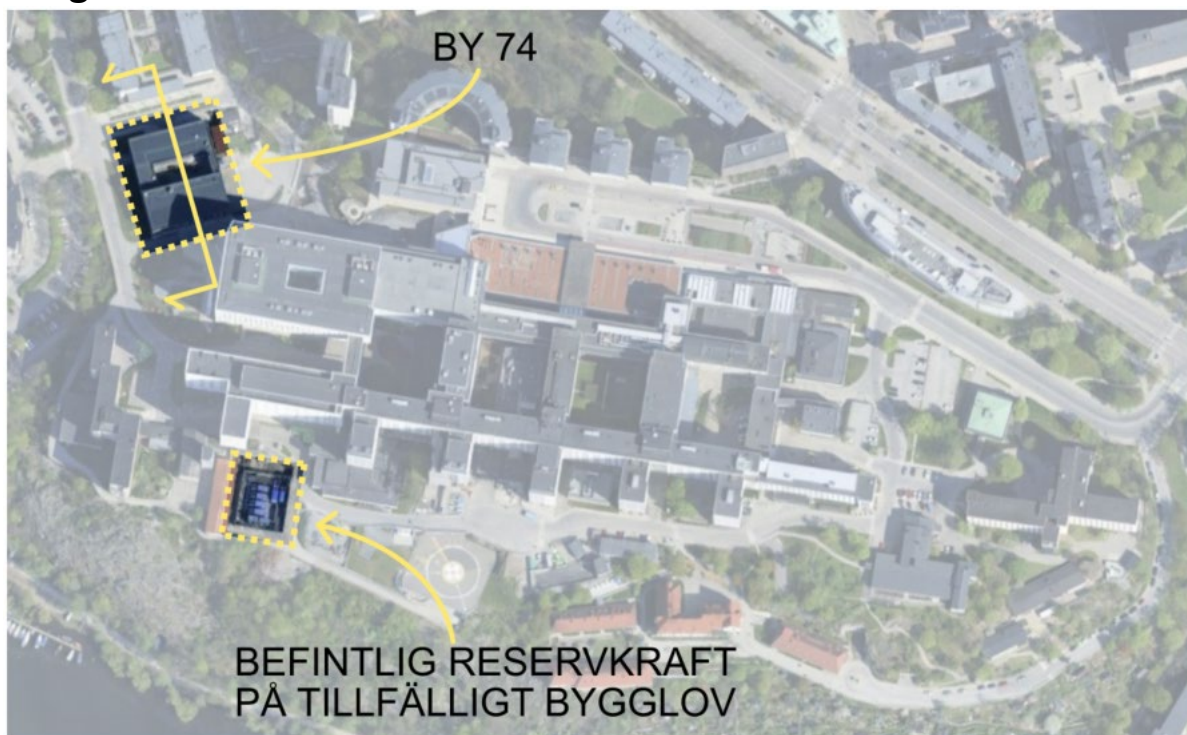
Sammanfattning

Anläggningen ska ersätta den nuvarande temporära reservkraftsanläggning som finns på sjukhusområdet, vars bygglov och miljötillstånd löper ut 2029. För att säkerställa kontinuerlig kraftförsörjning till sjukhuset även vid elavbrott eller andra störningar i samhället behövs en permanent lösning. Den nya reservkraftanläggningen kommer att placeras i en ny påbyggnad på byggnad 74, som är dimensionerad och förberedd för detta.

Under förstudie- och programskede har alternativa utföranden genomlysts. Marken som frigörs när den temporära reservkraften rivs kommer enligt fastighetsutvecklingsplanen för Södersjukhuset att användas för framtida utveckling av sjukhusområdet.



Bakgrund



I regionens stora satsning på att skapa nya ändamålsenliga och effektiva vård- och behandlingslokaler för den framtida sjukvården kallat Strategiska Investeringar, beslöt tidigare landstingsfullmäktige att ge Södersjukhuset en ny vårdbyggnad (LS 1208-1021) och ny behandlingsbyggnad (LS 1404-0465) samt en ny försörjningsbyggnad (LS 1411-1370). Försörjningsbyggnaden skulle säkerställa en helt ny logistiklösning, nya driftlokaler och en ny reservkraftsanläggning.

För att möjliggöra placering av ny behandlingsbyggnad revs bland annat den befintliga reservkraftsanläggningen och ersattes med en provisorisk reservkraftsanläggning. I investeringsprojektet för ny försörjningsbyggnad (LS1411-1370) skulle enligt planerna en ny permanent reservkraftsanläggning ingå. Under projektets gång togs dock av ekonomiska skäl beslutet att i stället för att färdigställa den permanenta lösningen, förlänga förhyrningen av den temporära reservkraftsanläggningen. Även iordningställandet av nya lokaler för driftspersonalen prioriterades bort.

Den provisoriska reservkraftsanläggningen står beredd att omedelbart leverera kraftförsörjning till Södersjukhuset under dygnets alla timmar året runt. Den provisoriska anläggningen består av sex stycken reservkraftaggregat, två ställverk och fyra bränsletankar – en så kallad container-lösning med totalt åtta containrar och fyra bränsletankar. Installationen är placerad på en grusplan som är omringad av bullerskydd/stängsel. Installationen har endast tillfälligt bygglov och ett miljötillstånd som sträcker sig fram till 2029 och behöver därför ersättas med en permanent lösning för att säkerställa elförsörjningen till sjukhuset. Reservkraft är en nödvändig basfunktion för att kunna bedriva akutsjukvård. En längre förlängning av miljötillståndet är osannolik.

BESLUT

Inför beslutet om en ny försörjningsbyggnad gjordes utredningar om ny reservkraft och gemensamma driftlokaler på Södersjukhuset. Förutsättningarna har i stort sett inte ändrats och därför har en förenklad förstudie genomförts som innebär en genomgång av tidigare krav, förutsättningar och underlag samt en ytterligare prövning av alternativa placeringar, bedömda kostnader och miljöaspekter.

Den förenklade förstudien visar att behovet av att samla drift- och underhållspersonal för övervakning och styrning av sjukhuset kvarstår. Idag är personalen utspridd i ett flertal olika byggnader vilket försvårar ett effektivt samarbete och säkert arbetssätt mellan de olika aktörerna både i det dagliga arbetet och i samband med driftstörningar.

Programskedet har nu avslutats och upphandlingsstrategier har arbetats fram. Ett arbete med upprättande av förfrågningsunderlag har påbörjats för att kunna inleda upphandling av entreprenör efter att styrelsen fastställt upphandlingsstrategi.

Överväganden

För att säkerställa Södersjukhusets försörjning och framtida utveckling behövs en ny permanent reservkraftanläggning med kapacitet för framtida utbyggnad av sjukhuset. För att säkerställa tillräcklig kapacitet inför planerade utbyggnader samt på grund av ökad användning av el-förbrukande medicinteknisk utrustning förbereds reservkraftanläggningen med sex installerade aggregat med möjlighet att komplettera med ytterligare två aggregat för eventuellt kommande strålbyggnad.

Under planeringsskedet har alternativa lösningar analyserats och beaktats. Alternativ placering genom en ny anläggning vid Östra infarten dömdes ut efter utredning. Detta på grund av att detaljplanearbete skulle krävas samtidigt som byggnad 27 skulle behöva rivas.

Även övriga ytor inom sjukhusområdet har varit föremål för utredning och bedöms olämpliga ur ett tekniskt och ekonomiskt perspektiv.

Det har heller inte framkommit några för vården betydande skäl att placera reservkraften på någon alternativ geografisk yta. Mot bakgrund av detta förordar Locum den tilltänkta placering i byggnad 74 som redan är förberedd för detta ändamål.

Upphandlingsstrategi för SÖS Ny reservkraft behandlas av Locums styrelsen i ett separat ärende vid styrelsesammanträdet den 24 september 2025.

Effektmål

Projektet ska skapa en robust permanent lösning för 100% reservkraftförsörjning av Södersjukhuset samt försörjning av en del av Rosenlunds sjukhus, vilket möjliggör en nedstängning och demontering av dagens temporära reservkraftsanläggning. Projektet ska säkerställa att Södersjukhuset ostört kan bedriva akut sjukvård även vid kris och katastrofläge som påverkar elförsörjningen.

Lokalytor ska skapas i tillräcklig omfattning för att möjliggöra framtida effektiv samlokalisering av driftorganisationen i byggnad 74. Därmed frigörs markytan där driftorganisationen idag är lokaliserad för annan framtida användning. Ett separat

projekt för att iordningställa lokalerna för samlokalisering av driftsorganisationen i byggnad 74 drivs parallellt inom ramen för de ospecificerade fastighetsägarinvesteringarna, bedömd investeringsvolym är 20 000 000 kronor, ej detta beslut.

Effektmål gällande elkraftförsörjning verifieras löpande genom regelbundna uppstarter av anläggningen samt fullskaliga prov.

Miljökonsekvenser

Den nya anläggningen ska ersätta den nuvarande temporära reservkraftsanläggning som finns på sjukhusområdet, vars bygglov och miljötillstånd går ut 2029. Den nya reservkraftsanläggningen kommer att förses med rökgasrensning och kommer även att kunna drivas med fossilfria alternativ. Förslaget innebär således positiva miljökonsekvenser, dels genom effektivare avgasrening och bullerdämpning av reservkraften, dels genom minskade risker för förorening av dricksvattentäkten Mälaren vid exempelvis brand eller annan olycka med reservkraftsanläggningen.

Ekonomi

Investeringen har beretts i enlighet med regionens krav, anvisningar och riktlinjer.

Den totala investeringsutgiften för investeringsobjektet SÖS Ny reservkraft uppgår till 576 miljoner kronor.

Befintlig takbeläggning med tillhörande isolering, takinstallationer mm på byggnaden kommer att rivas inför påbyggnationen. Bokfört värde som utrangeras är 4 miljoner kronor. Kostnader som uppstår för provisoriska lokaler till verksamheter som kommer att behöva evakueras under byggtiden beräknas till 2,5 miljoner kronor. Dessa kostnader kommer att kostnadsföras.

Tillkommande grundhyra för ökad kapacitet kommer att debiteras för de Strategiska investeringarna som nämns inledningsvis. Befintliga byggnader påverkas inte då detta betraktas som en fastighetsägarinvestering.

Avgående kostnader för hyra och underhåll av temporär anläggning uppskattas till 220 000 kr per kalendermånad.

Till följd av investeringen kommer Landstingsfastigheter Stockholms kostnader för avskrivningar och räntor att öka med 29 525 000 kr per år fr.o.m. 2030. Tillkommande Kostnader för drift och skötsel för Landstingsfastigheter Stockholm uppskattas till 1 113 000 kr per år.

Noggrann uppföljning av projektets ekonomi och tidplan kommer göras löpande under genomförandeskedet. Riskanalyser och åtgärdsplaner för identifierade risker har upprättats och kommer löpande att hanteras och följas upp.

Erfarenhet från tidigare projekt visar att sena ändringar och tillägg kan bli kostsamma. Ett noggrant och väl dokumenterat arbete med kravställning bidrar till att minska behovet av sena ändringar och tillägg.

Håkan Wilken
Projektledare
08-123 171 69
hakan.wilken@regionstockholm.se

Program och systemrapport | Projektnr: 93105422 | LOC 2019-0818
Informationssäkerhetsklass: K2
Förvaltningsobjekt: By 74, Södersjukhuset

Programrapport SÖS - By 74 – Permanent reservkraft



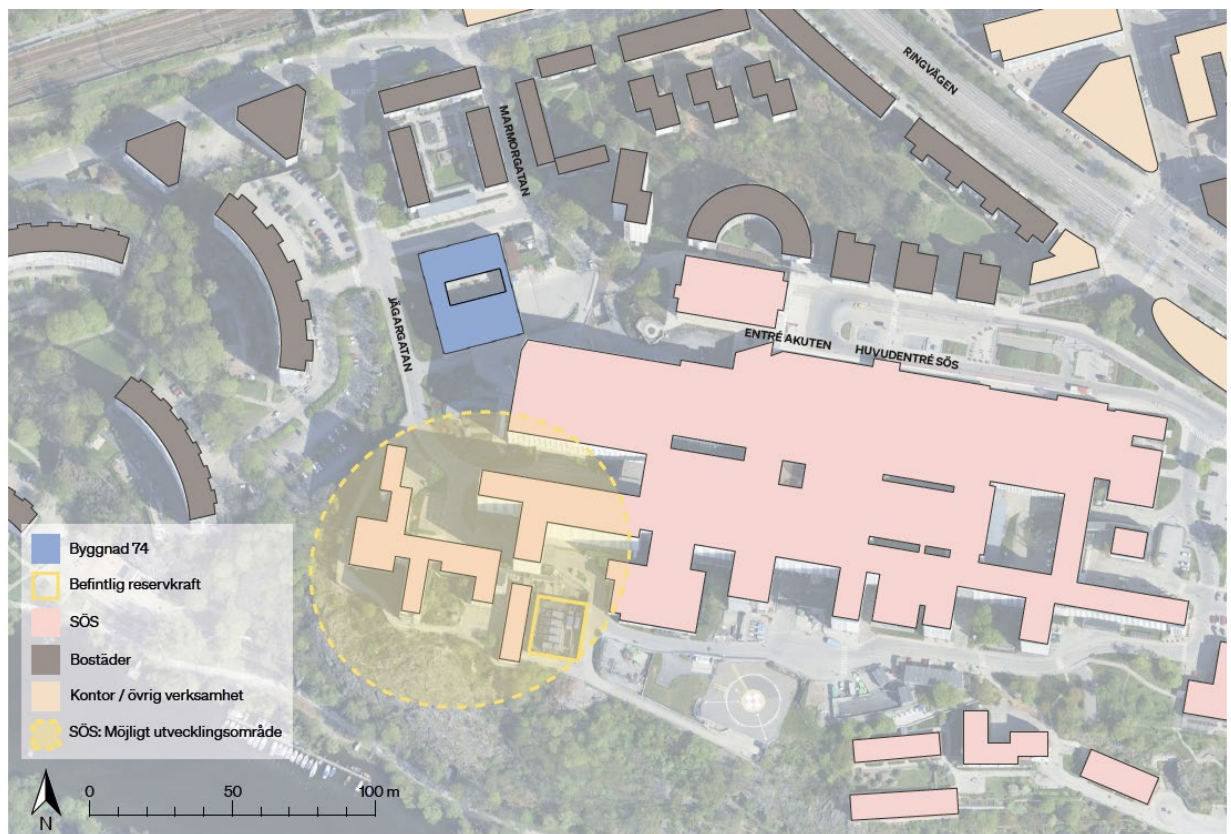
Håkan Wilken
Projektledare
08-123 171 69
hakan.wilken@regionstockholm.se

Program och systemrapport | Projektnr: 93105422 | LOC 2019-0818
Informationssäkerhetsklass: K2
Förvaltningsobjekt: By 74, Södersjukhuset

Sammanfattning och bakgrund

Den befintliga reservkraftanläggningen för Södersjukhuset och del av Rosenlunds sjukhus har utförts som en temporär lösning med tidsbestämda tillstånd. Dessa tillstånd är på väg att löpa ut 2029 och en långsiktig lösning för reservkraften med permanenta tillstånd planeras att utföras genom en påbyggnad av byggnad 74. Utöver lokaler för själva reservkraftaggregaten så ingår också administrativa lokaler för fastighetsdriften.

I förstudien analyserades flera alternativa placeringar av reservkraftsanläggningen och en placering i byggnad 74, som ursprungligen tänkt, förordades. En placering i byggnad 74 medför att ingen ny mark tas i anspråk. I stället kommer markyta frigöras när den befintliga temporära reservkraften med tillhörande paviljonger för driftpersonalen kan avvecklas. Marken som frigörs är i fastighetsplanen för Södersjukhuset tänkt att användas för framtida utveckling av sjukhusområdet.



Figur 1. Situationsplan och möjligt framtida utvecklingsområde för Södersjukhuset

Håkan Wilken
Projektledare
08-123 171 69
hakan.wilken@regionstockholm.se

Program och systemrapport | Projektnr: 93105422 | LOC 2019-0818
Informationssäkerhetsklass: K2
Förvaltningsobjekt: By 74, Södersjukhuset

Behov och mål

Syftet med reservkraften är att vid ett eventuellt strömavbrott ersätta den normala elleveransen till 100%, för att säkerställa att vården kan fortgå utan störning.

Reservkraftanläggningen dimensioneras ej för eventuell framtida ökad användning av elkrävande medicinteknisk utrustning (MTU) inom vården, ej heller för den utveckling av Södersjukhuset som finns redovisad i fastighetsutvecklingsplanen (FUP). Om behov uppstår kommer det finnas plats att i framtiden utöka anläggningen med ytterligare 2 reservkraft-aggregat.

Storleken på lokalerna för reservkraftsanläggningen anpassas för att möjliggöra tillräcklig ljuddämpning mot omgivande bostäder och vårdlokaler. Vidare placeras anläggningens avgasrör samt luftintag/luftsläpp för att ge låg påverkan på omgivningen. Alla myndighetskrav avseende buller och avgasutsläpp kommer därmed kunna uppfyllas.

Verksamheter i byggnad 74

Den administrativa verksamheten på plan -3 i byggnad 74 kommer att under delar av byggtiden att behöva lokaliseras på annan plats, dels p.g.a. risker vid stomresningen, dels på grund av buller som uppstår i byggnaden under genomförandet av påbyggnaden. En placering i paviljonger i närheten av byggnad 74, alternativt i tillfälliga lokaler inom byggnad 35 kommer att anordnas för att möjliggöra fortsatt arbete för verksamheter som blir störda.

Godsleveranser samt tvätt- och avfallshanteringen som sker via byggnad 74 bedöms kunna upprätthållas under hela byggtiden. Samplanering har påbörjats med Servicegruppen på Södersjukhuset för att hitta temporära lösningar för den påverkan som kommer att uppstå.

Genomförande

Grönytan väster om byggnad 74 kommer under entreprenadtiden att tas i anspråk för kran, bygghiss, gods- och materialhantering mm. Runt hela byggnad 74 uppförs byggställning och skydd för de in- och utfarter samt dörrar som måste vara i drift för att möjliggöra fortsatta leveranser till/från sjukhuset. Projektet planerar att tillhandahålla lokaler i byggnad 35 för byggtreprenörens projektledning samt för ombyte, dusch, måltider mm åt byggnadsarbetarna.

Tidplan

Om genomförandebeslut fattas av Regionfullmäktige i december 2025 kan projektering och förberedande arbeten påbörjas under 2026. En ny permanent reservkraftsanläggning bedöms då kunna tas i bruk till sommaren 2029.

Risker

En riskanalys är utförd och kommer att uppdateras återkommande under projektets gång. De identifierade risker som bedöms ha "högst sannolikhet **och** konsekvens" är:

- Hinder för akuta transporter till akutmottagningen.

Håkan Wilken
Projektledare
08-123 171 69
hakan.wilken@regionstockholm.se

Program och systemrapport | Projektnr: 93105422 | LOC 2019-0818
Informationssäkerhetsklass: K2
Förvaltningsobjekt: By 74, Södersjukhuset

- Störningar i sjukhusets försörjningsleveranser.
- Obehörig arbetskraft ("svartarbete") på byggarbetsplatsen.
- Överklaganden i samband med bygglovsansökan.

Åtgärdsplaner tas fram löpande och riskerna åtgärdas under projektets olika skeden för att reduceras till en acceptabel nivå. Kostnad för åtgärdande av identifierade risker redovisas i analysen, liksom kostnaden för risker som av olika anledningar inte kan reduceras genom åtgärdande. Riskkostnad finns med som en post i projektbudgeten.

Ytor

BTA för påbyggnationen är ca 5390 m² och LOA är ca 4240 m²

Kostnadsbedömning

Projektkalkylen som tagits fram anger en slutkostnadsprognos på 576 000 000 kr (juni 2025). I projektkalkylen ingår en budgetreserv och en riskreserv på totalt 142 000 000 kr, dvs ca 25%, vilket är i linje med riktlinjerna för ett projekt i programskedet.

Håkan Wilken
Projektledare
08-123 171 69
hakan.wilken@regionstockholm.se

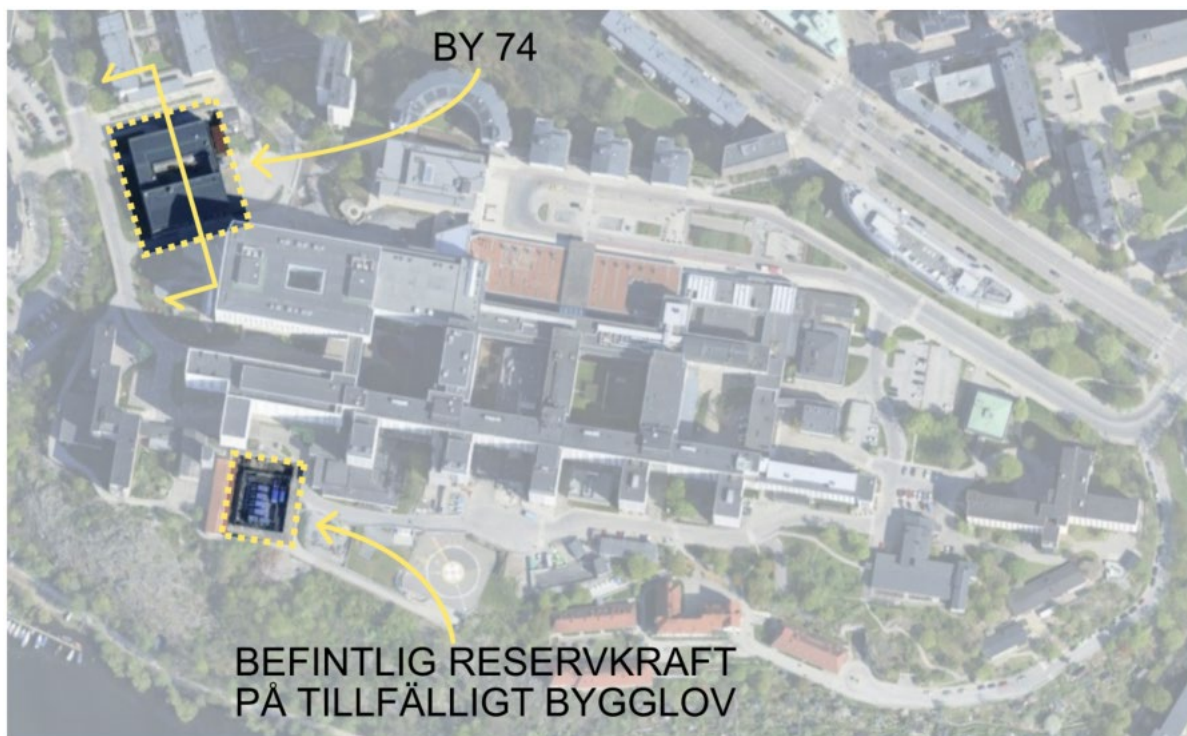
Program och systemrapport | Projektnr: 93105422 | LOC 2019-0818
Informationssäkerhetsklass: K2
Förvaltningsobjekt: By 74, Södersjukhuset

Innehåll

Programrapport SÖS - By 74 – Permanent reservkraft	1
Information om projektet.....	6
Syfte och mål	7
Syfte.....	7
Effektmål	8
Projekt mål	8
Styrande förutsättningar och avgränsningar.....	9
Planeringsbeslut	9
Styrgrupp	10
Krav.....	10
Avgränsningar.....	11
Del 1: Rapport programskede	12
Underlag program	13
Innehåll programhandling	13
Programskedets projektorganisation.....	19
Systemskede	20
Nästa steg	20
Val av genomförandeform.....	20
Genomförandebeslut	20
Bilagor	21
Projektkalkyl dat 2025-06-27	21
Riskanalys By 74 Permanent reservkraft.....	21
Hållbarhetsbeskrivning Permanent reservkraft	21
Ritningar och beskrivning programfas (FU).....	21

Information om projektet

Den befintliga reservkraftanläggningen på Södersjukhuset har utförts som en temporär lösning med tidsbestämda tillstånd. Dessa tillstånd är på väg att löpa ut och en långsiktig lösning för reservkraften med permanenta tillstånd ska utföras genom påbyggnad av byggnad 74, som ursprungligen tänkt när byggnaden först planerades.



Figur 2, Temporär reservkraft på Södersjukhuset

Utöver lokaler för själva reservkraftaggregaten så ingår också lokal för en driftcentral där bland annat reservkraften kan styras och övervakas.

Reservkraftens kapacitet dimensioneras **ej** för en eventuell utveckling med kraftigt ökad andel eldriven medicinskt teknisk utrustning (MTU) inom vården, **ej heller** för en omfattande utökning av Södersjukhuset i linje med vad som finns redovisat i fastighetsutvecklingsplanen (FUP) för området. Däremot kommer det finnas plats i byggnaden att i framtiden komplettera med ytterligare reservkraftaggregat om ökat el-kraftbehov uppstår.

Den temporära reservkraftanläggningen på Södersjukhuset förser även en del av Rosenlunds sjukhus med elkraft, vilket även den nya anläggningen dimensioneras för.

Syfte och mål

Syfte

Syftet med reservkraften är att vid ett eventuellt strömavbrott ersätta den normala elleveransen för att möjliggöra obruten vård utan störningar eller risker för patienterna. Reservkraften byggs upp med redundans i flera steg för att minimera risken för el-bortfall. Till reservkraften hör även ett prioriteringssystem ("laststyrning") för att kunna prioritera elförsörjningen till akut- och livsuppehållande vård vid eventuella ytterligare störningar eller maskinhaverier i reservkraftsanläggningen.

Dagens temporära reservkraftlösning på Södersjukhuset har tillfälligt bygglov och miljötillstånd, dessa kan inte förlängas mer än till 2029. Därefter måste den temporära lösningen avvecklas och sjukhuset skulle stå utan reservkraft om inte en ny permanent lösning anordnas. Sedan en tid pågår planering för att bygga de ursprungligt tänkta våningarna på byggnad 74, i syfte att där skapa en robust permanent reservkraftslösning som ska täcka 100% av Södersjukhusets kraftbehov och delar av behovet för Rosenlunds sjukhus. De nya reservkraftaggregaten kommer att placeras i nya teknikutrymmen högt upp i södra delen av byggnad 74 och drift/övervakningscentralen placeras i nya lokaler på översta våningen som byggs i den norra delen av byggnaden.

Den ursprungliga utformningen togs fram med stöd av då gällande version av "Det robusta sjukhuset". Påbyggnaden för reservkraftaggregaten (kallad "högdelen") kommer att utföras av armerad betong som gjuts på plats, på samma sätt som våningarna under är utförda. Taket på reservkraftshallen utgörs av prefabricerade håldäckselement, s.k. HDF-bjälklag.

I "lågdel" skapas lokaler för drift/övervakning samt driftorganisationens övriga ledning. Lågdel utförs med en stålstomme, utfackningsväggar samt bjälklag av HDF-typ. De innerväggar som avgränsar drift/övervakningsrummet på våningsplanet kommer att konstrueras extra robust för att tillsammans med zonindelning, dörrslussar och teknisk övervakning skapa lokaler med en hög skyddsklass. Mellan högdelen och lågdelen byggs en förbindelsegång (s.k. "skyway") ca 10 m upp i luften, för snabb access till reservkraftaggregaten vid eventuella driftstörningar.

Provdrift, skötsel och underhåll av reservkraftsanläggningen utförs av Locums driftentreprenör på sjukhuset, en förutsättning för en robust och väl fungerande reservkraftsanläggning.

Håkan Wilken
Projektledare
08-123 171 69
hakan.wilken@regionstockholm.se

Program och systemrapport | Projektnr: 93105422 | LOC 2019-0818
Informationssäkerhetsklass: K2
Förvaltningsobjekt: By 74, Södersjukhuset

Effektmål

Projektet ska skapa en robust permanent lösning för 100% reservkraftförsörjning av Södersjukhuset samt försörjning av en del av Rosenlunds sjukhus, vilket möjliggör en nedstängning och demontering av dagens temporära reservkraftsanläggning. Överkapacitet ska finnas för att kunna täcka ett framtida ökat elkraftbehov. Projektet ska säkerställa att Södersjukhuset ostört kan bedriva akut sjukvård även vid kris och katastrofläge som påverkar elförsörjningen.

Laddplatser för elbilar tillhörande personal, patienter, anhöriga med flera ska **inte** försörjas av reservkraften. Däremot kan några enstaka laddplatser för akutbil eller ambulans bli aktuell att ansluta till reservkraften i framtiden.

Lokalytor ska skapas i tillräcklig omfattning för att möjliggöra framtida effektiv samlokalisering av driftorganisationen i byggnad 74. Därmed frigörs markytan där driftorganisationen idag är lokaliserad för annan framtida användning.

Projektmål

Tillbyggnad av By 74 ska genomföras utan oacceptabla störningar för sjukhusets befintliga logistikverksamhet och vårdverksamhet.

Inkoppling av nya reservkraften sker etappvis, med bibehållen redundans tills nya reservkraften är väl avprovad. Därefter demonteras/rivs den temporära reservkraftsanläggningen.

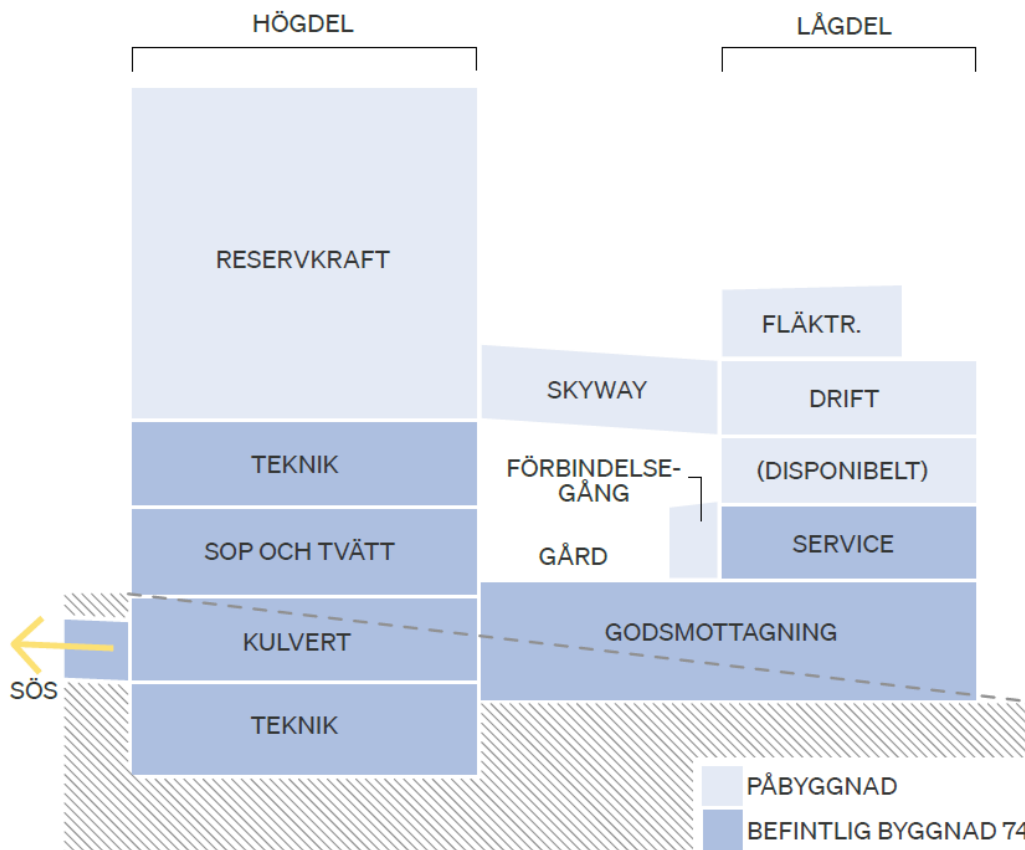
Anläggningen utformas i huvudsak i enlighet med MSB:s ”Den Robusta Sjukhusbyggnaden”. Anläggningen dimensioneras för att ha minst 30% överkapacitet i förhållande till maximalt effektuttag för elkraft under 2024. Ingen annan anpassning ska göras till sjukhusets beräknade el-effektbehov när anläggningen är färdigbyggd 2029.

Styrande förutsättningar och avgränsningar

Planeringsbeslut

Den valda lösningen med tillbyggnad av By74 är en vidarebearbetning och kombination av flera av de förslag som presenterades i förstudierapporten.

Tvärsektionen nedan visar omfattning av befintlig byggnad samt de nya påbyggnaderna. En ny förbindelsegång (skyway) på plan -1 förbinder lågdelen och högdelen. På innergården syns den nya förbindelsegången på plan -3 som kommer att skapa en förbindelse mellan byggnadens två befintliga hissar för ökad redundans.



Figur 3, Planerad påbyggnad av byggnad 74

Påbyggnaden i lågdelen omfattar två fulla våningsplan, med framtida verksamhetslokaler på plan -2 och plan -1. Plan -2 färdigställs dock inte inom detta projekt, utan förbereds bara med avsättningar för framtida installationer. Ett flåktrum byggs högst upp (plan 0) för att betjäna de tillkommande lokalerna i lågdelen.

Håkan Wilken
Projektledare
08-123 171 69
hakan.wilken@regionstockholm.se

Program och systemrapport | Projektnr: 93105422 | LOC 2019-0818
Informationssäkerhetsklass: K2
Förvaltningsobjekt: By 74, Södersjukhuset

I högdelen byggs en hall för reservkraftaggregaten från plan -1 och uppåt. Byggnaden kan som mest omfatta utrymmen upp till en nivå som begränsas av detaljplanegränsen på +67,00. Inom högdelen utförs två brandtekniskt åtskilda lokaler med cirka 8 m rumshöjd för reservkraftsaggregaten. Hälften av reservkraftaggregaten placeras i respektive brandcell. Resten av den nya högdelen utgörs till stor del av ljudkammrar som ska dämpa det buller från anläggningen som annars skulle sprida sig till omkringliggande vårdbyggnader och bostadshus via de stora luftintag som krävs för kylning av reservkraftaggregatens dieselmotorer.

Kommunikationsytor utförs på nivåerna -1 och 0, som ska innehålla teknikrum till de båda generatorrummen. Kommunikationsytorna ska ha anslutning till utrymningstrapphus. Ett ventilationsaggregat installeras inom högdelen för att betjäna kommunikationsytorna.

Utrymningstrapphus uppförs som fortsättning på befintliga trapphus och länkar samman lågdelen och högdelen. Det sydvästra trapphuset har sin översta nivå på plan 0, och det nordöstra på plan -1.

Styrgrupp

Projektets styrgrupp sammanträder ca 1 gång per månad för att säkerställa framdrift. Ca 1 vecka innan möte skickar projektledaren ut en rapport/presentation med eventuella bilagor till styrgruppen för att säkerställa att nödvändiga beslut mm kan fattas på mötet.

Styrgruppens samansättning är i maj 2025 enligt nedan.

Namn	Roll	Organisation
Patrik Bergman	Projektägare & styrgruppsordförande	Locum AB
Mats Abrahamsson	Fastighetsdirektör	Locum AB
Rebecka Yrlid	Projektdirektör	Locum AB
Maria Gustafsson	Förvaltningsområdeschef	Locum AB
Hulda Wickbom	Projektområdeschef	Locum AB

Figur 4, Projektets styrgrupp i maj 2025

Krav

Reservkraftsanläggningen storlek, redundans samt placering har under förstudien och programarbetet utretts ett flertal gånger. Den beslutade utformningen uppfyller de krav och behov som har identifierats för att reservkraftanläggningen ska vara robust och resiliert på en nivå som kan förväntas på ett av Sveriges största akutsjukhus.

När det gäller placeringen av reservkraftaggregaten uppe i övre delen av en byggnad har den utretts, tillsammans med flera andra geografiska placeringar. Slutsatsen blev att vald plats är lämplig. Information om placeringen uppe i byggnad 74 har, på uppmaning av vårdverksamheten på Södersjukhuset under våren 2025, även skickats till Region Stockholms nya direktör för säkerhet och beredskap, för att få eventuella synpunkter. Inga synpunkter har erhållits 2025-06-27.

Håkan Wilken
Projektledare
08-123 171 69
hakan.wilken@regionstockholm.se

Program och systemrapport | Projektnr: 93105422 | LOC 2019-0818
Informationssäkerhetsklass: K2
Förvaltningsobjekt: By 74, Södersjukhuset

Placering i byggnad 74 medför att marken som idag tas i anspråk för reservkraftanläggningen och driftorganisationen från och med 2030 kommer att frigöras, för att kunna nyttjas till annat.

För reservkraftverksamhet finns miljökrav och Locum har ett gällande tillstånd utfärdat av Länsstyrelsen i Stockholm 2015-06-16. Spridningsberäkningar som genomförts under våren 2025 visar att en tidigare planerad skorsten för avgaser från reservkraftsanläggningen inte behövs för att klara miljökraven. Förankring av beslutet att låta skorstenen utgå pågår med Miljöförvaltningen i Stockholms stad.

Ett tidigare beviljat bygglov för tillbyggnaden av By 74 har hunnit löpa ut, så en ny bygglovsansökan kommer skickas in under 2025.

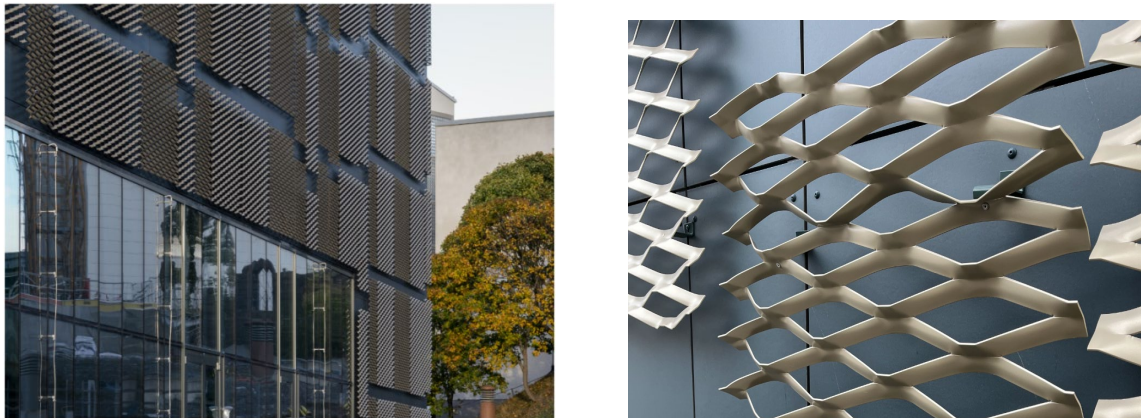
Avgränsningar

- I projektet levereras plan -2 i lågdelen som "ett skal", med avsättningar framdragna för värme, vatten, ventilation och övrig media mm. Färdigställande av plan -2 med lokaler för driftpersonal ingår ej i projektet.
- Eventuell solenergianläggning på byggnadens tak ingår ej i projektet.
- Komplettering/utökning av tvätt- och sopsugsanläggningen som är placerad i By 74 ingår ej i projektet.
- Eventuell utökning av lagerytor för SÖS "beredskapslager" ingår ej i projektet.
- Befintlig tankvolym (reservkraftbränsle) som redan finns i byggnad 74 utökas inte.
- Anläggningen dimensioneras för 30% "överkapacitet" i förhållande till dagens maximala el-kraftbehov för sjukhuset. Hänsyn ska inte tas till teoretiska antaganden och beräkningar av sjukhusets framtida el-kraftbehov.

Del 1: Rapport programskede

När byggnad 74 uppfördes så var tanken att reservkraftsanläggningen för Södersjukhuset skulle installeras i huset. Den besparing som beslutades under projekttiden innebar dock att reservanläggningen med tillhörande våningar utgick 2016. Byggnad 74 förbereddes ändå för att reservkraftsanläggningen i framtiden skulle kunna placeras i en påbyggnad.

Byggnad 74 har utvändig konst på fasaden. I den ursprungliga utformningen av byggnad 74 ingick även konstnärlig gestaltning av de plan som sedan inte byggdes. Projektet kommer under projektering och byggnation att samverka med samma konstnär för att säkerställa att den utvändiga gestaltningen av hela byggnad 74 blir enhetlig.



Figur 5. Konstnärlig utsmyckning i form av sträckmetall på fasaden

De administrativa funktionerna i Servicegruppen som sitter i byggnad 74 kommer att temporärt placeras i temporära lokaler i närheten under del av byggtiden. Godsflödena till och från sjukhuset bedöms inte komma att påverkas i någon större omfattning under byggtiden.

Byggnad 74 är inte till för patienter, så eventuella störningar i huset kommer inte att påverka dem. "Rum för avsked" ligger i byggnad 74:s närhet, men ska inte komma att påverkas på ett orimligt sätt av projektet. Dock kan parkeringsytan för "Rum för avsked" emellanåt behöva tas i anspråk av projektet varför alternativa lösningar, inklusive omskyltning, kan behöva ske.

Materialhantering och transportlogistik för bygget har studerats och en preliminär plan för kranplacering, godsleveranser, materialupplag, avfallshantering, verktygscontainrar mm har tagits fram.

Byggnad 74 uppfördes som miljöbyggnad, påbyggnaden kommer att följa de parametrar som användes vid uppförandet. Någon ny certifiering kommer inte att utföras. Material från dagens befintliga tak på byggnad 74 kommer i möjligaste mån återbrukas.

Håkan Wilken
Projektledare
08-123 171 69
hakan.wilken@regionstockholm.se

Program och systemrapport | Projektnr: 93105422 | LOC 2019-0818
Informationssäkerhetsklass: K2
Förvaltningsobjekt: By 74, Södersjukhuset

Underlag program

- Locums Styrdokument fastighet
- Relationshandling för byggnad 74
- Förstudierapport
- Bullerutredning
- Spridningsanalys avgaser
- Dimensioneringsanalys avseende framtida eleffektbehov för Södersjukhuset
- Styrgruppsbeslut
- Konstprogram för byggnad 74
- Fastighetsutvecklingsplan för Södersjukhuset

Innehåll programhandling

Projektbeskrivning (Lokalprogram)

En projektbeskrivning som beskriver bakgrund och vad som ska byggas har tagits fram.



Figur 6, Projektbeskrivning

Projektbeskrivningen innehåller bland annat information om projektets bakgrund, intressenter, funktioner och verksamheter i byggnaden, interiör/exteriör utformning, invändig uppdelning av byggnaden i zoner mm.

Håkan Wilken
Projektledare
08-123 171 69
hakan.wilken@regionstockholm.se

Program och systemrapport | Projektnr: 93105422 | LOC 2019-0818
Informationssäkerhetsklass: K2
Förvaltningsobjekt: By 74, Södersjukhuset

Ritningar, tekniska beskrivningar/program (FU)

Ett förfrågningsunderlag för upphandling av en totalentreprenad är under framtagande och till det har ritningar och/eller tekniska beskrivningar tagits fram på programhandlingsnivå för samtliga discipliner. Dessa handlingar ligger till grund för det systemhandlingsarbete som kommer att inledas när en totalentreprenör har upphandlats och Fas 1 kan påbörjas.

Byggnad 74 har en fasad är försedd med sträckmetall i ett mönster utformat av en konstnär. Samma typ av sträckmetall kommer även att monteras på påbyggnaden för en sammanhållen gestaltning. Konstnären kommer att medverka i projektet för att vid behov kunna göra eventuella anpassningar av tidigare framtagna skisser/ritningar för sträckmetallen under detaljprojekteringen, exempelvis vid luftintag/utblås, avgasrör etcetera.

Lokallista/RFP

För påbyggnaden finns en lokallista som tagits fram i samarbete med driftorganisationen som ska arbeta i de nya lokalerna. Då byggnaden inte kommer att innehålla vårdlokaler har inget separat rumsfunktionsprogram (RFP) tagits fram.

Arbetsmiljömål och arbetsmiljöplan

För projektet har några specifika arbetsmiljömål identifierats.

- Samlokaliserade driftutrymmen i anslutning till reservkraftanläggningen, för att möjliggöra ett säkrare och effektivare arbetssätt.
- Inga svåra skador eller dödsfall under byggnationstiden. Inga allvarliga störningar som påverkar ambulanser eller IVA-bussens transporter med patienter till/från SÖS.
- Upphandlingsform som möjliggör och premierar ett aktivt arbetsmiljöarbete och minskar risken för att entreprenörerna genomför besparingar på bekostnad av säkerheten under byggnationstiden.

En arbetsmiljöplan har upprättats och kommer att kompletteras under kommande skeden.

Miljöprogram

En hållbarhetsplan med tillhörande hållbarhetsunderlag har tagits fram med stöd av en miljöcontroller från Locums hållbarhetsenhet.

Projektet ska i huvudsak följa samma nivå som befintlig byggnad, dvs Miljöbyggnad guld 2016, men certifiering skall inte genomföras eftersom projektet till stor del avser en funktionsbyggnad med förhållandevis få stadigvarande arbetsplatser.

Riskanalys

En riskanalys är framtagen och de identifierade risker som bedöms ha "högst sannolikhet och konsekvens" är:

- Hinder för akuta transporter till akutmottagningen.
- Störningar i försörjningsleveranserna till sjukhuset.
- Obehörig arbetskraft ("svartjobbare") på byggarbetsplatsen.

Håkan Wilken
Projektledare
08-123 171 69
hakan.wilken@regionstockholm.se

Program och systemrapport | Projektnr: 93105422 | LOC 2019-0818
Informationssäkerhetsklass: K2
Förvaltningsobjekt: By 74, Södersjukhuset

- Överklaganden i samband med bygglovsansökan.

Risikanalysen revideras löpande för att följa upp åtgärder och komplettera med nya risker som identifieras när projektdetaljeringen ökar. Åtgärdsplaner tas fram löpande och risker kommer att åtgärdas på olika sätt under projektets samtliga skeden för att reduceras till en acceptabel nivå.

Kostnad för åtgärdande av identifierade risker redovisas i analysen, liksom kostnaden för risker som av olika anledningar inte kan reduceras genom åtgärdande. Riskkostnad finns med som en post i projektbudgeten.

Huvudtidplan

SÖS – By 74 - Permanent reservkraft 93105422																						Rev dat. 2025-05-15
ID	Aktivitet	2025				2026				2027				2028				2029				2030
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1-Q2
1	Projektering FU Program																					
2	Granskning FU Program																					
3	Ansök förlängt bygglov temp. reservkr.																					
4	Ansökan bygglov för ny byggnad																					
5	Upphandling Fas 1																					
6	Genomförandebeslut (RF 9/12-2025)																					
7	Systemprojektering																					
8	Anbud/upphandling, Fas 2																					
9	Detaljprojektering																					
10	Ev förberedande arbeten																					
11	Produktion																					
12	Driftsättning, provning, besiktning																					
13	Överlämning																					
14	Bygglov upphör för temp.reservkraft																					
15	Efterarbeten																					
16	Projektavslut																					

Figur 7, Projektets "huvudtidplan"

En grov huvudtidplan för projektets genomförande finns framtagen. För de olika skedena kommer separata och detaljerade tidplaner tas fram.

Projektkalkyl

Projektkalkylen anger en slutkostnadsprognos på 576 000 000 kr (juni 2025). I projektkalkylen ingår en budgetreserv och en riskreserv på totalt 142 000 000 kr, dvs ca 25%, vilket är i linje med riktlinjerna för ett komplext projekt i programskedet.

Från den ursprungliga projektkalkylen på 595 mnkr har 19 mnkr plockats bort i början av 2023, när det beslutades att lokalerna på plan -2 i lågden inte ska färdigställas för driftorganisationen. Projektkalkylen har därför legat på 576 mnkr.

På styrgruppsmötet 27 maj 2025 beslutades att reservkraftsanläggningen redan från början ska förses med 8 reservkraftaggregat i stället för ursprungligen planerade 6. Detta eftersom man i regionens budgetarbete inför 2026 har lyft in och kommer att prioritera en ny "strålbunker" med accelerators för cancer-behandling på Södersjukhuset. Det blir en verksamhet med mycket hög energiförbrukning som skulle "förbruka" en hel del av den planerade överkapaciteten för reservkraftsanläggningen redan från start. Ytterligare en viktig anledning till beslutet att redan från start installera samtliga 8 reservkraftaggregat är de risker, kostnader och

Håkan Wilken
Projektledare
08-123 171 69
hakan.wilken@regionstockholm.se

Program och systemrapport | Projektnr: 93105422 | LOC 2019-0818
Informationssäkerhetsklass: K2
Förvaltningsobjekt: By 74, Södersjukhuset

utmaningar, både tekniska och för vården, som det innebär att försöka komplettera med ytterligare aggregat i efterhand. Exempelvis skulle då yttervägg och konsfasad behöva rivas för att lyfta in aggregat som väger ca 15 ton. Därefter ska ett då äldre styrsystem för reservkraften anpassas till nya maskiner och avprovas, vilket kommer att innebära ett antal strömavbrott på sjukhuset vilket kommer att störa vården vid upprepade tillfällen.

Tillkommande kostnad för omfattningsförändringen att redan från start installera två ytterligare aggregat med tillhörande kringutrustning bedöms till ca 15 mnkr. Till omfattningsförändringen kommer dessutom en justering av risk- och budgetreserv på ca 25% i programskedet. Sammanlagt innebär det en kalkyljustering på 19 mnkr vilket i maj 2025 ger en total slutkostnadsprognos på 595 mnkr.

Efter presentation i investeringsrådet 12 juni 2025 har besked inkommit att anläggningen inte ska byggas med 8 reservkraftaggregat utan enbart med 6, vilket projektet meddelades på ett möte med styrgruppen 2025-06-26. Projektkalkylen har därför åter justerats ner till 576 mnkr.

Genomförandeplan

Ett förfrågningsunderlag baserat på framtagna programhandlingar är under framtagande och upphandlingsstrategin har detaljerats i samråd med Locums upphandlingsenhet.

Byggprojektet kommer att handlas upp som en totalentreprenad i samverkan, förmodligen med en fast del och en rörlig del (löpande räkning) som ersättningsform. Byggprojektets komplexitet gör det mycket svårt att identifiera och definiera alla begränsningar som kan komma att påverka produktionen, vilket är huvudskälet till vald ersättningsform. Några exempel på risker som är svåra att lösa i detta tidiga skede är:

- Påverkan på den kvarsittande verksamhet i byggnaden som ska byggas på. Verksamheten hanterar stora delar av varuförsörjningen till hela Södersjukhuset.
- Passerande ambulanstrafik under uttryckning i direkt anslutning till byggets last och lossningsplats.
- Infartsväg och uppställningsplats för IVA-bussen.
- omkringliggande störningskänslig vårdverksamhet liksom olika ombyggnadsprojekt för vården som planeras i närområdet.

Projektet delas upp i två faser. Under Fas 1 sker systemprojektering och produktionen planeras och anpassas för att fungera med övrig pågående verksamhet på sjukhuset. Vissa underentreprenörer handlas upp redan under fas 1 för att kunna bidra med kunskap och erfarenheter. Även produktionsorganisationen planeras och börjas byggas upp under Fas 1. Vissa förberedande arbeten kan komma att utföras under Fas 1, exempelvis anpassning av media, skydd för in/utfarter till byggnaden eller annat för att säkerställa att sjukhusets godshantering kan fungera ostört under hela byggtiden. Informationsinsatser till vården och kringboende kommer också att genomföras under Fas 1.

Håkan Wilken
Projektledare
08-123 171 69
hakan.wilken@regionstockholm.se

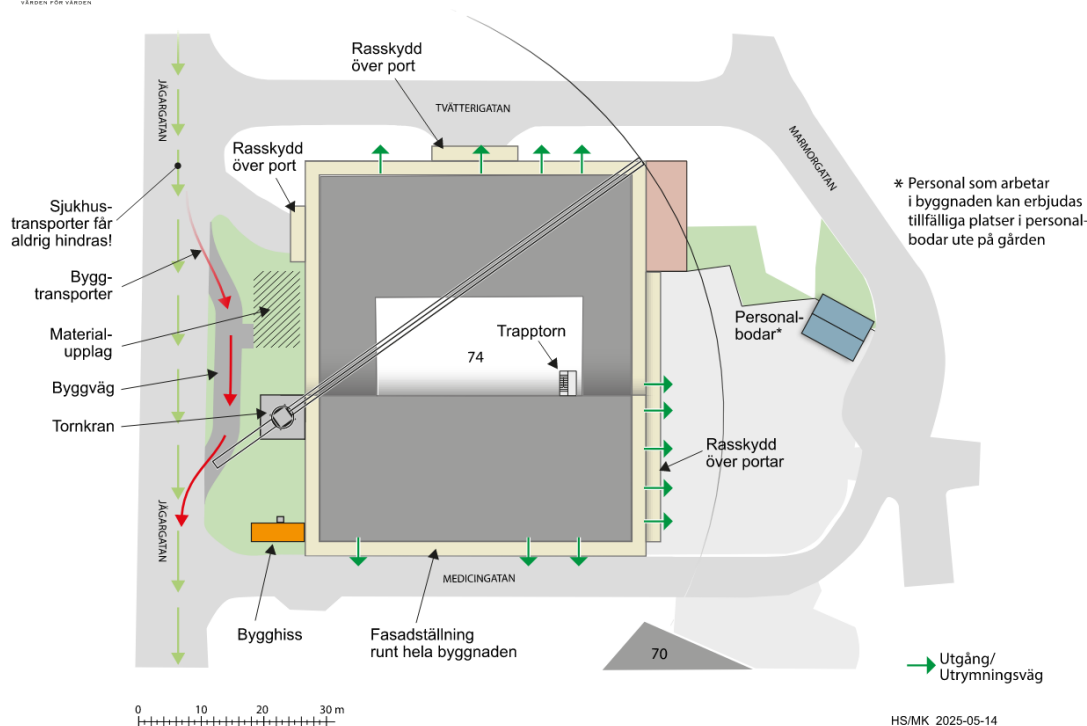
Program och systemrapport | Projektnr: 93105422 | LOC 2019-0818
Informationssäkerhetsklass: K2
Förvaltningsobjekt: By 74, Södersjukhuset

Inför övergång till Fas 2 tas en ny produktionskalkyl fram och i samråd med entreprenören beslutas ett riktpreis, vilket blir en förutsättning för att kunna gå vidare och inleda byggproduktionen.

När byggproduktionen inleds kommer huset kläs in med ställning och tillhörande bygghiss, en kran ställs upp, etableringsyta för material- och sophantering ställs i ordning och det befintliga taket kommer att demonteras/rivas. En fungerande lösning för väderskydd av befintligt hus ska användas och stomresning kommer att påbörjas med målsättning att få till tätt hus så snabbt som möjligt. Under stomresningen kommer det förmodligen även bli aktuellt att lyfta in så mycket material som möjligt, inklusive de nya reservkraftaggregaten som väger ca 15 ton per styck.



APD-plan Byggnad 74, projekt reservkraft.



Inför stomresning kommer de översta våningsplanen på respektive husdel att behöva stängas av för att minimera risken för skador om något skulle tappas under kranlyften. Servicegruppens administrativa arbetsplatser kommer därför att evakueras till temporär lösning under en del av byggtiden.

Projektets komplexitet med sjukhusets logistikverksamhet i drift under hela byggtiden samt den intilliggande infartsvägen för ambulanser och IVA-bussen kommer att kräva en mycket aktiv projekt- och produktionsledning både från totalentreprenören och Locum. För att undvika förseningar, fördröjningar eller störningar för vårdverksamheten eller kringboende kommer täta

Håkan Wilken
Projektledare
08-123 171 69
hakan.wilken@regionstockholm.se

Program och systemrapport | Projektnr: 93105422 | LOC 2019-0818
Informationssäkerhetsklass: K2
Förvaltningsobjekt: By 74, Södersjukhuset

avstämningar och frekventa informationsinsatser krävas. En av Locums kommunikatörer medverkar i projektet och en kommunikationsplan har tagits fram.

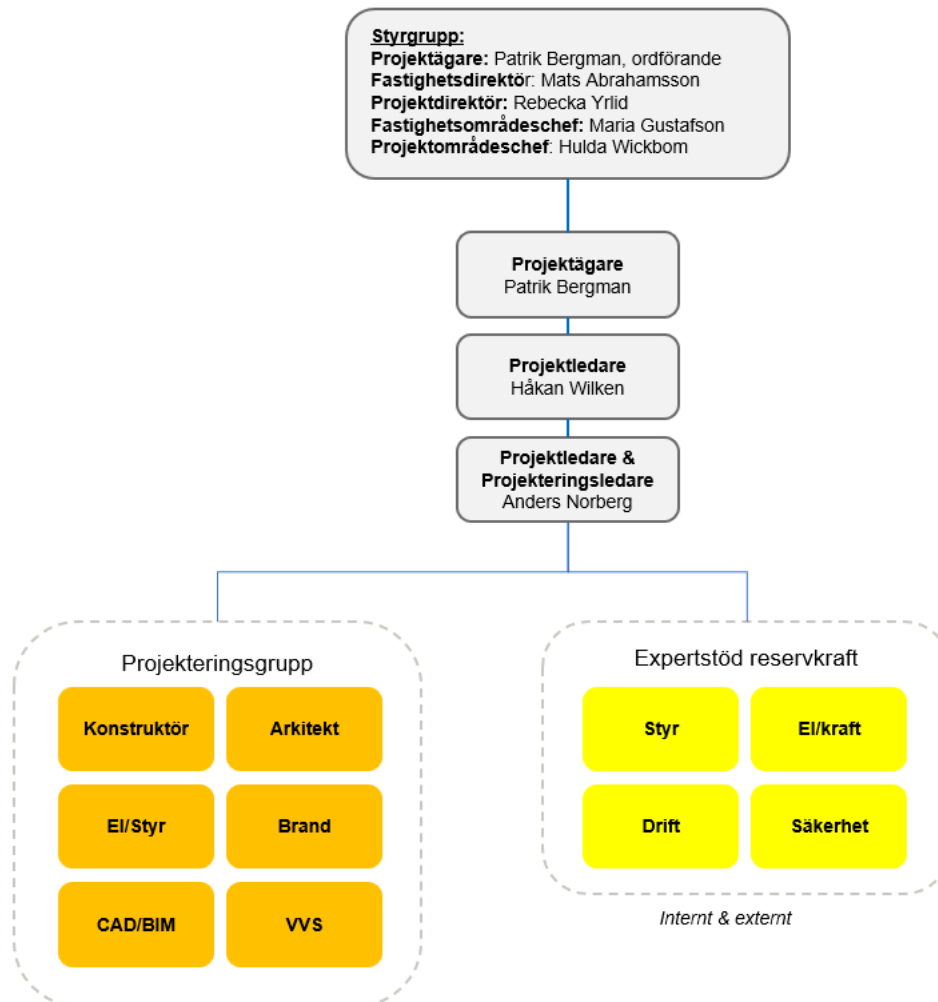
När reservkraftanläggningen har installerats ska den avprovas och testas enligt ett omfattande kontrollprogram för att säkerställa funktionen, innan överkoppling från den temporära reservkraftanläggningen får ske. Under inkoppling av den nya reservkraften är det oundvikligt att avbrott i reservkraftfunktionen uppstår, så sjukhuset kommer därmed att vara utan reservkraft under kortare perioder. Planeringen inför denna inkoppling kommer att starta i mycket god tid och sker i nära samarbete med sjukhusets chefsläkare, säkerhetsavdelning och övriga ledning.

När den nya permanenta reservkraftsanläggningen är tagen i bruk kommer den temporära reservkraften att demonteras och ytan för den iordningställs för annat bruk. Även grönytan intill byggnad 74 som har nyttjats som etableringsyta för bygget kommer att återställas och träd återplanteras.

Håkan Wilken
Projektledare
08-123 171 69
hakan.wilken@regionstockholm.se

Program och systemrapport | Projektnr: 93105422 | LOC 2019-0818
Informationssäkerhetsklass: K2
Förvaltningsobjekt: By 74, Södersjukhuset

Programskedets projektorganisation



Figur 8, Projektorganisation maj 2025

Håkan Wilken
Projektledare
08-123 171 69
hakan.wilken@regionstockholm.se

Program och systemrapport | Projektnr: 93105422 | LOC 2019-0818
Informationssäkerhetsklass: K2
Förvaltningsobjekt: By 74, Södersjukhuset

Systemskede

Systemhandlingen kommer att tas fram i samverkan med den totalentreprenör som upphandlas. Tilldelning och kontraktsskrivande med totalentreprenör kan inte göras förrän projektet har fått ett genomförandebeslut i Regionfullmäktige. Förväntat datum för genomförandebeslut är vid Regionfullmäktiges sammanträde 2025-12-09.

Nästa steg

Val av genomförandeform

Byggprojektet handlas förmodligen upp som en totalentreprenad i samverkan med en fast del och en rörlig del (löpande räkning) som ersättningsform. Byggprojektets komplexitet gör det mycket svårt att identifiera och definiera alla begränsningar som kan komma att påverka produktionen, vilket är huvudskälet till vald ersättningsform.

Projektet delas upp i två faser. Under Fas 1 sker systemprojektering och produktionen planeras och anpassas för att fungera med övrig pågående verksamhet i byggnad 74 och på resten av sjukhuset. Vissa underentreprenörer kan komma att handlas upp redan under fas 1 för att kunna bidra med kunskap och erfarenheter. Även produktionsorganisationen planeras och börjas byggas upp under Fas 1.

Inför övergång till Fas 2 tas en ny produktionskalkyl fram baserat på systemhandlingen och i samråd med entreprenören beslutas ett riktpreis, vilket blir en förutsättning för att kunna gå vidare och inleda byggproduktionen. Färdig anläggning beräknas kunna tas i drift sommaren 2029 och den totala projektkostnaden beräknas till 576 mnkr (juni 2025).

Genomförandebeslut

Denna programrapport är framtagen som underlag inför genomförandebeslut och har reviderats 2025-06-27.

Underskrift



Håkan Wilken

Projektledare

Underskrift

Håkan Wilken
Projektledare
08-123 171 69
hakan.wilken@regionstockholm.se

Program och systemrapport | Projektnr: 93105422 | LOC 2019-0818
Informationssäkerhetsklass: K2
Förvaltningsobjekt: By 74, Södersjukhuset

Projektmrådeschef

Underskrift

Projektägare

Delges
Projektägaren

Bilagor

Projektkalkyl dat 2025-06-27

Risikanalys By 74 Permanent reservkraft

Hållbarhetsbeskrivning Permanent reservkraft

Ritningar och beskrivning programfas (FU)

Beslutsunderlag projekt 93105422 - SÖS - By 74 - Permanent reservkraft

Objekt: Södersjukhuset

Projekt:

93105422 - SÖS - By 74 - Permanent reservkraft

Värden att infoga i beslutet

Ökade kostnader för avskrivningar och räntor: -29525 tkr

Förändrade kostnader för drift och skötsel: 1113 tkr

Genomsnittlig avskrivningstid: 58 år

Från och med år: 2030

GRUNDINFORMATION

Investeringsbelopp (tkr) 576 000
 Area kvm LOA 4 240

Aktivering (månad och år) 2029-12-31

KOMPONENTFÖRDELNING INVESTERING	Andel	Tkr	Per kvm LOA (kr)	Årlig avskrivning
Mark och lös konst, skrivs ej av (%)	0%	0	0	0
Stomme inklusive grundläggning, 100 år (%)	45%	259 200	61 132	-2 592
Fasad och fast konst, 50 år (%)	5%	28 800	6 792	-576
Markläggning, fönster, yttertak och stammar, 30 år (%)	7%	40 320	9 509	-1 344
Installationer, transportsystem och stomkomplettering, 20 år (%)	38%	218 880	51 623	-10 944
IT- och styrsystem, 10 år (%)	5%	28 800	6 792	-2 880
Hyresgästanpassning, 3 år (%)	0%	0	0	0
Hyresgästanpassning, 5 år (%)	0%	0	0	0
Hyresgästanpassning, 10 år (%)	0%	0	0	0
Övrigt, ange egen avskrivningstid (%)	0%	0	0	0
Summa	100%	576 000	135 849	-18 336

PÅVERKAN RESULTATRÄKNING, 5 FÖRSTA ÅREN	2029	2030	2031	2032	2033
Hyresintäkter	0	0	0	0	0
Drift och skötsel	0	1 743	1 776	1 773	1 808
Löpande underhåll	0	701	701	701	715
Övriga lokalkostnader	0	0	0	0	0
Förvaltningskostnader	0	-429	-289	-295	-301
Nettokostnader media	0	-901	-979	-1 250	-1 275
<i>Summa verksamhetskostnader</i>	<i>0</i>	<i>1 113</i>	<i>1 209</i>	<i>930</i>	<i>948</i>
DRIFTNETTO	0	1 113	1 209	930	948
Avskrivningar	0	-18 336	-18 336	-18 336	-18 336
RÖRELSERESULTAT	0	-17 223	-17 127	-17 406	-17 388
Räntekostnader	-5 746	-11 189	-10 584	-9 979	-9 374
RESULTAT	-5 746	-28 411	-27 711	-27 385	-26 762

PÅVERKAN PÅ SCHABLONISERAD AVKASTNING PÅ EGET KAPITAL	2029	2030	2031	2032	2033
Före och efter projekt					
Före 93105422 - SÖS - By 74 - Permanent reservkraft	3,19%	3,42%	3,80%	4,52%	4,96%
Påverkan av projekt 93105422 - SÖS - By 74 - Permanent reservkraft	-0,26%	-1,19%	-0,96%	-0,76%	-0,57%
Efter 93105422 - SÖS - By 74 - Permanent reservkraft	2,93%	2,23%	2,84%	3,76%	4,39%
Före och efter övriga pågående projekt					
Exkl. projekt, utgångspunkt Prognos 1 2025 2025	11,09%	11,26%	11,38%	11,44%	11,38%
Påverkan av projekt 93105422 - SÖS - By 74 - Permanent reservkraft	-0,26%	-1,19%	-0,96%	-0,76%	-0,57%
Påverkan av övriga inkluderade projekt	-7,90%	-7,83%	-7,58%	-6,92%	-6,42%
Total schabloniserad avkastning på eget kapital, inkl. projekt	2,93%	2,23%	2,84%	3,76%	4,39%



SÖS – By 74 - Permanent reservkraft 93105422 Rev dat. 2025-05-28

Rev dat. 2025-05-28

[illegible]