

Planeringsbeslut

Södersjukhuset - Teknisk upprustning byggnad 17, 18, 44

Ärendet

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. Byggnad 44 är en påbyggnad på byggnad 18. Byggnaderna ligger på sjukhusets södra sida mot Årstaviken intill den nya vårdbyggnaden 72.

Södersjukhuset AB har tagit ett 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.

Detta beslut avser planeringsbeslut för att åtgärda de tekniska systemen som ej blir berörda i samband med hyresgästinvesteringen. 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.

Detta projekt avser att pågå parallellt med hyresgästinvesteringen då det finns flera samordningsvinster, bl.a. kommer Södersjukhuset att tomställa flertalet av våningsplanen vilket medför mindre störningar för verksamheterna samt tids- och ekonomiska vinster.

Total projektkostnad är uppskattad till 82 500 000 kr.
Inriktningsbeslut om 4 500 000 kr avseende förstudiearbete togs 2020-04-23.

Beslutsunderlag

1. Investeringskalkyl inklusive driftkostnader, daterad 2020-12-07
2. Förstudierapport övergripande, daterad 2020-11-11
3. Resultatanalys program

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

BESLUT

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

Förslag till beslut

Styrelsen för Locum AB föreslås besluta

att planeringsbeslut tas för teknisk upprustning av byggnad 17, 18 och 44 på Södersjukhuset till en utgift om 8 500 000 kronor.

Anette Henriksson
Verkställande direktör

BESLUT

Bakgrund

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. Byggnad 44 är en påbyggnad på byggnad 18. Byggnaderna ligger på sjukhusets södra sida mot Årstaviken intill den nya vårdbyggnaden 72.

Bakgrunden till behovet är att flera installationssystem har passerat sin tekniska livslängd och driftsäkerheten kan inte garanteras. De tekniska installationerna saknar en tydlig uppbyggnad och det finns myndighetskrav som inte uppfylls i lokalerna idag.

För att möta vårdens nya krav behöver det finnas möjlighet att utöka kapacitet på flertal tekniska system.

Det finns också ekonomiska vinster genom att minimera akut underhåll. Ett flertal akuta reparationer har skett de senaste åren med störningar för hyresgäster.

Upprustning av de tekniska systemen ger möjlighet att installera energismarta lösningar och energisnåla installationssystem för att kunna bidra till Locums energimål

Lokalerna kommer vara tomställda i och med att verksamheterna kommer evakuera inför produktionsstart av hyresgästinvesteringen. Att samordna dessa två projekt minimerar bland annat störningar för hyresgäster i byggnaderna 17 och 18.

Under förstudiearbetet har samtliga tekniska system utretts för att fastslå status och alternativ på åtgärd finns framtagna.

Överväganden

Den tekniska upprustningen av installationssystemen innebär att befintlig nytta bibehålls genom livscykelinvesteringar och det krävs för att kunna säkerställa fungerande funktioner genom att byta ut eller uppdatera tekniska lösningar.

Effekterna som ska uppnås genom investeringen är

- 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.

BESLUT

- Myndighetskrav ska vara uppfyllda.

Rekommendation till fortsatt inriktning efter genomförd förstudie är att uppgradera de tekniska systemen/installationerna inom de ytor i byggnad 17, 18, 44 som inte omfattas av hyresgästinvestering för att kunna uppfylla ovan effektbehov. Hyresgästprojektet är under pågående programarbete och när de har fastställt omfattningen av sitt projekt kan en tydlig gränsdragningslista mellan fastighetsägarprojektet och hyresgästprojektet tas fram.

- Heltäckande brandlarm och sprinkler
- Uppgradering gamla kanalskenor och elcentraler
- Inomhusnät uppgraderas till 4G/5G om detta inte inkluderas i hyresgästprojektet. Utredds under programskedet.
- Stambyte av spill- och dagvattenledningar
- Undercentraler för värme och kyla uppgraderas och sektioneras byggnadsvis
- Gamla ventilationsaggregat och kanaler rivs och de två stycken aggregat som försörjer plan 9 läggs om till de nya fläktrummen i byggnad 17 och 18.
- Styrkomponenter uppgraderas där det finns behov
- Åtgärder på befintliga hissar enligt underhållsplan
- Yttertak läggs om och tilläggsisoleras och ev förbereds tak för att kunna installera solceller i framtiden och inflygningsljus för helikopter
- Uppgradera TDK-A
- UPS utökas för att klara av tillkommande TDK-utrymmen om detta inte inkluderas i hyresgästprojektet. Utredds under programskedet.
- Fönster och fasad utreds under programskedet. Termografering visar på stora värmeförluster.
- Allmänna korridorer, hisshallar och trapphus ytskiktsrenoveras och anpassas så att de uppfyller dagens tillgänglighetskrav
- Utredning sop, tvätt- och plastnedkast

Se respektive bilaga till förstudierapporten för detaljerad beskrivning av åtgärderna och de framtagna förslagen.

Miljökonsekvenser

Miljökonsekvenser kommer att studeras vidare i kommande skeden men projektet bedöms ge positiva miljöeffekter.

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

BESLUT

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

Projektet har en utsedd miljösamordnare för att säkerställa att valen av systemlösningar är energismarta och bidrar till en minskad energiförbrukning.

Ekonomi

Investeringsbedömning

Den totala investeringsutgiften för ett genomförande uppskattas i detta skede till ca 82 500 000 kronor och ska finansieras som en fastighetsägarinvestering. Projektet bedöms pågå fram till 2025.

Kostnaden för att utföra program bedöms till ca 8 500 000 kronor.

Investeringsbeslut om 4 500 000 kr avseende förstudiearbete togs 2020-04-23.

Till följd av investeringen kommer årskostnaderna för avskrivningar och räntor att öka med cirka 400 tkr.

Avkastningen på eget kapital för Södersjukhuset uppgår till 3,65 % efter investeringen och 3,69 % före investeringen.

Den totala investeringsutgiften finns med i investeringsplan 2020-2029 för Landstingsfastigheter Stockholm.

(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

Nyinvestering

Nej

Ersättningsinvestering

Ja

Initierats av fastighetsförvaltaren:

Martina Rundblom Teknikförvaltare, Helena Egger, Fastighetsförvaltare

Initierats av hyresgäst:

Nej

Samråd med beställaren

Ja

Samråd med ägaren

Ja

Investeringsutgifter**Avskrivningstid år:**

Byggnad, total produktionskostnad

tkr:

8 500

27

Årliga intäkter och kostnader*

SLL-externa intäkter

tkr:

0

SLL-interna intäkter

tkr:

568 300

568 300

Totala intäkter

tkr:

568 300**568 300**

Personalkostnader

tkr:

0

0

Material och läkemedelskostnader

tkr:

0

0

Hyreskostnader

tkr:

0

0

Avskrivningskostnader

tkr:

-299 400

-299 700

Räntekostnader

tkr:

-35 500

-35 600

Övriga driftkostnader

tkr:

-183 600

-183 600

Totala kostnader

tkr:

-518 500**-518 900****Totalt resultat**

tkr:

49 800**49 400**

*) 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:

2020-12-07

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | 93107093,
93110021,
Projekt nr: 93110298 | LOC 2020-0180
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

Förstudierapport fastighetsteknik

Sammanfattning av Förstudierapport

Denna förstudie 93-projekt hanterar de fastighetstekniska aspekterna med störst påverkan på fastighetsteknik, tid och ekonomi. Det finns i ett projekt av denna storlek alltid fler system att analysera och detta kommer att ske inom ramen för nästa skede.

Förstudien koordineras med den nyligen startade förstudien för 94-vårdlokalprojektet "95106698 SÖS- Modernisering av vårdplatser etapp 1 /2". Detta för att få till en helhetslösning som svarar upp för krav från både vårdverksamhet och fastighet.

Nedan kommer vi att redovisa en sammanställning av de alternativ som är förstudiens rekommenderade fortsatta inriktning. Samtliga alternativ som utretts finns att läsa i respektive förstudierapport för de olika teknikområdena.

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | 93107093,
93110021,
Projekt nr: 93110298 | LOC 2020-0180
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

Innehåll

Förstudierapport fastighetsteknik	1
Sammanfattning av Förstudierapport	1
Beskrivning av verksamheten, nuläge	4
Beskrivning av verksamheten.....	5
Verksamhetens lokalutnyttjande	5
Behovet, bakgrund till behovet	5
Verksamhetsutveckling – framtidsbild fastighetsteknik	6
Styrande förutsättningar och avgränsningar	6
Krav.....	6
Viktning av styrande kriterier	7
Avgränsningar	7
Syfte och effektmål	7
Syfte.....	7
Effektmål	7
Risker.....	8
Förordad lösning	10
Alternativ 0	10
Alternativ 1	10
Alternativ 2 – Generellt	10
Alternativ 2 – Sprinkler och brandlarm	11
Alternativ 2 – El	12
Alternativ 2 – Inomhusnät.....	12
Alternativ 2 – Spill och dagvatten	12
Alternativ 2 – Undercentraler	12
Alternativ 2 – Befintlig ventilation	13

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | 93107093,
93110021,
Projekt nr: 93110298 | LOC 2020-0180
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

Alternativ 2 – Styr	13
Alternativ 2 – Hiss	13
Alternativ 2 – Solceller	13
Alternativ 2 – UPS	14
Alternativ 2 – TDK-A	14
Alternativ 2 – Byte av fönster och fasadåtgärder	14
Alternativ 2 – Gemensamma korridorer	15
Alternativ 2 – Hisshall F och D	15
Alternativ 2 – Trapphus	15
Alternativ 2 – Yttertak	15
Alternativ 2 – Inflygningsljus/hinderljus	15
Alternativ 2 och 3 – Sop- och tvättsug	15
Övrigt	16
Förstudiens projektorganisation	16
Styrgrupp	16
Projektgrupp	16
Bilagor	16
Beskrivning av valt alternativ	19
Underskrift	19
Nästa steg	20
Genomförande av valt alternativ	20
Projektets resursbehov för valt alternativ	20
Rekommendation till beslut	20

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | Projektnr: 93110298 | LOC 2020-0180
93107093,
93110021,
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

Beställarens referenser	
Ansvarig beställare. Namn, e-post, telefon:	
Martina Rundblom, martina.rundblom@sll.se , 08-123 172 07	
Beställarens kontaktperson. Namn, e-post, telefon:	
-	
Verksamhetens kontaktperson(-er). Namn, e-post, telefon:	
-	
Kostn.Ställen:	Division/Klinik/Sektion/Kostnadsställe/Namn/mm:
7433	Södersjukhuset
Objekt (Site/Hus/Plan/Rum):	
Projektnummer 93110021 By 17 plan -2, -1, 0, 9, teknikplan, yttertak, UC17, ST17, driftutrymmen i hela by 17	
Projektnummer 93110298 By 18 plan -2, -1, 0, 9, teknikplan, yttertak, UC18, ST18, driftutrymmen i hela by 18	
Projektnummer 93107093 By 44 plan -2, -1, 0	
Omfattas ej	
Ej fasad, ej fönster	
Omkopplingar, frikoppling för ombyggnation för plan 1-7	

Beskrivning av verksamheten, nuläge

Generellt har by 44, 17 och 18 ett stort behov av renovering och uppgradering för att möjliggöra verksamhet under de kommande 40-åren.

För att möjliggöra för en framtidssäkrad drift och lagenlig arbetsmiljö bedöms dagens mediaförsörjning ej vara acceptabel för fortsatt drift. Exempelvis har vi idag viktiga delar som TDK som ej är har en acceptabel lösning och ventilation som ej är godkänd i OVK (obligatorisk ventilationskontroll). Utöver detta har vi stora värmeläckage via fönster och tak och avsaknad av kylmedia samt omfattande saneringsbehov.

För att uppnå en driftsäker och robust sjukhusmiljö ska respektive fastighet ha en egen och kontrollerad mediaförsörjning. I dagsläget går media mellan ett flertal byggnader vilket ej är acceptabelt, ökar risken för driftstörning och leder till en komplicerad och kostsam drift av fastigheterna.

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | Projekt nr: 93110298 | LOC 2020-0180
93107093,
93110021,
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

Dokumentationen av fastigheterna har inte följt med från nybyggnad 1943, efter ombyggnad ca 1974 och fram till idag vilket gör att ritningar ej stämmer med verkligheten. Detta är en risk som kan orsaka driftstörningar samt att det utförs felaktiga håltagningar/avväxlingar som riskerar byggnadens stabilitet. Exempelvis går ej konstruktionshandling by17 att läsa då färgen försvunnit och det saknas ritningar enligt lista i advantum.

Beskrivning av verksamheten

I detta 93-projekt hanteras ej vårdverksamhetens effektmål då beställaren är Locum AB.

För by44 ska befintlig fastighetsteknik vara i drift under entreprenad ombyggnad av vårdlokal by17 och 18.

För by17 och 18 ska del av befintlig fastighetsteknik vara i drift under entreprenad ombyggnad av by17 och 18.

By17 och 18 plan 1-7 ska tomställas och vårdlokal i dessa lokaler projekteras via 94-projektet. Denna förstudie tar viss hänsyn till kommande ny vårdlokal.

När vårdverksamhet i 94-projektet är beskriven behöver nästa skede kontrollera så att verksamhets krav går att realisera.

Verksamhetens lokalutnyttjande

I detta 93-projekt hanterar vi de fastighetstekniska aspekterna vilka är i drift dygnet runt årets alla dagar.

Behovet, bakgrund till behovet

Bakgrunden till behovet är i sin helhet:

- 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.

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | Projektnr: 93110298 | LOC 2020-0180
93107093,
93110021,
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

Verksamhetsutveckling – framtidsbild fastighetsteknik

Det investeringen i sin helhet bör 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.
- Fabrikat enligt befintligt sjukhus i största möjliga mån. Förenklar service reservdelshållning.
- Inga kvarvarande fastighetsföreningar.

Styrande förutsättningar och avgränsningar

Krav

Övergripande för projektets helhet:

- 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.

Mall reviderad: 2019-12-16

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | Projekt nr: 93110298 | LOC 2020-0180
93107093,
93110021,
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

- Myndighetskrav ska vara uppfyllda.

Viktning av styrande kriterier

För att belysa vilket av nedanstående områden som är mer eller mindre styrande i projektet är dessa viktade mot varandra enligt följande:

Förstudieskede:

Kvalité – Långsiktiga och hållbara installationer/lösningar

Ekonomi – Hålla sig inom beslutad investeringsram för 2020

Tid – Samordnas med 94-projekt

Kvalitet	Ekonomi	Tid
50%	25%	25%

Avgränsningar

Behov från 94-vårdlokalprojekt ska ej behandlas i denna förstudie.

Projektnummer 93110021

By 17 plan -2, -1, 0, 9, teknikplan, yttertak, UC17, ST17, driftutrymmen i hela by 17

Projektnummer 93110298

By 18 plan -2, -1, 0, 9, teknikplan, yttertak, UC18, ST18, driftutrymmen i hela by 18

Projektnummer 93107093

By 44 plan -2, -1, 0

Syfte och effektmål

Syfte

Att åstadkomma en väl fungerande arbetsmiljö och en framtidssäkrad och robust fastighet för att klara av dagens och kommande behov från teknik samt vårdverksamhet.

Effektmål

Från behovsanalys dat 2020-10-05

1. Byggnadens livslängd ska vara förlängd. Inget större behov av underhåll inom 40 år vad gäller de tekniska systemen (exklusive komponenter med kortare livslängd).
2. Varje byggnad ska ha en tydlig systemuppbyggnad och kunna sektioneras
3. System och installationer ska vara förberedda för att kunna tillmötesgå ett ökande behov i framtiden

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | Projekt nr: 93110298 | LOC 2020-0180
93107093,
93110021,
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

4. Val av systemlösningar ska vara energismarta och bidra till en minskad energiförbrukning.
5. Myndighetskrav ska vara uppfyllda.

Effektmål som är mät/uppföljningsbara behöver tas fram i kommande uppdragsgenomgång eller skedesbyte.

Projekt mål kopplade till ovanstående effektmål ska tas fram i nästa skede.

Risker

Risk	Sannolikhet	Effekt/Konsekvens	Åtgärd
Kvarsittande verksamhet by44	Mycket hög	Driftstörningar vårdproduktion. Hinder/produktionsstörning byggproduktion. Fördyring och tidsmässiga konsekvenser.	Rapportering om risk till berörda via PC Åtgärder i kommande projektering & produktionsplanering.
Kvarsittande verksamhet by 17&18 pl-2,-1,0,9	Mycket hög	Driftstörningar vårdproduktion. Hinder/produktionsstörning byggproduktion. Fördyring och tidsmässiga konsekvenser.	Åtgärder i kommande projektering & produktionsplanering.
Media och ombyggnationer är ej dokumenterade	Mycket hög	Fördyring och tidsmässiga konsekvenser. Tänkta lösningar går ej att genomföra.	Inmätning, inventering och kontroll på plats.
Ventilationsaggregat by17&18 från 2015 klarar ej av att leverera tillräckligt med flöde/luft	Hög	Tänkta lösningar går ej att genomföra, ovk ej godkänd. Aggregat behöver bytas ut till nya för en hög kostnad. Kan orsaka försening.	Inventering och kontroll på plats tillsammans med tillverkare. Ev utbyte av aggregat obs kostnad ej med i denna rapport.

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | 93107093,
93110021,
Projekt nr: 93110298 | LOC 2020-0180
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

Risk	Sannolikhet	Effekt/Konsekvens	Åtgärd
Lokaler ej möjliga att få access till exempelvis pga. verksamhet som ej är evakuerad	Hög	Inventeringar och kontroller kan ej utföras vilket kan få senare påverkan under projektering eller produktion. Miljöinventering, lätttrivning och backning av media kan ej utföras i tidigt skede vilket kan få senare konsekvenser på tid & kostnad. Risk att projektet ej hittar avvikelser och förutsättningar som måste hanteras.	I tidiga skeden rapportering och hinderanmälan. Planering tillsammans med förvaltning och sös.
Regionens olika delar inom MT, medgas, IT har olika krav, riktlinjer vilket leder till att valda lösningar ej får full acceptans	Medel	Valda lösningar får ej full acceptans och kan ej genomföras. Risk för försening och fördröjning.	I tidiga skeden rapportering och hinderanmälan. Planering tillsammans med förvaltning och Sös Tillsatt ansvariga personer för att påbörja dialog och ta fram gemensamma krav till projektörer
Inre och/eller yttre flöden påverkas så att verksamhet ej kan bedrivas	Låg	Vård- eller byggproduktion påverkan	Logistikplanering med ansvariga från Sös och projektet

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | Projekt nr: 93107093, 93110021, 93110298 | LOC 2020-0180
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

Risk	Sannolikhet	Effekt/Konsekvens	Åtgärd
Projekt ryms ej inom regionens investeringsutrymme	Medel	Fastighetsägarinvestering kan ej utföras parallellt med 94-projekt. Då teknisk livslängd för flera system har passerats kommer det att krävas löpande åtgärder efter 94-projektets färdigställande. Detta medför störningar för vårdverksamhet och fördyring.	Lyft frågan till styrgrupp.
Ej driftsäkra undercentraler	Hög	Bortfall av värme och kyla	Utbyte & uppgradering
By44, stambyte spillvatten och dagvatten	Hög	Stambyte utförs senare vid behov pga. Sös krav på att verksamhet ska sitta kvar	Lyfts till styrgrupp

Förordad lösning

Alternativ 0

Se respektive bilaga [Bilagor].

Alternativ 1

Se respektive bilaga [Bilagor].

Alternativ 2 – Generellt

Se respektive bilaga [Bilagor] för detaljerad beskrivning.

Byggnad 44 har generellt en hög standard efter flera ombyggnationer de senaste åren och har mindre behov av uppgraderingar.

Area för samtliga byggnader är cirka:

Totalt: 26847m²

93-projekt: 5990m²

Fördelningsnyckel kostnad 93/94: 22/78

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | Projektnr: 93107093,
93110021,
93110298 | LOC 2020-0180
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

System	93 i tkr	94 i tkr
Brandlarm och Sprinkler	11300	40200
El	600	2184
Spill- och dagvatten	3800	0
Inomhusnät	0	2000
Undercentral	2700	9300
Befintlig ventilation	2000	0
Styr	700	2300
Hiss	12000	0
Solceller	0	0 (3100+4600)
UPS	1100	3900
TDK	2700	10300
Fönster och fasad	3300	12700
Tvätt och Sopsug	1300	3700
Gemensamma korridorer	3500	0
Hisshall F och D	8000	0
Trapphus	3500	0
Yttertak	8500	0
Inflygningsljus/hinderljus	100	0
Övrigt	Enligt projektkalkyl 9900,9910	Enligt projektkalkyl 9900,9910
Total per projekt	65100	86584

Alternativ 2 – Sprinkler och brandlarm

Brandlarm och sprinkler har idag ej heltäckande funktion och det är ett prioriterat mål att uppnå heltäckande funktion i berörda sjukvårdsfastigheter.

För att säkerställa rätt funktion, långsiktig driftsäkert och uppfylla ställda myndighetskrav föreslås en generell upprustning av berörda system. Detta innebär bland annat ett utbyte av spinklerhuvuden, installation av flödesvakt med automatiskt funktionslarm, larmpanel samt ett nytt brandlarm som inkluderar exempelvis nödljus, larmpaneler och informationstablåer.

Utredning via förstörande provning behöver ske i kommande skede för att bedöma befintliga rörsystem och kostnad för eventuell totalt utbyte av ledningar (såga av ledningar och filma).

Total kostnad 93 och 94: 51500tkr

Kostnad 93: 11300tkr

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport		93107093,		LOC 2020-0180
		93110021,		
		Projektnr: 93110298		
		Informationssäkerhetsklass: K1		
				Förvaltningsobjekt: Sös

Alternativ 2 – El

Kanalskenor är över 20-år gamla och de äldre centralerna kan ej kompletteras för att uppfylla dagens krav och framtida behov.

För att säkerställa rätt funktion, långsiktig driftsäkert och uppfylla ställda krav föreslås ett komplett utbyte av el centraler och kanalskenor som uppfyller Locums krav, lagkrav och säkerställer att det långsiktigt finns reservdelar och utbyggnadsmöjligheter.

Total kostnad 93 och 94: 2800tkr

Kostnad 93: 600kr

Alternativ 2 – Inomhusnät

Uppgradering till 4G, utbyte av kontakter, antenner, splitter och avtappare då dessa ej uppfyller dagens krav. Kablage bedöms kunna behållas men kan behöva rivas men beror på hur entreprenad utförs. Kostnad för kablage är ej inräknat.

Kostnad 93: 0tkr (beror på kommande krav från Sös som i skrivande stund utreds)

Kostnad 94: 2000tkr (Baseras på att Sös kravställer 4G)

Alternativ 2 – Spill och dagvatten

Befintliga stammar 17 och 18 är från ca 1944 och dess tekniska livslängd har passerats.

Spill- och dagvattenledningar från plan -1 fram till relativt nya stammar i kulvert byts ut till nya. Livslängd ca 30-40 år. Ca kostnad 800tkr per stam.

Även by 17 och 18 plan -1, 0 och 9, i dagsläget ca 32 stammar vilket kan påverkas av kommande lokalutformning i 94-projektet, behöver bytas ut i samband med stambyte med övriga plan. Denna kostnad är framtagen med nyckeltal för liknande stambyten.

Kostnad 93: 7000tkr

Kostnad 44: Tas med som risk pga. Sös krav att verksamhet ska sitta kvar

Alternativ 2 – Undercentraler

Undercentraler för värme och kyla är placerade i kulvert plan -6. Installationerna är generellt från mitten av nittioalet. Växlarna för värme är av varianten tubvärmväxlare. Teknisk livslängd är generellt redan passerad för undercentralerna och de bedöms ej ha tillräcklig kapacitet.

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | 93107093,
93110021,
Projekt nr: 93110298 | LOC 2020-0180
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

Undercentraler byts ut och byggnader sektioneras för att uppnå en väl fungerande och stabil värme- och kylförsörjning.

Total kostnad 93 och 94: 12000tkr

Kostnad 93: 2700tkr

Alternativ 2 – Befintlig ventilation

Befintliga aggregat, kanaler mm som ej är i drift kan rivas och de två aggregat som förser plan 9 med luft kopplas om till fläktrum i by17&18.

Kostnad 93: 2000tkr

Alternativ 2 – Styr

Befintliga styrskåp/apparatskåp/plc i fläktrum för by 17/18 är installerade 2015.

Bedömning är att kvarvarande livslängd är cirka 20-30 år (komplettering/utbyggnad kan behövas om nya lokaler kräver mer kyla eller annan utrustning).

Styrkomponenter i undercentraler och på våningsplan föreslås utbyte till nya.

Total kostnad 93 och 94: 3000tkr

Kostnad 93: 700tkr

Alternativ 2 – Hiss

Hiss D installerades 2011/2012 och har en mycket hög nyttjandegrad i kombination med fuktig miljö medför att en komplett nyinstallation rekommenderas inklusive övriga åtgärder relaterat till schaktets uppbyggnad och fukthantering.

Hiss F installerades 2019 och kommer inför öppnandet av vårdavdelningarna i by17 och 18 att behöva normalt underhållsåtgärder samt även åtgärder relaterat till fukt och schakt.

Kostnad 93: 12000tkr

Alternativ 2 – Solceller

Locum har i skrivande stund ej tagit beslut om solceller kan användas. Denna förstudie visar på möjliga framtida alternativ.

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | Projekt nr: 93110298 | LOC 2020-0180
93107093,
93110021,
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

Platta eller lutande solceller monteras i samband med tilläggsisolering av tak.

Kostnad ca 15000 – 20000 kr/kw ex moms.

Kostnad: 3100tkr (platta SC,794m², 479st, 118MWH/år)

Kostnad LCC: 4600tkr

Återbetalningstid 19-26 år

Kostnad 93: 0tkr

Not: Under yttertak föreslås att det förbereds för infästningar för framtida solpaneler.

Alternativ 2 – UPS

Dagens anläggning räcker och är fullgod för den verksamhet som finns idag, men kommer inte räckta till för planerad uppgradering av TDK-rum

Ny modulär UPS med 9st effektmoduler

Kostnad: 5000tkr

Alternativ 2 – TDK-A

Befintlig status bedöms vara bristfällig och föråldrad vilket resulterat i att samtliga TDK-A förlås ersättas med nya. Placering ska ske enligt fastslagen övergripande TDK-plan, som SLL-IT och Locum tagit fram, samt placering pl 1-7 enligt kommande förstudie för 94-projekt (95106698 SÖS- Modernisering av vårdplatser etapp 1/2).

Antalet beror på hur vårdlokal utformas i 94-projektet vilket då även är kravställande för kabellängder och access till lokal. Antal är ca 12-22st nya TDK-A.

Kostnad: 13000tkr

Alternativ 2 – Byte av fönster och fasadåtgärder

Termografering av fönster visar på stora förluster av värme.

Samtliga fönster byts till nya med öppningsfunktion anpassat enligt krav från verksamhet. På detta sätt får vi täta fönster med bra U-värde, minimalt med värmeläckage och en godtagbar öppningsfunktion.

Genom detta förslag blir klimatskalet tätare och tillsammans med åtgärder på yttertak bedöms vi kunna närma oss ställda krav på miljö- och energimål.

Kostnad: 12000tkr

Not: I behovsanalys skulle större åtgärder exkluderas men under arbetet med förstudien har noggrannare kontroll utförts vilket resulterat i denna rekommendation. Vi uppfyller

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | Projekttnr: 93110298 | LOC 2020-0180
93107093,
93110021,
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

då även effektmålet att ha en fastighet där vi ej behöver åtgärda någon större del de kommande 30-40 åren.

Alternativ 2 – Gemensamma korridorer

Befintlig status bedöms vara bristfällig och föråldrad vilket resulterat i att alla trapphus föreslås en upprustning så att trapphusen möter lagar och riktlinjer.

Kostnad: 3500tkr

Alternativ 2 – Hisshall F och D

Befintlig status bedöms vara bristfällig och föråldrad vilket resulterat i att hisshall F och D föreslås en upprustning så att hisshallar möter lagar och riktlinjer

Kostnad: 8000tkr

Alternativ 2 – Trapphus

Befintlig status bedöms vara bristfällig och föråldrad vilket resulterat i att alla trapphus föreslås en upprustning så att trapphusen möter lagar och riktlinjer.

Brandcellsavskiljande partier trapphus D upprätthåller ej erforderlig brandteknisk klass och behöver bytas ut.

Kostnad: 3500tkr

Alternativ 2 – Yttertak

Befintlig status på taksäkerhet och skick bedöms vara bristfällig och föråldrad vilket resulterat i att det finns stor risk för läckage. Alla tak förslås att läggas om och taksäkerhet samt åskledare monteras ny.

Tak rensas från gamla installationer och förbereds för solceller.

Kostnad: 8500tkr

Alternativ 2 – Inflygningsljus/hinderljus

Enligt TSFS 2010:155 och specialist (Lennart Samuelsson) så är det inte krav på hinderljus på tak 17-18. Eventuellt kan förberedande arbeten utföras exempelvis kanalisering.

Kostnad: 100tkr

Alternativ 2 och 3 – Sop- och tvättsug

Behåller sopstört i befintligt läge och skapa nya separata miljörum för tvätt/plast där verksamhet samlar alla fraktioner. Miljörum hanteras av servicegruppens personal som tömmer fraktionerna i befintliga stört för sop/tvätt i by 03.

Utreda tillsammans med verksamhet, att skapa separat sop/tvätt-schakt i varje byggnad, likt det som finns i by 72.

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | Projekt nr: 93110298 | LOC 2020-0180
93107093,
93110021,
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

Kostnad: 6000tkr

Övrigt

Övriga åtgärder bedöms rymmas inom risk och budgetreserven.

Då 94-projektet precis påbörjat med work shops med Sös och verksamhet är det ej möjligt att bedöma dess påverkan på denna utredning och kostnad.

Förstudiens projektorganisation

Styrgrupp

Namn	Roll	Organisation
Martina Rundblom	Projektägare	Locum
Helena Egger	Fastighetsförvaltare	Locum
Anders Sternhoff	PL	Locum

Projektgrupp

Namn	Roll	Organisation
Lars Netzell	PC	Locum AB
Anders Norberg	PL	Locum AB
Glen Ewertzh	PL	Locum AB
Mikael Husbom	PL	Locum AB
Per Åström	PL	Locum AB
Anders Sternhoff	PL	Locum AB

Bilagor

1. Huvudtidplan 93 och 94 projekt daterad 2020-06-16
2. Resurslista daterad 2020-11-11
3. Behovsanalys inkl. bilagor daterad 2020-01-24
4. Brandlarm och Sprinkler inkl bilaga 1,2,3,4 daterad 2020-11-11
5. El daterad 2020-11-11
6. Inomhusnät inkl bilaga 1 daterad 2020-11-11

Mall reviderad: 2019-12-16

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | Projektnr: 93107093,
93110021, 93110298 | LOC 2020-0180
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

7. Undercentraler inkl bilaga 1 daterad 2020-11-11
8. Spillvatten daterad 2020-11-11
9. Befintlig gammal ventilation daterad 2020-11-11
10. Styr daterad 2020-11-11
11. Hiss daterad 2020-11-11
12. Flygljus daterad 2020-11-11
13. Yttertak daterad 2020-11-11
14. Trapphus daterad 2020-11-11
15. Hisshall F och D daterad 2020-11-11
16. Allmänna korridorer daterad 2020-11-11
17. Solceller daterad 2020-09-30
18. UPS daterad 2020-11-11
19. TDK daterad 2020-11-11
20. Fönster daterad 2020-11-11
21. Sop- och Tvättsug daterad 2020-11-11
22. Inventeringsrapport El inkl. bilaga 1-5 daterad 2019-11-13
23. Inventeringsrapport K daterad 2019-07-04
24. Inventeringsrapport VVS inkl. bilaga 1-2 daterad 2019-10-18
25. Termografering daterad 2019-04-11
26. Radonredovisning daterad 2019-05-09
27. Radonmätning by 17 daterad 2019-05-05
28. Radonmätning by18 daterad 2020-05-25
29. Miljöinventering by18 daterad 2015-03-24
30. Miljöinventering fasad by18 daterad 2013-09-19
 - a. Not: Saknas för by17 pga. ingen access till byggnad/lokaler
31. Eternitkartläggning by17&18 mfl daterad 2017-10-30
32. Projektkalkyl daterad 2020-11-11

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | 93107093,
93110021,
Projekt nr: 93110298 | LOC 2020-0180
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

33. Förstudie 2017 inkl. bilaga 1-6 daterad 2017-09-05

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | 93107093, |
93110021, |
Projekt nr: 93110298 | LOC 2020-0180
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

Beskrivning av valt alternativ

Förstudien rekommenderar att alternativ 2 ska lyftas för beslut att gå vidare till näste skede.

Underskrift

Ovanstående Förstudie är framtagen i samarbete mellan projekt och förvaltning hos Locum AB.

Projektägare (namn och funktion)

Martina Rundblom, Teknikförvaltare

Verksamhet

Helena Egger, Fastighetsförvaltare

Ort och datum: Stockholm 2020-

Martina Rundblom
Namnförtydligande

Helena Egger
Namnförtydligande

Anders Sternhoff
Projektledare
08-123 174 03
anders.sternhoff@sll.se

Förstudierapport | 93107093,
93110021,
Projekt nr: 93110298 | LOC 2020-0180
Informationssäkerhetsklass: K1
Förvaltningsobjekt: Sös

Nästa steg

Genomförande av valt alternativ

Genomförande av detta projekt kommer att samordnas med hyresgästinvesteringen.

Projektets resursbehov för valt alternativ

För programskedet gäller

Tid: 18 månader

Deltagare: Resurslista (se bilaga 1)

Kostnad: 14 325 000kr

Rekommendation till beslut

Rekommendation till beslut är att starta programskede med inriktning enligt denna förstudierapport.

Underskrift

Martina Rundblom

Delges

Registratur/Akten

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	568 300	578 800	586 500	597 900	609 700	621 600	633 800	646 300	659 000	671 900	685 100
Totala intäkter	568 300	578 800	586 500	597 900	609 700	621 600	633 800	646 300	659 000	671 900	685 100
Personalkostnader											
Material- och läkemedelskostnader											
Hyreskostnader											
Avskrivningskostnader	-299 700	-299 700	-299 700	-299 700	-299 700	-233 800	-229 900	-229 200	-229 000	-228 900	-228 800
Räntekostnader	-35 600	-33 400	-31 100	-28 800	-26 600	-24 300	-22 500	-20 700	-18 900	-17 000	-15 200
Övriga driftkostnader	-183 600	-187 000	-190 400	-193 900	-197 400	-201 000	-204 700	-208 500	-212 300	-216 200	-220 200
Totala kostnader	-518 900	-520 100	-521 200	-522 400	-523 700	-459 100	-457 100	-458 400	-460 200	-462 100	-464 200
Resultat	49 400	58 700	65 300	75 500	86 000	162 500	176 700	187 900	198 800	209 800	220 900