

Katarina Norberg  
Fastighetsdirektör  
08-123 171 50  
katarina.norberg@sll.se

## BESLUT

Diariernr  
FSN 2020-0123 LOC 2020-0180  
Informationssäkerhetsklass: K1  
Projekt nr: 93110370  
Styrelsen för Locum AB

# Inriktningsbeslut teknisk upprustning av byggnad 17, 18 och 44 vid Södersjukhuset

---

## Ärendet

Ärendet avser beslut om inriktningsfasen för att genomföra en förstudie för teknisk upprustning av byggnad 17, 18 och 44 vid Södersjukhuset. Den kommer omfatta installationer som ej ingår av tidigare planeringsbeslut om att genomföra modernisering av vårdavdelningar på plan 1-7 i byggnad 17 och 18.

## Beslutsunderlag

1. Behovsanalys daterad 2020-02-27
2. Investeringskalkyl och resultatanalys daterad 2020-02-27
3. Situationsplan

## Förslag till beslut

Styrelsen för Locum AB föreslås besluta

- att föreslå Fastighets- och servicenämnden att fatta inriktningsbeslut för investeringsobjektet teknisk upprustning av byggnad 17, 18 och 44 vid Södersjukhuset till en investeringsutgift om högst 4 500 000 kronor som ryms inom ramen för ospecificerade fastighetsinvesteringar 2020-2029 för Landstingsfastigheter Stockholm.

Anette Henriksson

Verkställande direktör

## BESLUT

### Bakgrund

Byggnad 17 och 18 uppfördes 1943 och inrymmer vårdavdelningar, administrativa lokaler, allmänna utrymmen (korridorer och trapphus) och tekniska utrymmen. Byggnad 44 uppfördes 1965 och inrymmer en mottagning för radioterapi och tekniska utrymmen. Byggnad 44 är en påbyggnad på byggnad 18. Byggnaderna ligger på sjukhusets södra sida mot Årstaviken intill den nya vårdbyggnaden 72. De flesta installationerna i byggnaderna har passerat sin tekniska livslängd och har ett behov av att underhållas och uppgraderas.

Nuvarande vårdavdelningar i byggnad 17 och 18 uppfyller inte Arbetsmiljöverkets krav på fritt arbetsutrymme på 0,8 m runt sängar i vårdrum och runt WC i hygienrum. Arbetsmiljöverket har beslutat att vid vite förelägga Region Stockholm att vidta erforderliga åtgärder att erhålla ett fritt utrymme.

Med anledning av detta har Regionfullmäktige tidigare fattat ett planeringsbeslut om att genomföra en modernisering av de vårdavdelningar som finns på plan 1-7 i byggnad 17 och 18 som en hyresgästinvestering. Inriktningsbeslut (enl ny investeringsprocess nu kallat planeringsbeslut) gällande etapp 1 till en kostnad om totalt 400 miljoner kronor är taget i landstingsstyrelsen den 30 januari 2018. Beslut att slå samman etapp 1 och 2 till ett investeringsobjekt med en totalbudget om 800 miljoner kronor inom ramen för Stockholms läns landstings investeringsbudget för år 2019-2028 är taget den 27 september 2018.

I beslutad hyresgästinvestering ingår även teknisk upprustning av plan -3 till 10. I förstudien ” Förstudie 2017-09-05 Modernisering av vårdavdelningar byggnad 17 och 18” framgår i detalj vilka installationer som ska omfattas.

### Överväganden

En teknisk upprustning av installationerna innebär att befintlig nytta bibehålls genom livscykelinvesteringar. Det krävs för att kunna säkerställa fungerande funktioner vilket åstadkoms genom att byta ut eller uppdatera tekniska lösningar.

Ett flertal installationer saknar en tydlig systemuppbyggnad och möjlighet att sektioneras. Det åtgärdas i samband med investeringen. System och installationer förbereds för att enklare kunna tillmötesgå ett eventuellt ökat behov och nya krav från hyresgäster i framtiden kan lättare bemötas genom att systemen förbereds med extra kapacitet.

Val av moderna och energismarta systemlösningar kommer leda till en minskad energiförbrukning efter upprustningen.

Till en följd av investeringen kommer det akuta underhållet att minska när installationerna som passerat teknisk livslängd ersätts med nya. Akut underhåll medför störningar för hyresgästerna och idag kan inte driftsäkerheten garanteras.

När den tekniska upprustningen är genomförd har byggnadens tekniska livslängd förlängts med uppskattningsvis 40 år och lokalerna kan fortsatt förhyras.

Katarina Norberg  
Fastighetsdirektör  
08-123 171 50  
katarina.norberg@sll.se

## BESLUT

Diariernr  
FSN 2020-0123 LOC 2020-0180  
Informationssäkerhetsklass: K1  
Projekt nr: 93110370  
Styrelsen för Locum AB

Detta projekt är en komplettering till den beslutade hyresgästinvesteringen. Projektet ska omfatta de installationer som ej ingår i tidigare beslut. I tidigare beslut har omfattningen av den tekniska upprustningen fastställts utifrån de våningsplan, 1-7 som ska moderniseras och ev kvarvarande hyresgäster på resterande våningsplan. Södersjukhuset AB har under 2019 meddelat att de inför hyresgästinvesteringen avser att tomställa hela byggnad 17 och 18 vilket medför ett bra tillfälle att upprusta hela byggnaderna ur ett ekonomiskt- tids och störningsperspektiv.

I byggnad 17 och 18 tillkommer bland annat

- Omläggning yttertak ca 14 000 kvm
- Trapphus, ca 660 kvm
- Korridorer och hisshallar ca 1 200kvm
- 5 st hissar, ej komplett utbyte
- Liggande spillvattenledningar, resterande plan utöver 1-7
- Passagesystem, resterande plan utöver 1-7

I byggnad 44 så omfattas samtliga installationer som har passerat teknisk livslängd och som mediaförsörjs från byggnad 18. Byggnad 44 är ca 2 300kvm.

Omfattningen kommer att utredas och redovisas i förstudierapporten.

## Miljökonsekvenser

Miljökonsekvenser kommer att studeras vidare i kommande skeden men projektet bedöms ge positiva miljöeffekter då energismarta lösningar finns.

## Ekonomi

**Investeringsbedömning** Investeringen har beretts i enlighet med regionens krav och anvisningar.

Kostnaden för att genomföra förstudie bedöms till ca 4 500 000 kronor. Den totala investeringsutgiften för ett genomförande uppskattas i detta mycket tidiga skede till ca 62 500 000 kronor och ska finansieras som en fastighetsägarinvestering.

Till följd av investeringen kommer Landstingsfastigheters kostnader för avskrivningar och räntor att öka med cirka 287 tkr per år från och med år 2025. Avkastningen på eget kapital för Södersjukhuset uppgår till 2,03 % efter investeringen och 2,05 % före investeringen.

Den totala investeringsutgiften finns med i investeringsplan 2020-2029 för Landstingsfastigheter Stockholm inom ramen för ospecificerade fastighetsinvesteringar.

Martina Rundblom  
Teknikförvaltare  
08-123 172 07  
martina.rundblom@sll.se

Behovsanalysrapport | Projektnr: 93110370 | LOC 2020-0180

## Behovsanalys Södersjukhuset

### Teknisk upprustning byggnad 17, 18, 44

Beställarens referenser
Ansvarig beställare. Namn, e-post, telefon: Martina Rundblom
Beställarens kontaktperson. Namn, e-post, telefon: Mail: <a href="mailto:martina.rundblom@sll.se">martina.rundblom@sll.se</a> Tel: 08-123 172 07
Verksamhetens kontaktperson(-er). Namn, e-post, telefon: Fastighetsförvaltare Helena Lago, <a href="mailto:helena.lago@sll.se">helena.lago@sll.se</a> 08-123 173 37
Kostn.Ställenr: Division/Klinik/Sektion/Kostnadsställe/Namn/mm: REID 7433
Förvaltningsobjekt: Södersjukhuset

### Sammanfattning av behovsanalysen

Teknisk och ekonomisk livslängd har passerat för de flesta tekniska installationerna i byggnad 17, 18 och 44. Byggnaderna uppfördes under 1944 och 1965 och många av installationerna är original. Sedan byggnaderna uppfördes har även behovet förändrats och flera av installationer uppfyller inte dagens krav på redundans och mediaförsörjning.

Södersjukhuset har beslutat att genomföra en modernisering av sina vårdavdelningar i byggnad 17 och 18 plan 1-7. I samband med denna modernisering där flera våningsplan tomställs så är det ett ypperligt tillfälle att även modernisera resterande delar av byggnaden samt byggnad 44 som är integrerad i byggnad 18.

Martina Rundblom  
Teknikförvaltare  
08-123 172 07  
martina.rundblom@sll.se

Behovsanalysrapport | Projektnr: 93110370 | LOC 2020-0180

## Innehåll

Behovsanalys Teknisk upprustning by 17, 18, 44.....	1
Sammanfattning av behovsanalysen.....	1
Beskrivning av verksamheten, nuläge.....	3
Beskrivning av verksamheten .....	3
Verksamhetens lokalutnyttjande.....	3
Behovet, bakgrund till behovet.....	4
Verksamhetsutveckling – framtidsbild.....	4
Styrande förutsättningar, krav och avgränsningar.....	5
Krav .....	5
Viktning av styrande kriterier.....	5
Avgränsningar .....	6
Syfte och effektmål .....	6
Syfte .....	6
Effektmål .....	6
Risker .....	7
Behovsanalysens deltagare .....	8
Nästa steg.....	9
Rekommendation till beslut.....	9
Underskrift .....	9

## Bilagor

Bilaga	Upprättad	Reviderad
1. Södersjukhuset by 17, 18, 44 Nuvarande fastighetsstatus och behov	2019-07-04	2020-01-24

Martina Rundblom  
Teknikförvaltare  
08-123 172 07  
martina.rundblom@sll.se

Behovsanalysrapport | Projektnr: 93110370 | LOC 2020-0180

## Beskrivning av byggnaden, nuläge

### Beskrivning av byggnaden

Byggnad 17 och 18 uppfördes 1943 och inrymmer administrativa lokaler, vårdavdelningar, allmänna utrymmen (korridorer och trapphus) samt tekniska utrymmen. Byggnad 44 uppfördes 1965 och inrymmer en mottagning för radioterapi och tekniska utrymmen.

Byggnaderna ligger på den södra sidan mot Årstaviken intill den nybyggda vårdbyggnaden 72.

Södersjukhuset har tagit beslut om att genomföra en modernisering av sina vårdavdelningar på plan 1-7 i byggnad 17 och 18. Ett programavtal för detta har signerats under januari 2020 mellan Locum och Södersjukhuset. I samband med hyresgästinvesteringsprojekt önskar Locum genomföra underhåll på alla de tekniska system som ej blir berörda inom det projektet. Bakgrunden till detta är att de flesta installationer har passerat sin tekniska livslängd och har ett behov av att underhållas och uppgraderas för att kunna möta nya moderna behov.

Byggnaderna mediaförsörjs från installationer på plan -2, fläktrum på yttertak samt UC17, UC18 som är placerade nere i teknisk försörjning, byggnad 63 plan -6.

### Lokalutnyttjande

De administrativa lokalerna samt vårdavdelningarna är uthyrda till Södersjukhuset AB. Södersjukhuset bedriver sin verksamhet året runt och vårdavdelningarna är öppna dygnet runt.

Locums ramavtalad driftentreprenör handhar tillsyn och skötseln i de tekniska utrymmena. De flesta installationerna på plan 10 är ej aktiva längre.

Våningsplan	Byggnad 17	Byggnad 18	Byggnad 44
10	Tekniska utrymmen, yttertak	Tekniska utrymmen, yttertak	
9	Administration - SÖS	Administration - SÖS	
8	Tekniska utrymmen	Tekniska utrymmen	
7, 6, 5, 4, 3, 2, 1	Vårdavdelningar – SÖS	Vårdavdelningar - SÖS	
0	Mottagningar – SÖS	Mottagningar - SÖS	Yttertak
-1	Mottagning, omklädningsrum, godsmottagning, förråd – SÖS	Mottagning, omklädningsrum, godsmottagning, förråd – SÖS	Mottagning, undersökningsrum

Martina Rundblom  
Teknikförvaltare  
08-123 172 07  
martina.rundblom@sll.se

Behovsanalysrapport | Projektnr: 93110370 | LOC 2020-0180

-2	Tekniska utrymmen Omklädningsrum - SÖS	Tekniska utrymmen Omklädningsrum - SÖS	Tekniska utrymmen
-3	Tekniska utrymmen	Tekniska utrymmen	

## Behovet, bakgrund till behovet

Bakgrunden till behovet är

- Flera installationer har passerat sin tekniska livslängd. Driftsäkerheten kan inte garanteras.
- Ekonomiska och miljövinster genom att minimera akut underhåll, möjlighet att installera energismarta lösningar och energisnåla installationer.
- De tekniska installationerna saknar idag en tydlig systemuppbyggnad.
- Myndighetskrav uppfylls ej.
- Möjlighet att utöka kapacitet för att möta nya moderna krav.
- Produktion kan samordnas med hyresgästinvestering.
- Tomställda lokaler när verksamhet evakuerar inför verksamhetsanpassning vilket minimerar störningar för hyresgäst, detta gäller byggnad 17 och 18.

## Verksamhetsutveckling – framtidsbild

Det investeringen ska uppnå är

- Byggnadens livslängd ska vara förlängd. Inget större behov av underhåll inom 40 år vad gäller de tekniska systemen (exklusive komponenter med kortare livslängd).
- Separera mediaomläggning till varje byggnad och våningsplan för att möjliggöra sektionering.
- Framtida driftunderhåll ska kunna genomföras utan större störning för verksamheten genom redundans, sektionering eller korta avstängningar.
- Byggnaden ska vara flexibel för framtida verksamhetsförändringar inom sjukvården och vara förbered för ett ökat behov av media.
- Ekonomiska besparingar p.g.a. minimerat underhållsbehov och energismarta lösningar.
- Service och underhåll ska enkelt kunna utföras av driftpersonal genom lättillgängliga installationer och schakt.
- Gestaltningprogram tas fram för att kunna nyttja vid framtida investeringsprojekt.
- Fabrikat enligt befintligt sjukhus i största möjliga mån. Förenklar service reservdelshållning.
- Inga kvarvarande fastighetsföreningar.

## Styrande förutsättningar, krav och avgränsningar

### Krav

- Locums riktlinjer.
- Utredning om Miljöbyggnad Silver.
- Energianvändning Energiklass C/BBR-krav nyproduktion. Enligt Region Stockholms miljöprogram.
- Arbetsmiljökrav för driftentreprenör.
- Beslut om att behålla befintliga system och installationer ska baseras utifrån kapacitet samt kvarvarande livslängd.
- Plan för provisorer ska tas fram om behov föreligger
- Mediaförsörjning separeras och försörjer respektive byggnad separat.
- Mediaförsörjning ska kunna sektioneras för respektive våningsplan och byggnad.
- Dokumenthanteringssystem under projekttid som kan överföras till förvaltning vid projektavslut.
- Gamla installationer som ej nyttas ska backas eller rivas.
- Projektspecifika energi- och miljökrav ska tas fram för både projektering och produktion.
- Samordnad provning av system i aktuella och med intilliggande byggnader innan överlämning.
- Myndighetskrav ska vara uppfyllda.

### Viktning av styrande kriterier

Kvalitet – Långsiktiga och hållbara installationer/lösningar

Ekonomi – Beslutad investeringsram

Tid – Samordnas med hyresgästinvestering byggnad 17 och 18 plan 1-7.

Kvalitet	Ekonomi	Tid
50%	25%	25%



Martina Rundblom  
Teknikförvaltare  
08-123 172 07  
martina.rundblom@sll.se

Behovsanalysrapport | Projektnr: 93110370 | LOC 2020-0180

## Avgränsningar

Omfattning

By 17 plan -2, -1, 0, 9, teknikplan, yttertak, UC17, ST17

By 18 plan -2, -1, 0, 9, teknikplan, yttertak, UC18, ST18

By 44 plan -2, -1, 0

Avsättningar från by 17 mot by 64.

Tekniska system – Se bilaga 1

Omfattas ej

Fasad, fönster

Delar som ingår i hyresgästinvesteringen

## Syfte och effektmål

### Syfte

Syftet med detta projekt är att underhålla och uppgradera de tekniska installationerna i byggnaderna för att kunna uppfylla dagens och framtidens krav.

### Effektmål

Byggnadens livslängd ska vara förlängd. Inget större behov av underhåll inom 40 år vad gäller de tekniska systemen (exklusive komponenter med kortare livslängd).

Varje byggnad ska ha en tydlig systemuppbyggnad och kunna sektioneras.

System och installationer ska vara förberedda för ett kunna tillmötesgå ett ökande behov i framtiden.

Val av systemlösningar ska vara energismarta och bidra till en minskad energiförbrukning.

Myndighetskrav ska vara uppfyllda.

Martina Rundblom  
Teknikförvaltare  
08-123 172 07  
martina.rundblom@sll.se

Behovsanalysrapport | Projektnr: 93110370 | LOC 2020-0180

## Risker

Risk	Sannolikhet	Effekt/Konsekvens	Åtgärd
Det finns inget ekonomiskt utrymme i investeringsplanen för att kunna genomföra denna investering.	Liten	Projektet kommer ej kunna genomföras parallellt med hyresgästinvestering och medför att underhållsbehovet blir framskjutet och ett ökat akut underhåll.	Projektet budgeteras och prioriteras bland fastighetsägarinvesteringarna
Tidplan för hyresgästinvestering blir påverkad.	Hög	Projektet förlängs och hyresgäst behöver evakuera avdelningarna längre tid.	Södersjukhuset informeras och åtgärder som inte påverkar hyresgäst försöks tidig- eller senareläggas.
Gränsdragning mot intilliggande byggnader otydlig	Hög	Påverkan på intilliggande utrymmen och tillkommande arbeten i ett sent skede vilket kan medföra till att det inte blir en strukturerad eller långsiktig lösning.	Hänsyn till intilliggande byggnader tas hänsyn till i största möjliga mån under projektering. Nära dialog under hela projektet och förvaltning gällande projektets omfattning.
Myndighetskrav/lagkrav/riktlinjer förändras under projektet.	Hög	Byggnaden uppfyller inte krav vid färdigställande.	Projekt och förvaltning behöver ha en nära dialog och ta aktiva beslut under projektets gång.

Martina Rundblom  
Teknikförvaltare  
08-123 172 07  
martina.rundblom@sll.se

Behovsanalysrapport | Projektnr: 93110370 | LOC 2020-0180

Risk	Sannolikhet	Effekt/Konsekvens	Åtgärd
Befintliga installationer som behålls eller som nya installationer kopplas till har dålig prestanda	Hög	Risk för driftstörningar och avbrott efter genomfört projekt alternativt att produktion försenas om upptäck görs i ett sent skede.	Kapacitet och teknisk status utreds på befintliga installationer som bibehålls.
Kvarvarande hyresgäster i byggnad 17, 18 och 44.	Hög	Ekonomi och tidplan påverkas negativt. Kan även påverka underhåll av de tekniska system då det inte ges möjlighet att kunna göra arbeten och omläggningar.	Noggrann planering och samarbete med kvarvarande hyresgäster. Plan för provisoriska installationer.

## Behovsanalysens deltagare

Namn	Roll	Organisation
Martina Rundblom	Teknikförvaltare	Locum AB
Helena Lago	Fastighetsförvaltare	Locum AB
Lars Bolander	Driftcontroller	Locum AB
Patrik Bergman	Teknikförvaltare	Locum AB
Patrik Sparrentoft	El specialist	Locum AB
Henrik de Hauke	Gas specialist	Locum AB
Gunnar Ericsson	Energicontroller	Locum AB
Christina Säter	Miljöcontroller	Locum AB

Martina Rundblom  
Teknikförvaltare  
08-123 172 07  
martina.rundblom@sll.se

Behovsanalysrapport | Projektnr: 93110370 | LOC 2020-0180

## Nästa steg

---

Nästa steg är att Locum genomför en projektbedömning utifrån genomförd behovsanalys.

## Rekommendation till beslut

Rekommendation till beslut är att starta förstudie.

## Underskrift

Ovanstående Behovsanalys är framtagen i samarbete mellan företrädare för verksamhet och ansvarig hos Locum.

### Verksamhetsföreträdare (namn och funktion)

Helena Lago, Fastighetsförvaltare Locum AB

---

### Verksamhet

Förvaltningsområde Södersjukhuset

---

**Ort och datum:** Stockholm 2012-02-27

---

Helena Lago

Namnförtydligande

### Bilagor

Fastighetsstatus by 17, 18, 44

### Delges

Registratur/Akten  
Förvaltningsområdeschef FO SÖS  
Projektområdeschef PO SÖS



Martina Rundblom  
Teknikförvaltare

LOC 2019-0760

## **Södersjukhuset byggnad 17, 18, 44 Nuvarande fastighetsstatus och behov**

Daterad: 2019-07-04  
Reviderad: 2020-01-28

<b>Avlopp, Tappvatten,</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>
Spillvatten	Befintligt sen byggnaden uppfördes. Passerat sin tekniska livslängd.	Byte, kravställning enligt riktlinje
Dagvatten	Befintligt sen byggnaden uppfördes. Passerat sin tekniska livslängd.	Byte, kravställning enligt riktlinje
Tappvatten	Befintligt sen byggnaden uppfördes. Passerat sin tekniska livslängd.	Byte, kravställning enligt riktlinje.  Installera separat avstängning på varm- och kallvattenledning mellan plan 0 – 1 alt plan 2. För att kunna sektionera bort respektive byggnad.
Mätning tappvatten		Önskemål att kunna visualisera förbrukning för hyresgästen. Om möjligt, en enkel lösning.  Avläsning i Citect.
Abonnentcentral (by 63)	Installerades 1994.	Byte/uppgradering

<b>Belysning</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>
Armaturer	Äldre	Installera nya armaturer med LED, nyttja så få olika modeller som möjligt. Om möjligt nyttja ramavtal på armaturer.
Styrning		Närvarostyrning ska vara användarvänlig för vård och ur ett driftperspektiv. Vissa utrymmen har behov av att kunna släcka och tända manuellt. Nattbelysning
Allmän belysning		Infällda i undertak i största möjliga mån.
Teknikutrymmen		Närvarostyrning

<b>Brand</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>
Utrymning	Föreläggande från Stockholm brandförsvaret, uppfyller ej dagens myndighetskrav vad gäller utrymning och det saknas alternativ utrymningsväg. Avstånd till utrymningsväg för lång.	Uppfylla myndighetskrav
Brandceller	Finns ett flertal genomföringar som ej är korrekt brandtätade.  Brandcellsavskiljande partier trapphus D upprätthåller ej erforderlig brandteknisk klass.  Dörrar mellan hisshall D och expeditioner saknar typgodkännande.	Vid hämtning av media från annan byggnad ska dessa brandtätas. Följ Locums riktlinje. Brandceller ska följa byggnadskropp.
Branddetektorer	Föreläggande från Stockholm brandförsvaret, uppfyller ej myndighetskrav vad gäller tidig detektion av brand då brandlarmets täckningsgrad ej är heltäckande	Uppfylla myndighetskrav med heltäckande brandlarm, Riktlinje projekthanvisning brandskydd. Samordnad provning utförs innan överlämning. Dokumentation på provning enligt förvaltning.
Brandsignalering		Larmpelare och informationstablå
Brandlarmscentral	Nyinstallation 2019 i by 17 plan -2 och förser byggnad 17,18,44, 62 och 69.	
Brandposter trapphus F och D	Ej aktiva	Demonteras
Tomrör/ trapphus	Installerat på vartannat våningsplan	Sparas och komplettering enligt riktlinje
Utrymningsskyltar och hänvisningsbelysning.	Nödströmsförsörjning via UPS saknas i by 44	Locums riktlinjer men behov av större storlek på utrymningsskyltar där det vistas patienter/besökare.

Larmuppkoppling		Överordnat system (Citect). I samråd med strateg säkerhetssystem.
Branddörrar		Hänsyn tas till verksamhet. Kan finnas behov av att de står uppställda på magnet.
Brandgasventilation	Saknas på plan -3	Riktlinje projekthanvisning brandskydd
Nödljus	Saknas i trapphus S263, D och F samt anslutningskulvert plan -1.	Behov enligt riktlinje. Installation ska vara enkel att utföra service och underhåll på.
Anmärkningar från brandsyner, 3 st	Anmärkningar	Åtgärdas inom projektet
Brandsluss	Saknas i trapphus D och F	Behov enligt riktlinje.

<b>EI</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>
Lågspänningssystem	By 18 plan 0,1,5 har ny eldragning. Övriga installationer har passerat teknisk livslängd.	Enligt riktlinje
Mätare		Önskemål att kunna visualisera förbrukning för hyresgästen. Om möjligt, en enkel lösning.
Städuttag		Enligt riktlinje. Installeras på lämpliga ställen, 16A för större städmaskiner. Finns risk att verksamhet nyttjar städuttag för verksamhetsutrustning.
Verksamhetsutrustning		Lämna plats i kanalisationer och el-centraler för verksamhetsutrustning, ex kallelsesignalsystem. Tillskapa separata tekniska utrymmen för verksamhetsutrustning, samordnas med hyresgäst kravspec.
Kanalisationer		Det ska finnas tomma rör och plats på stegar för framtida utökningar/installationer, minst 30% efter att verksamhetsutrustning har installerats.



Potentialutjämnig		Räcker oftast med att funktionsjorda i korridorer och teknikutrymmen. Ekonomisk vinst. Sker i dialog med el-specialist under projektering.
-------------------	--	--

<b>Energi och miljö</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>
Generellt		LCC-kalkyl på de val som har stor påverkan på energiförbrukningen för att kunna ta inriktningsbeslut.
Momentum	Ej uppkopplat idag.	Kunna läsa av fastighetens förbrukning. Momentum hämtar data från Citect. Dialog med energicontroller.
Belok		Krav framgår i projektets miljöprogram
Miljöinventering		
Återanvändning material		

<b>Fasad, Fönster</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>
Puts	Bra skick, fasadrenovering och tilläggsisolering utfört 2000.	Inget
Fönster	Fönster installerade 2007-2014.	Brandklassning utredas för fönstren nära fasadvinkel vid flyglarna. Fönstren är svårhanterliga för vårdpersonal att öppna och stänga då de är tunga. L&T har tagit fram ett förslag på åtgärd, se bilaga. Utred förslag och hänsyn måste tas till att det finns dåligt med reservdelar. Denna risk behöver utredas, byte fönster behov.

Solskydd	Persienner	Manuella om befintliga fönster behålls. Om det ska installeras automatiska persienner ska dessa vara på ett eget system.
Fasad	Termografering värmeläckage utförd 2019	Anmärkningar i rapport åtgärdas.

<b>Fastighetsföreningar</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>
Radon	Förhöjda radonvärden plan -1 och -2. Långtidsmätning by 17 och 18 sker under vinterperioden 2019-2020.	Tätning och ny mätning efter projektet.
Asbest		Vid upptäckt sanering
Eternit	Kartläggning genomförd 2016-2017. Åtgärder efter kartläggning, tagit bort alt. märkt upp. Eternitkanaler/genomföringar främst kvar på plan 0 och -1.	Vid upptäckt sanering.

<b>Hissar</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>
Hissgropar D och F	Hissarna som går ner till plan -4 har stora problem med vatteninträning i hissgroparna från berget. Kraftiga rostangrepp.	Luftavfuktningssaggregat installeras i hissgrup B som utvärdering under 2020.
Hiss F	Teknisk upprustade 2019	
Hiss D	Tekniskt upprustade för ca 5 år sedan.	Hisslinor, linhjul kan behöva bytas ut i slutet av projektet, högt slitage på dessa pga utformning.
Styrning		Ev behov att komplettera med behörighetsstyrning till samtliga våningsplan med olika

		behörighetsgrupper och prioriteter (ex drift, akut, sjukhusservice).
Påkörningsskydd		Komplettering där det saknas
Redundans		Utred behov om det behövs tillskapas fler hissar ur ett verksamhetsperspektiv. Kapacitetsberäkning utförs. Undvika kostnader för nya hisschakt genom att öka hastighet på ny hiss i befintligt schakt, utreda krav på förstärkningar i grop för att klara högre laster.
Värmeåtervinning	Varma hissmaskinrum	Utreda om denna värme att återvinna

<b>Kyla</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>
Teknik utrymmen	Saknar kyla	Installera kyla i TDK, enligt riktlinje
Fjärrkyla	Kylsystemet är ej anpassat	Anpassa systemet och utöka där det saknas. Tillskapa redundans.
Processkyla		Enligt riktlinje Framdraget i schakt med avsättningar på samtliga våningsplan.
Komfortkyla		Enligt riktlinje. Framdraget i schakt med avsättningar på samtliga våningsplan.  Fokusera på kyld tilluft i första hand, minimera antalet kylbafflar endast på ställen där det finns stora interna värmelaster.
Ventilationskyla		Enligt riktlinje. Framdraget i schakt med avsättningar på samtliga våningsplan.
Rumsreglering		Reglera centralt via ventilation .
Avgasare		Fast avgasare

<b>Luftbehandling</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>
OVK		Genomförd och godkänd OVK innan överlämning till förvaltning.
Aggregat	Nya fläktrum by 17 och 18 (ca år 2014) med aggregat på yttertak med redundans för att kunna täcka upp varann till 70%.  Garantibesiktning sker under 2019.	
Ventilationskanaler	Installerade före 1960	Utbyte
Tilluft- och frånluftsdon		Placeras för maximal luftomväxling.
Aggregat	By 17: LB 11A och LB 11B får sin värme och kyla från Byggnad 03. (Värme från 03. VS1 och kyla från 03.KB02)	Byggnadsvis försörjning
Aggregat	By 18: LB 11A och LB 11B får sin värme och kyla från Byggnad 03. (Värme från 03. VS1 och kyla från 03.KB02)	Byggnadsvis försörjning
Zonspjäll		Användning av zonspjäll i möjligaste mån per avdelning för bättre styrning/separering av vent samt vid ändring av verksamhet.
Ventilationssystemets skydd mot brand och brandgasspridning		Utreds

<b>Medicinska gaser</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>

Vårdrumspaneler (VRP)	Flertalet har passerat sin tekniska livslängd. Ägs av hyresgäst.	
Sekundärsystemet	De äldre avdelningarna har för klenta rördimensioner	Enligt riktlinje och Södersjukhusets krav. Utred om varje våningsplan fram till VRP samt stammar från -2 CE-märks separat för att undvika risker och kostnader som egentillverkning kan medföra.
Primärsystemet	Ok	
Reservgassystemet		Reservgassystem plan -2 behöver dimensioneras upp från central by 70/04 om fler hyresgäster ansluter sig till systemet.
Ringmatning	Installation pågår plan 8 för by 17 och 18	

## Passage, Säkerhet

System/besiktning	Nuvarande status	Behov
Assa Arx		Installation till teknikutrymmen, i samråd med förvaltning.
Skalskydd		Enligt säkerhetsplan (under framtagande 2019/2020) och Locums riktlinjer
Beslagning och låssystem		Assa Qliq till de teknikutrymmen som kommer sakna kortläsare. I samråd med förvaltning.

## Sprinkler

System/besiktning	Nuvarande status	Behov
Flödesvakter	Saknas automatisk funktionstest i flera sektioner	
Sprinkler	Heltäckande	Enligt Locums riktlinjer

<b>Styr och övervakning</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>
Styr	Ventilationsaggregat har ny styr men utrustning på plan -6 är ca 8 år	Behov av uppgradering.  Möjlighet att reglera all styrning centralt via Citect, ej lokalt ute på plats.
Mätpunkter		Tappvatten (varm och kall) och rumstemperatur. Referenspunkter strategiskt utplacerade.

<b>Tak</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>
Taksäkerhet		Enligt myndighetskrav
Åskskydd		Säkerställ att befintligt är fullgott.
Yttertak	Äldre	Omläggning, utred möjlighet att tilläggsisolera.
Installationer	Flera äldre installationer som ej är i drift på yttertaket	Monteras bort
Belysning	Finns ingen positionsbelysning helikopter	Installeras enligt regelverk
Solceller	Ej installerat	Samordnas med Locum centralt

<b>Tvätt- och sopsugsanläggning</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>
Nedkast/luckor	Underhållsbehov	Ny standard och höjdplacering
Plastfraktion	Saknas	Utred komplettering i by 17, 18

<b>Tele- och datakommunikation</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>
TDK-B, TDK-A	Uppfyller ej krav	Tillskapa nya enligt riktlinje. Skalskydd enligt säkerhetsplan/riktlinje. Ingen verksamhetsutrustning får placeras i detta utrymme. Hitta nya utrymmen för dessa installationer som står i dagens TDK-utrymmen.
Fastighetsnät	Uppfyller ej krav	Installeras enligt riktlinje samt genomgång av struktur stamnät tillsammans med specialister fastighetsnät/fastighetsrelaterad IT och SFIT tekniska lokaler.
TV		TV via fastighetsnätet
Rakel		Enligt riktlinje

<b>UPS</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>
Fastighet UPS	UPS för by 17 och 18 är installerad på plan - 6 i respektive nätstation. UPS är uppgraderade men med max 100ampare som går att belasta skena med MVL.	Utred om behov av UPS finns. Belastning på UPS på plan -6 utreds. Kan även innebära behov utav gasläcksystem.
<b>Värme</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>
Sekundärvärme	Kvarvarande installationer från 40-talet är ingjutet i golv.	Ta bort om möjligt
Undercentraler		Fortum gör avväxlingar och installera avstängningar

VS	Matning sker från byggnad 03:s fläktaggregat	Separera
Schuntgrupper radiatorer	Finns idag	Shuntgrupper i de olika väderstreck för att kunna utnyttja dagsänkningen samt solgivarfunktion. De kan vara aktuellt att ha egna shuntgrupper för de ytor som ligger under mark, för att bättre kunna använda solgivarfunktionen.
Avgasare		Installera fasta avgasare för de olika värmesystemen

<b>Ytskikt</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>
Personalskök, patientkök, pentry		Koppla vitvaror till flera olika säkringsgrupper
Diskmaskiner		Luftkåpa
Stänkskydd		
Köksstommar, luckor		Standardmått med standardfärg för kostnadseffektiv förvaltning.
Påkörningsskydd		Där det kommer vara trucktrafik och sängtransporter
Takplattor		Standard 60x60
Uppvik golvmatta		Utvärdera by 04, 70, 72, 74 gällande materialval, miljö och livslängd. Sker via miljö på Locum.
Trapphus	Trapphus F (by 18) har nya dörrar.	Planerat underhåll Trapphus D och F. Uppfylla regelverk och Locums riktlinjer.

<b>Övrigt</b>		
<b>System/besiktning</b>	<b>Nuvarande status</b>	<b>Behov</b>



Smågods		Verksamhet lämnar behov. Förberett för att kunna dra fram.
Ritningar		Inmätning, enligt riktlinje
Utrymmen för leverans till verksamhet.	Idag ställs britsar samt leveranser från servicegrupp i hisshallar. Ej tillåtet.	Tillskapa förråd

(fyll i färgade celler)

**Vård och Annan verksamhet****Förvaltning/bolag:**

LFS

**Lokalisering** (fastighet/byggnad):

Södersjukhuset/byggnad 17,18 och 44

**Kontaktperson** (namn och tel nummer):

Morgan Scotte, 072-582 43 04

**Byggnadsobjekt** (benämning):

Södersjukhuset

**Motivering** (max 5 rader): Förutsättningar för kalkylen:

• Avser påverkan på LFS.

**Byggstart** (månad, år)

04-2020

**Driftsstart** (månad, år)

01-2025

**Klassificering**

Strategisk investering

Nej

Ersättningsinvestering

Ja

Rationaliseringsinvestering

Nej

**Initierats av fastighetsförvaltaren:**

Martina Rundblom Teknikförvaltare, Helena Lago, Fastighetsförvaltare

**Initierats av hyresgäst:**

Nej

**Samråd med beställaren**

Ja

**Samråd med ägaren**

Ja

**Investeringsutgifter****Avskrivningstid år:**

Byggnad, total produktionskostnad

tkr:

4 500

22

**Årliga intäkter och kostnader\*****Före investering****Efter investering**

SLL-externa intäkter

tkr:

0

SLL-interna intäkter

tkr:

551 421

551 421

**Totala intäkter**

tkr:

551 421

551 421

Personalkostnader

tkr:

0

0

Material och läkemedelskostnader

tkr:

0

0

Hyreskostnader

tkr:

0

0

Avskrivningskostnader

tkr:

-264 325

-264 565

Räntekostnader

tkr:

-57 646

-57 693

Övriga driftkostnader

tkr:

-195 750

-195 750

**Totala kostnader**

tkr:

-517 721

-518 008

**Totalt resultat**

tkr:

33 700

33 413

\*) i enlighet med kalkylförutsättningar i anvisningsdokumentet för budget.

Kalkylen får givetvis kompletteras med egna resultatrader vid behov.

På intäktssidan ska SLL-interna och externa intäkter särskiljas.

Kalkyl upprättad:

2020-02-27

# Resultatanalys

(Efter investering)

(fyll i färgade celler)

Årliga intäkter och kostnader, tkr	Efter investering										
	år 1	år 2	år 3	år 4	år 5	år 6	år 7	år 8	år 9	år 10	år 11
SLL-externa intäkter											
SLL-interna intäkter	551 500	562 500	573 700	585 200	596 900	608 900	621 000	633 500	646 100	659 000	672 200
<b>Totala intäkter</b>	<b>551 500</b>	<b>562 500</b>	<b>573 700</b>	<b>585 200</b>	<b>596 900</b>	<b>608 900</b>	<b>621 000</b>	<b>633 500</b>	<b>646 100</b>	<b>659 000</b>	<b>672 200</b>
Personalkostnader											
Material- och läkemedelskostnader											
Hyreskostnader											
Avskrivningskostnader	-264 600	-264 600	-264 600	-264 600	-264 600	-264 600	-264 600	-264 600	-264 600	-264 600	-205 600
Räntekostnader	-57 700	-55 400	-53 100	-50 800	-48 500	-46 200	-43 900	-41 600	-39 300	-37 000	-34 700
Övriga driftkostnader	-195 800	-199 400	-203 000	-206 800	-210 600	-214 500	-218 400	-222 500	-226 600	-230 800	-235 100
<b>Totala kostnader</b>	<b>-518 100</b>	<b>-519 400</b>	<b>-520 700</b>	<b>-522 200</b>	<b>-523 700</b>	<b>-525 300</b>	<b>-526 900</b>	<b>-528 700</b>	<b>-530 500</b>	<b>-532 400</b>	<b>-475 400</b>
<b>Resultat</b>	<b>33 400</b>	<b>43 100</b>	<b>53 000</b>	<b>63 000</b>	<b>73 200</b>	<b>83 600</b>	<b>94 100</b>	<b>104 800</b>	<b>115 600</b>	<b>126 600</b>	<b>196 800</b>

# KULVERT, SKYDDSRUM, BERGRUM OCH TRAFIKTUNNEL

SITUATIONSPLAN

