

DNHS250051-8



UTREDNING

Utförd av RK Ekonomi, Regionfastigheter

07955 Utredning Nya Undersökningsrum Akutmottagningen Hallands Sjukhus Varberg

september 2025

Deltagarförteckning

Ansvarig: Dennis Andreasson, fastighetsförvaltare Regionfastigheter (RFH)

Övriga deltagare:

- Carl Olsson, projektledare RFH
- Lena Aggestedt, MTA
- Arnold Johansson, MTA
- Martin Enequist, MTA
- Sandra Wikström, MTA
- Linda Arvidsson, HS AKM
- Annelie White, HS AKM
- Jonas Hultgren, HS AKM
- Tomas Hansson, El-ingenjör RFH
- Alexander Lilja-Engström, ingenjör fysisk säkerhet RFH
- Andreas Elmgren, VVS-ingenjör, RFH
- Cecilia Leman, brandingenjör RFH
- János Fuchs, A-konsult White arkitekter
- Mikael Norrman, El-konsult Ramboll
- Jenny Hag, VVS-konsult Norconsult
- Anders Wiemo, brandkonsult FSD
- Karl Elvsnö, Bas-P, White
- Johan Axelsson, kalkylator CA-Consult

Utredning

Hitta i dokumentet

[Sammanfattning](#)
[Uppdrag och avgränsningar](#)
[Bakgrund](#)
[Verksamhetsbeskrivning](#)
[Förslag](#)

[Bedömning](#)
[Ekonomi](#)
[Tidplan](#)
[Bilaga](#)
[Uppdaterat från föregående version](#)

Sammanfattning

Utredningen avser placering och utformning av en tillbyggnad för akutmottagningen på Hallands sjukhus Varberg. Tillbyggnaden ska lösa dagens brist på undersökningsrum samt tillhandahålla kompletterande stödfunktioner.

Akutmottagningen, byggnader 431 och 441, uppfördes och färdigställdes i samband med övriga sjukhuset 1972. Dagens lokaler och antal undersökningsrum är i akut behov av utökning för att kunna säkerställa patientsäkerhet och en trygg arbetsmiljö för medarbetarna.



Flygfoto Hallands sjukhus Varberg, markerat är tänkt placering av tillbyggnaden.

I beslutad lokalförsörjningsplan för sjukhusområdet ska en ny byggnad för akutmottagning, röntgen mm upprättas i södra delen av området. Färdigställandetid på den nya byggnaden beräknas till ca åtta år.

Ombyggnader och störningar av flöden inom pågående akutverksamhet ses som kritiska och ska undvikas. Utredningen har därför tagit fram ett förslag på en tillbyggnad med minsta påverkan på de befintliga lokalerna.

Förslaget innebär att tillbyggnaden ska utföras med prefabricerade moduler som levereras och monteras ihop på plats. Över modulerna kommer en takkonstruktion upprättas som fungerar som kallvind för dragning av ventilationskanaler. Tillbyggnaden knyts till den nuvarande mottagningen genom att bygga om ett befintligt undersökningsrum till passage. Modulerna ska ge plats till sju nya undersökningsrum, varav två kommer att ha möjlighet till patientintag direkt utifrån. Som stödfunktioner kommer ett RWC med plats för patient på brits och ett RWC/Dusch med spoldesinfektor samt erforderliga teknikutrymmen finnas. Utemiljön behöver anpassas med ramper för tillgänglighet och grindar som ordnar tillträde till gården mellan ny och befintlig byggnad.

Uppdrag och avgränsningar

Regionfastigheter har fått i uppdrag att:

- Utredda förutsättningarna för en tillbyggnad väster om befintlig akutmottagning, byggnad 431 på Hallands sjukhus Varberg.
- Tillbyggnaden ska påverka pågående akutverksamhet i minsta möjliga mån.

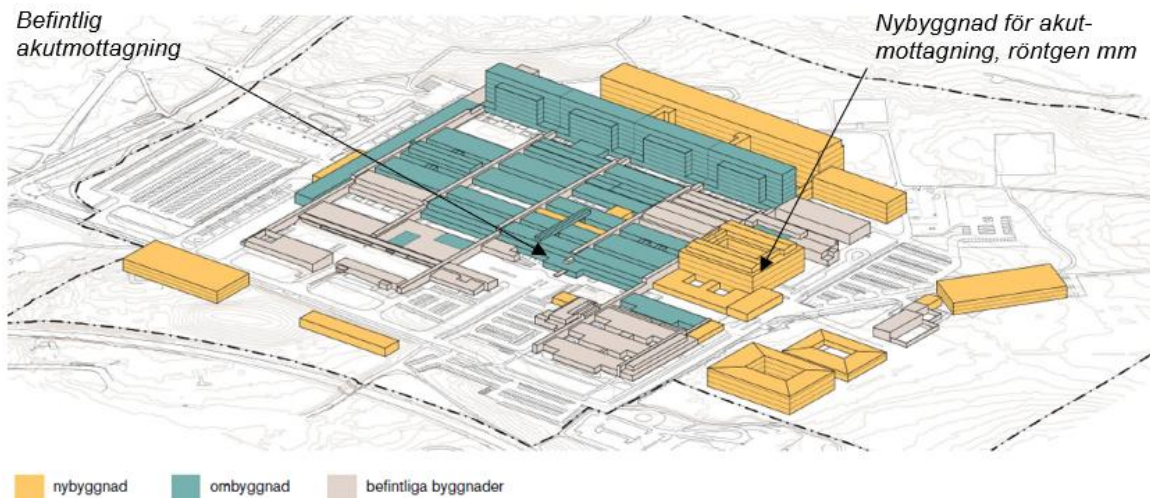
Beställande verksamhet är HS, Akutmottagningen HSV.

Bakgrund

Verksamheten har identifierat ett behov av förändring, vilket anges i det inlämnade lokalbehovet.

Dagens akutmottagning, byggnader 431 och 441 uppfördes och färdigställdes i samband med övriga sjukhuset 1972. Sen dess har utmaningar för verksamheten tillkommit på grund av befolkningsökning och ökade krav på utförande. För att säkerställa patientsäkerheten och en trygg arbetsmiljö för medarbetarna krävs mer utrymme och fler undersökningsrum.

I lokalförsörjningsplanen redovisas ett område för en nybyggnad för akutmottagning, röntgen mm i södra delen av sjukhusområdet, se föregående illustration. Färdigställandetid på den nya byggnaden beräknas upp till ca åtta år. Tills den nya byggnaden står klar behöver den aktuella mottagningen möta dagens behov av större yta och flera undersökningsrum.



Efter genomförandet av lokalförsörjningsplanen (Sjukhuset i Varberg LFP, juni 2024)

Verksamhetsbeskrivning

Övergripande lokalbehov

Lokalförsörjningsplanen beskriver verksamheternas utveckling och lokalbehov för Hallands sjukhus Varberg. Genomförandet av lokalförsörjningsplanen innebär nybyggnationer, ombyggnationer, verksamhetsanpassningar samt rivning. Tills att planen är genomförd behöver akutmottagningen möta dagens och närmsta framtidens utmaningar.

Intressentförteckning

Ett flertal verksamheter på sjukhuset i direkt anslutning till akutmottagningen påverkas av dess kapacitet och förmåga att ta emot patienter och omhänderta dessa på mottagningen i erforderlig omfattning. Patienternas säkerhet och möjlighet för övervakning är i dagsläget bristfällig på grund av otillräckligt antal undersökningsrum. Detta medför även risk för sekretess och hygien på mottagningen. Patienter med olika typer av smitta ska med fördel tas emot i undersökningsrum med direkt entré från utemiljön för att separera flöden på mottagningen.

Ytor

Idag används utemiljön utanför akutmottagningen som cykelparkering och planteringsyta. Dessa ytor är svår överblickbara och kan upplevas som otrygga. Tillbyggnadens placering med tillhörande inhägnad bidrar till ökad tryggheten av utemiljön. Invändigt tas ett befintligt undersökningsrum i anspråk och görs om till passage. Påverkan på befintliga akutverksamhetens yta anses vara på en väldigt låg nivå och ska inte orsaka större störningar i driften.

Logistik och flöden

Tillbyggnaden kommer att ligga alldeles intill ett nyskapat nav/expedition med glaspartier mot den nya korridoren. Detta underlättar medarbetarnas uppsyn över de tillkommande ytorna och underlättar flöden med nära samband. I tillbyggnaden skapas stödfunktioner som idag saknas på den befintliga mottagningen, så som ett RWC med tillräcklig stor yta för att kunna hantera en patient på brits. Rummet placeras närmst de befintliga lokalerna så att avståndet blir accepterbart. Trygga och säkra flöden för medarbetare som rör sig på mottagningen är viktigt att beakta. Det finns möjlighet till ut- och inrymning dels till annan del av byggnad, dels ut i det fria. Intag av patienter via de två undersökningsrum med ytterdörr styrs via porttelefon

från akutmottagningens reception. Behovet av utrymning med sängliggande patient tillgodoses.

Eventuellt förändrat behov sedan beställning/ behovsanalys

I det ursprungliga lokalbehovet önskade verksamheten en tillbyggnad som även omfattade ett nytt akutrum. Dock utgick akutrummet under utredningsfasen dels för att behovet visade sig inte vara lika stort på Varbergs sjukhus, dels att ingreppen för att iordningställa ett nytt akutrum hade medfört omfattande ingrepp i den tekniska försörjningen och i brandskyddet i de befintliga lokalerna. Att placera det nya akutrummet i tillbyggnaden fungerade inte ur ett verksamhetsperspektiv med tanke på flöden och bemanning.

Förslag



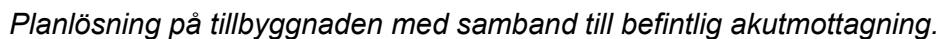
Tillbyggnaden med entré till akutmottagningen till höger (bild: White arkitekter).

Bebyggelse och markanvändning

Placeringen och utformningen av tillbyggnaden styrs av två faktorer:

- 1 - Tillbyggnaden ska knytas till de befintliga lokalerna så att flöden blir effektiva och gångavstånden för medarbetarna inte blir för långa.
- 2 - Med pågående akutverksamhet ses ombyggnader och resulterande störningar av flöden som kritiska och ska i största möjliga mån undvikas.

Utredningen har därför tagit fram ett förslag på en tillbyggnad om 230 kvadratmeter med låg påverkan på de befintliga lokalerna. Tillbyggnaden ska placeras till väster om den befintliga akutmottagningen, byggnad 431, där det finns goda förutsättningar att koppla samman lokalerna. Utemiljön som tas i anspråk används idag som cykelparkering och planteringsyta, samt som infart till ambulanshallen, byggnad 531.



Fasadgestaltning: Sjukhuset i Varberg har bevarandeklass B, med hänsyn till de tre fasadmateriell som få användas: tegel, aluminium, glas. Tillbyggnaden ska följa gestaltungsprincipen så långt det är byggttekniskt möjligt, samma sort av aluminiumkassetter och fönsterband ska användas och teglet i nedre delen av ytterväggen efterliknas med hjälp av röd fasadskiva. På det viset ska tillbyggnaden passa in och bli en naturlig del av de övriga sjukhusbyggnaderna.



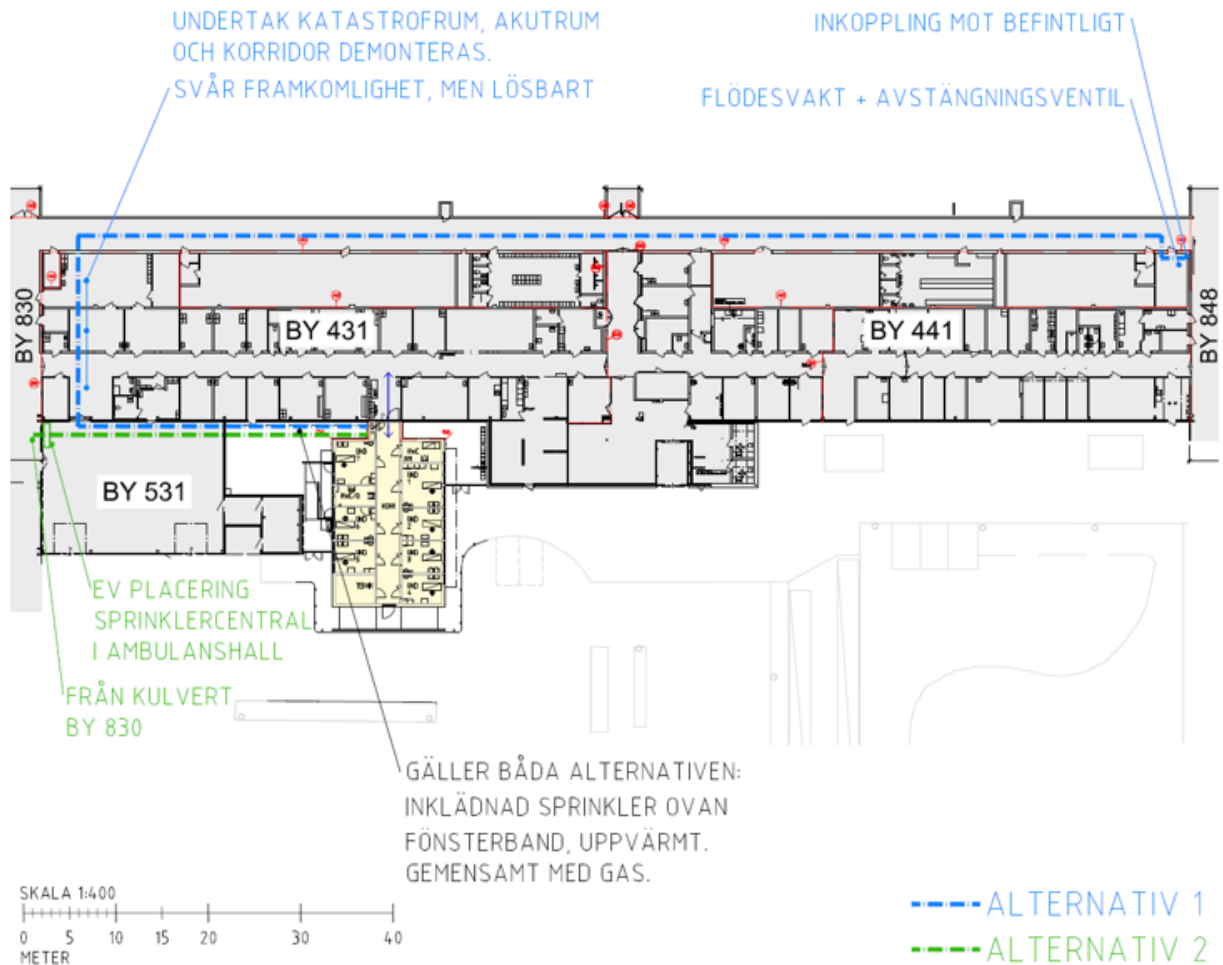
Vy på tillbyggnaden med alternativ entré för smittbärande patienter (bild: White arkitekter).

Teknisk försörjning

Åtgärder ventilation: nytt ventilationsaggregat placeras i teknikrum. Aggregatet skall förses med motströmsplattvärmeväxlare samt inbyggd kyla. I denna utredning har inte höglödesbehandling med oxygen beaktats. Aggregatets storlek, enligt skiss, bör dock klara utökat forcerat flöde vid sammanlagringsfall. Ska höglödesbehandling beaktas i samtliga undersökningsrum behöver variabelflödeslösning användas. Denna lösning medför spjäll eller don som kräver åtkomst i undertak. Detta innebär i så fall att modulbyggnadslösning troligtvis inte är möjlig. Detta kommer bearbetas i projekteringen.

Åtgärder VS och sprinkler: tillbyggnaden ansluts till värmesekundär i byggnad 830 från B-centralen. Ledningarna förläggs i markkulvert till teknikrum. Uppvärmning via radiatorer. Tappkallvatten ansluts också i byggnad 830 dras till teknikrum via markkulvert. Varmvatten bereds med en elberedare placerad i teknikrum och ledningarna placeras i korridoren i tillbyggnaden matar via fördelare till sanitetsutrustning.

Sprinkler: tillbyggnadens brandskydd innefattar vattensprinkleranläggning. Anläggningen ansluts mot tappvattenmatning i kulvert 830 plan 09. Ny mindre sprinklercentral uppförs inom ambulansintag där larmventil placeras med kringutrustning för larm.



Översikt dragning av sprinkler, alternativ 1 och 2 (bild: White arkitekter).

Åtgärder yttre VA, dagvatten, dränering av grunden: möjlighet finns att koppla på avlopp till befintlig ledning i mark utanför ambulansentré. Möjlighet finns att koppla på dagvatten i anslutning till tillbyggnaden.

Åtgärder medicinska gaser: för inkoppling av medicinska gaser finns två alternativ. Det första alternativet innebär inkoppling till den befintliga gasanläggningen i byggnad 431. Kapacitet finns i de befintliga rören, men anläggningen visar tydliga tecken på ålder och slitage, och uppfyller inte längre dagens krav på säkerhet och funktion. Det andra alternativet är inkoppling via kulvert 830. Detta bedöms som det enklare alternativet ur ett utförandeperspektiv, då rördragningen i mindre grad påverkar den pågående verksamheten. Valet av alternativ bör baseras på sjukhusets långsiktiga strategi för verksamheten samt planeringen för framtida nybyggnation. Det är viktigt att beakta att stora delar av den nuvarande gasanläggningen i byggnad 431 är original från 1970-talet. Ur ett tekniskt och driftvänligt perspektiv hade alternativ 2 varit att föredra. Denna lösning är robust och långsiktigt hållbar. Samtidigt uppstår frågan om det är praktiskt genomförbart med hänsyn till den pågående verksamheten. Därför rekommenderas det att genomföra en riskbedömning i samråd med verksamheten för att avgöra vilket av alternativen som är lämpligast för denna verksamhet som är aktiv dygnet runt.

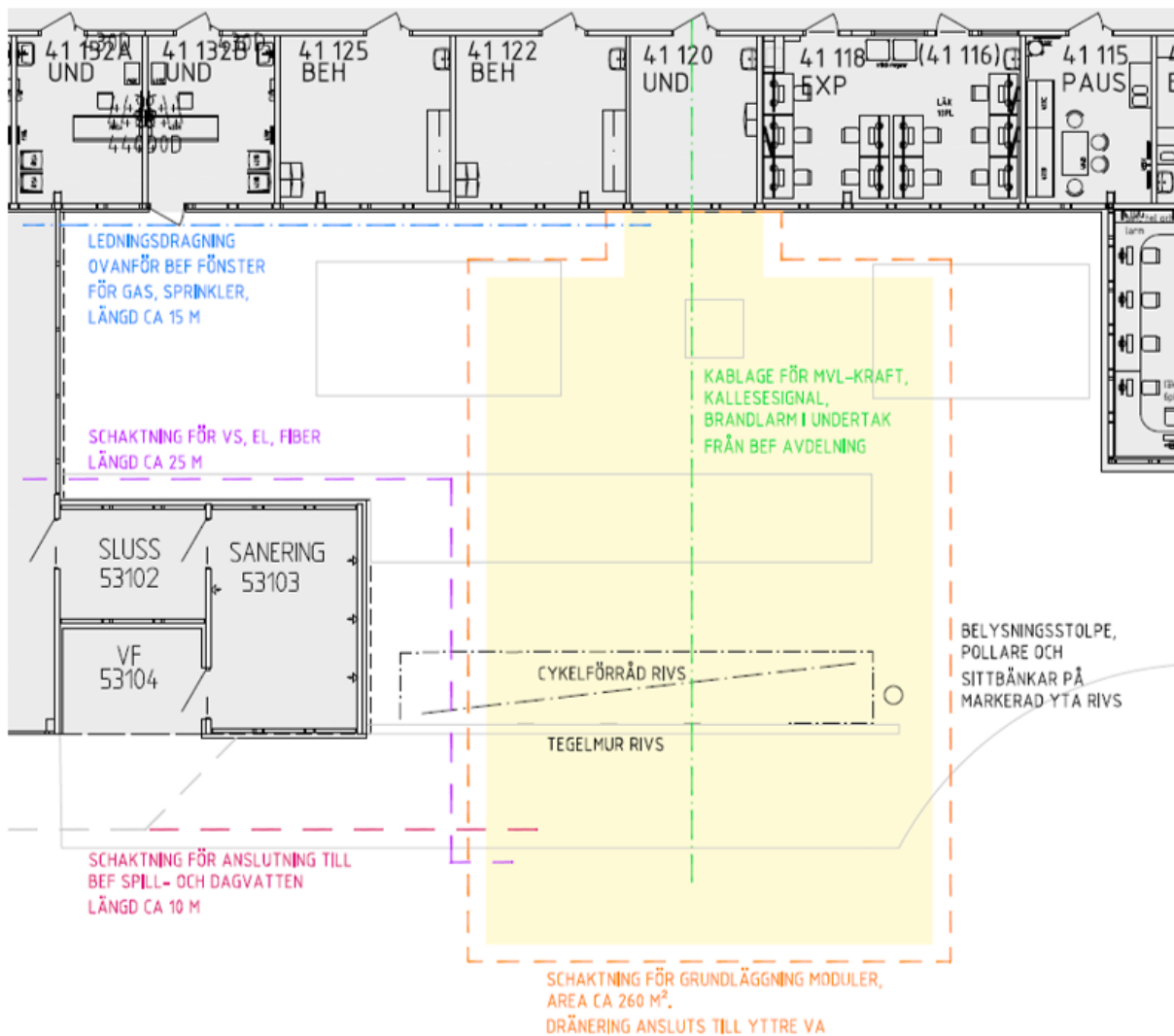
Åtgärder kanalisation: kanalisation planeras för att täcka det samlade förläggningsbehovet med inarbetad reservkapacitet för att möjliggöra och underlätta framtida förändringar. Inom samtliga ytor installeras kanalisationen dold ovan undertak. I nya väggar eftersträvas i möjligaste mån infälld installation. Yttre markkanalisation skapas mellan tillbyggnad och byggnad 531 för förläggningar av huvudledningar samt fiberledningar. Vårdrumspaneler installeras där behov av gasuttag, kraftuttag och nätverksuttag finns. Installationskanaler, fönsterbänkskanaler installeras i erforderlig omfattning.

Åtgärder elförsörjning: följande kraftkategorier ska installeras: Viktig last (VL), Övrig last (ÖL), Mycket viktig last (MVL). Nya centralutrustningar för VL och ÖL placeras i tillbyggnadens teknikrum. Nya MVL-grupper ansluts till befintlig centralutrustning i elrum: 41149.

Åtgärder belysning: belysningen inom samtliga utrymmen ska hjälpa till att skapa en tilltalande och lugnande miljö för såväl patienter, anhöriga som medarbetare. Belysningen ska underlätta orienteringen och den ska bidra till att miljön känns stimulerande och välkomnande. Hållbarhetsperspektivet är mycket viktigt för ljusplaneringen. De allra mest energieffektiva ljuskällorna används genomgående i lokalerna. Belysningen ska vara energisnål och driftseffektiv. Ljussättningen ska vara väl anpassad till de olika synuppgifterna som finns, stödjande funktioner, bidra till ökad orienterbarhet och vara bra ur ett synergonomiskt perspektiv. För att ge möjlighet till att på ett snabbt och säkert sätt kunna utrymma lokalerna förses tillbyggnaden med nödbelysning. Vid exempelvis rökutveckling, brand, gasutsläpp, hot och/eller ett strömavbrott ska nödbelysningen se till att det finns tillräckligt med ljus i lokalen och att skyltarna är visuella så att en säker utrymning ska kunna ske. Rum som klassas som medicinska utrymmen grupp 1 förses med nödbelysning.

Åtgärder telesystem: för att uppnå en effektiv och säker vårdmiljö ska ett antal telesystem installeras inom tillbyggnaden såsom flerfunktionsnät i telesystem, branddetekterings- och utrymningslarmsystem, entré- och passerkontrollsystem, porttelefonsystem, kallelsesignalsystem och tidgivningssystem. Nytt stativ för tele- och datasystem placeras i tillbyggnadens teknikrum dit en ny fiber förläggs. Tillbyggnaden förses med datanät för telekommunikation, telefoni, wifi, dect-telefoni, patientövervakning, entrésignalsystem och passerkontrollsystem mm.

Åtgärder potentialutjämning: system för spänningsutjämning och elektrisk separation installeras för att skydda människor och utrustning mot elektriska faror och funktionsstörningar. Rum som klassas som medicinska utrymmen grupp 1 förses med kompletterande skyddsutjämning.



Översikt över rivning och markarbete samt åtgärder för ledningsdragning VS, sprinkler, gas, el mm.

Samband och logistik

Samband inom mottagningen: tillbyggnaden kommer att ligga alldeles intill ett nyskapat nav/expedition med glaspartier mot den nya korridoren. Detta underlättar medarbetarnas uppsyn över de tillkommande ytorna och underlättar flöden med nära samband.

I tillbyggnaden skapas stödfunktioner som saknas på den befintliga mottagningen, så som ett RWC med tillräcklig stor yta för att kunna hantera en patient på brits. Rummet placeras närmst de befintliga lokalerna så att funktionen kan stödja hela mottagningen.

Samband med övriga verksamheter på sjukhuset: ett flertal verksamheter på sjukhuset (operation, röntgen mm) i direkt anslutning till akutmottagningen påverkas av dess kapacitet och förmåga att ta emot patienter och omhänderta dessa på mottagningen. Patienternas säkerhet och medarbetarnas arbetsmiljö är i dagsläget bristfällig på grund av otillräckligt antal undersökningsrum.

Logistik: Logistiken förväntas inte påverkas negativt, eftersom tillbyggnaden knyts till redan existerande flöden.

En del av infartsvägen till ambulanshallen tas i anspråk men de resterande 7,40 m bedöms som tillräcklig bred för ambulansens behov.

Summering

Placeringen och utformningen av tillbyggnaden möter kravet på central anknytning till dagens akutmottagning samt att pågående verksamhet förväntas störas av byggarbeten i mindre omfattning.

Tillbyggnaden kommer att förbättra patientsäkerheten och arbetsmiljön för medarbetare. De nya lokalerna med sina direkta kopplingar till befintliga flöden och utbudet av undersökningsrum samt stödfunktioner kommer att gynna hela mottagningen. Även övriga mottagningar med när relation till akutmottagningen kommer att påverkas positivt.

För mer detaljerad redovisning av förslaget och alternativen, se bilagor.

Bedömning

Möjligheter och konsekvenser

Tillbyggnaden till akutmottagningen kommer att lösa dagens brister på undersökningsrum och efterfrågade stödfunktioner. Byggåtgärderna kommer att påverka pågående verksamhet i mindre omfattning samtidigt som byggtiden hålls nere i och med användning av moduler.

Ekologisk hållbarhet

För att minska klimatpåverkan från tillbyggnaden bör följande åtgärder genomföras:

- Klimatberäkning som vägledning vid val av konstruktionslösningar samt materialval.

Utredda moduler består av trästomme för bjälklag, vägg- och takkonstruktion.

- Energiberäkning som ger en bild av byggnadens förväntade energianvändning.

- Återbruk av använda moduler, byggnaden är demonterbar med framtida återbruk i åtanke.

Rummen är utformade som neutrala rum och kan användas för olika typer av verksamheter.

- Förutsättningar att förbättra möjligheterna till infiltration på platsen med dagvattenåtgärder (dränering mm).

Social hållbarhet

Förslaget kommer att förbättra patientsäkerheten och arbetsmiljön för medarbetaren.

Påverkan på verksamheter i nära relation till akutmottagningen anses som positiv och

anslutning till mottagningen bygger på befintliga flöden. Den otrygga utemiljön kommer att förbättras med byggnadens placering och kontrollerat tillträde till innergårdarna.

Ekonomi

Internhyresregler tillämpas. Nedanstående belopp är angivna utifrån aktuell prissättning.

- ☒ Bedömd kostnad för utförande tas inom Regionfastigheters budget för investeringar och beräknas uppgå till:
27 000 000 kr
- ☒ Bedömd hyresförändring vid tillkommande eller avgående lokalyta uppräknas enligt interna affärer – internhyresreglerna och kommer att anslagsfinansieras:
465 000 kr/år, 213 m2 (enligt bashyra 2027)
- ☒ Bedömd tillkommande kostnad för utrustningsinvesteringar* vilket tas inom verksamhetens budget och beräknas uppgå till:
4 000 000 kr

*Med Utrustningsinvesteringar avses ex. inredning/möbler, MTH-utrustning, passagesystem, IT-system och kallelse-/patientsignalsystem.

Tidplan

Preliminär tid för projektering och utförande efter taget beslut anges med cirka ett år:

Q4 2025: Projektering och upphandling av entreprenör.

Årsskiftet 2025/2026: Ansökan om bygglov, rivningslov

Q1-Q2 2026: Byggarbeten påbörjas.

Q4 2026: Klart för inflyttning.

Bilaga

Ange underlag som förstudien baseras på och lägg till eventuell skiss eller LCC

Uppdaterat från föregående version

Nytt dokument i ledningssystemet.