Förstudie för Ungdomens hus, Karolinska Universitetssjukhuset

2026-06-17

Förstudierapport Ungdomens hus
Permanent inplacering i Huvudblocket



LINK Arkitektur

locum.
VÄRDEN FÖR VÅRDEN

LOCUM Projektnamn: KS - Q1-Q6 Ungdomens hus

LOCUM Projektnummer: 95114412

LOCUM LOC-nummer: 2025-1436

Sammanfattning

Denna förstudierapport utgör en bilaga till dokumentet *Förstudierapport Ungdomens hus – Permanent inplacering i Q-kvarteret* och utreder möjligheten att permanent inplacera Ungdomens hus i Huvudblocket inom Solna sjukhusområde.

Syftet har varit att sammanställa verksamheternas krav på nya lokaler samt utreda Huvudblockets tekniska förutsättningar och befintliga skick.

Verksamhetsinnehåll
Ungdomens hus (SLSO) omfattar totalt 124 vårdplatser:

- Barn- och ungdomspsykiatrin (BUP)
  30 vårdplatser för heldygnsvård, varav 6 vårdplatser NHV + akutmottagning 3 vårdplatser
- Maria Ungdom (MU)
  10 vårdplatser heldygnsvård + akutmottagning
- Stockholms centrum för ätstörningar (SCÄ)
  20 vårdplatser heldygnsvård för barn och unga varav 5 vård-platser NHV
  32 vårdplatser heldygnsvård för vuxna varav 10 vårdplatser NHV
- Psykiatri Nordväst (PNV)
  32 vårdplatser heldygnsvård varav 10 vårdplatser NHV

Slutsats
Denna förstudie landar i bedömningen att det är möjligt att inplacera samtliga verksamheter i Huvudblocket, med goda funktionella förutsättningar på lång sikt. Åtta inplaceringsalternativ har studerats avseende funktionella samband, logistik, flexibilitet, teknik och genomförbarhet. Ett av dessa – *Alternativ 1A* – har valts ut av Locums och SLSO:s projektledning för vidare analys i *kapitel 4 Fördjupat alternativ*.

Utredningen har även behandlat byggnadernas kulturhistoriska klassificering och hur nödvändiga förändringar bör genomföras med hänsyn till befintliga värden.

Ytor
Enligt det fördjupade alternativet allokeras totalt ca 17 000 m² till Ungdomens hus (exkl. plan U1) i Hus B, D och del av A, varav ca 15 500 m² utgör SLSO:s verksamhetsytor och 800 m² avser externa kravställare. Disponibel kvarvarande yta uppgår då till ca 800 m². Resterande tillgänglig yta i Hus A, ca 26 500 m², allokeras för annan verksamhet.

En förutsättning för projektets realisering är att berörda delar inom Huvudblocket tomställs; utflyttprocessen beskrivs i *kapitel 6 Utflyttande verksamheter*.

Genomförande
Tidsaspekten bedöms vara avgörande, varför ett etappvis genomförande föreslås. Med föreslagen etappindelning kan ombyggnation och inflytt för fas 1 i Hus B vara genomförd ca 4 år efter att program- och systemhandlingsskedet initierats.

De olika planprocesserna i området utgör en tidskritisk förutsättning, eventuella förseningar riskerar att påverka såväl färdigställande som inflyttning. För fortsatt arbete krävs ett antal strategiska ställningstaganden, varav det mest centrala är ett inriktningsbeslut om huruvida Ungdomens hus ska lokaliseras till Q-kvarteret eller Huvudblocket.

Innehåll

Sammanfattning 3

1 Inledning 6
1.1 Bakgrund och syfte 7
1.2 Projektorganisation 8
1.3 Processbeskrivning 9

2 Fysiska förutsättningar 10
2.1 Huvudblocket i Norra Hagastaden 11
2.2 Platsen i närområdet 12
2.3 Byggnaderna 13
2.4 Utemiljön 15
2.5 Strukturell uppbyggnad 16
2.6 Kulturmiljö 17

3 Inplaceringsalternativ 20
3.1 Inledning 21
3.2 Översikt inplaceringsalternativ 22
3.3 Alternativ 1A 23
3.4 Alternativ 1B 25
3.5 Alternativ 1C 27
3.6 Alternativ 2A 29
3.7 Alternativ 2B 31
3.8 Alternativ 2C 33
3.9 Alternativ 3A 35
3.10 Alternativ 3B 37
3.11 Utvärdering 39

4 Fördjupat alternativ 40
4.1 Inplacering 41
4.2 Areasammanställning 46
4.3 Flöden 47
4.4 Principsektioner 48
4.5 Förgårdsmark och entréer 49
4.6 Innergården 50
4.7 Koncept typplan 52
4.8 Antikvariskt yttrande 54

5 Teknik 56
5.1 Konstruktion 57
5.2 Brand 59
5.3 El 60
5.4 VVS 61

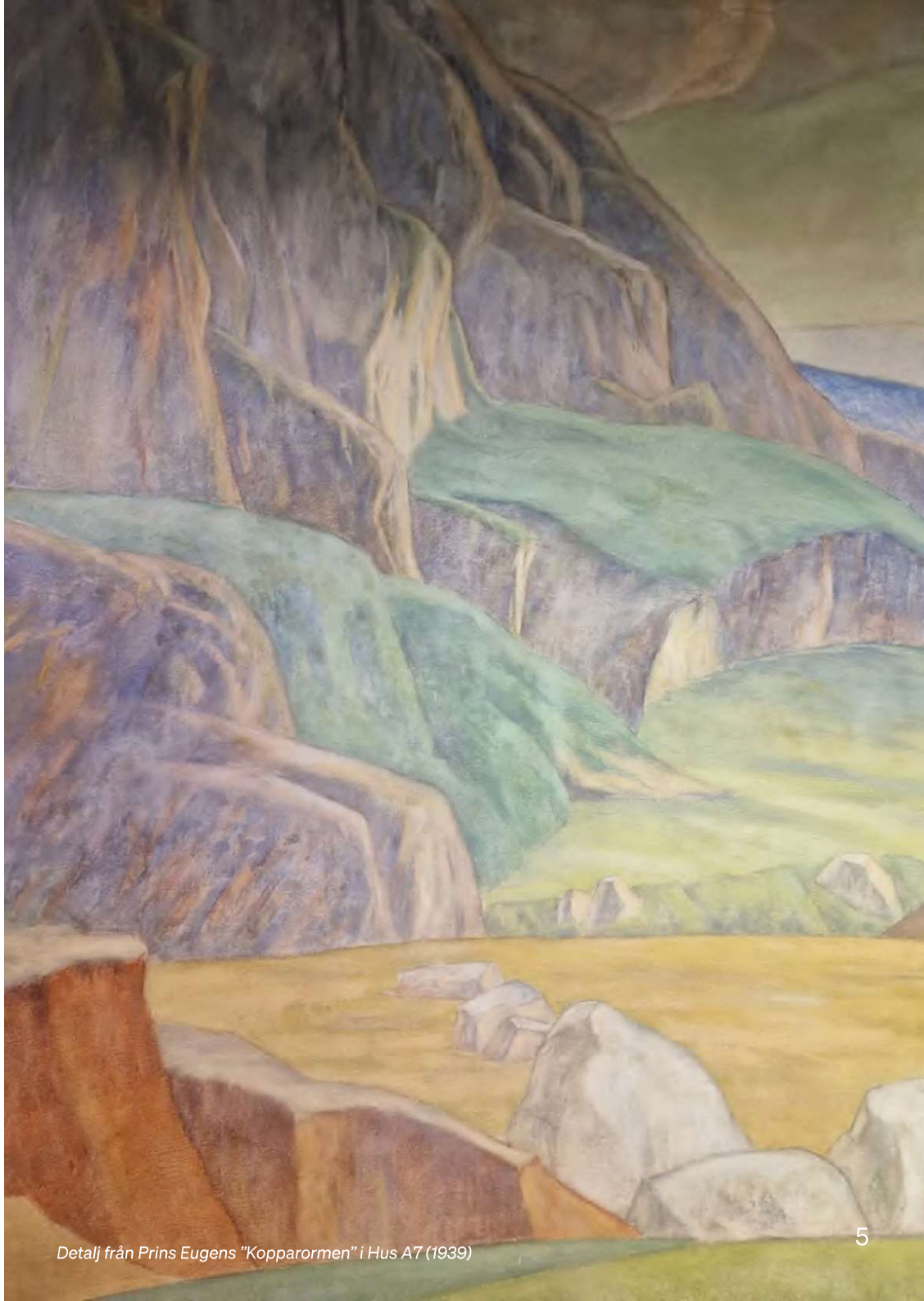
6 Utflyttande verksamheter 64
6.1 Förutsättningar 65
6.2 Befintliga hyresgäster 66
6.3 Inplaceringsförslag 68
6.4 Resultat och konsekvenser 70
6.5 Teknik 71

7 Genomförande 72
7.1 Inledning 73
7.2 Övergripande tidplan 74
7.3 Etappvis inflytt 75

8 Nästa steg 78
8.1 Beroenden, samordning och risker 79

Källförteckning 80
Ordlista 81

Denna rapport är en bilaga till:
Förstudierapport Ungdomens hus -
Permanent inplacering i Q-kvarteret



Detalj från Prins Eugens ”Kopparormen” i Hus A7 (1939)



1 Inledning

1 Bakgrund och syfte
2 Projektorganisation
3 Processbeskrivning
7
8
9

Detta kapitel beskriver sammanfattande bakgrund och process framåt, förutsättningarna för att skapa en fungerande verksamhet, samt vilka som varit involverade i framtagandet av underlaget.

1.1 Bakgrund och syfte

Bakgrund

Denna förstudierapport utgör en bilaga till dokumentet *Förstudierapport Ungdomens hus – Permanent inplacering i Q-kvarteret* och utreder möjligheten att permanent inplacera Ungdomens hus i Huvudblocket inom Solna sjukhusområde.

Projektet har föregåtts av flertalet tidigare utredningar, vilka redovisas under *Styrande förutsättningar*.

Syfte

Förstudien syftar till att utreda förutsättningarna för att samlokalisera psykiatriska verksamheter med fokus på barn, unga och vuxna, samt Nationell Högspecialiserad Vård (NHV), inom Huvudblocket. Dokumentet redovisar olika inplaceringsalternativ för en permanent inplacering av Ungdomens hus (SLSO), uppdelade i tre huvudsakliga scenarier:

- Scenario 1: Ny länkbyggnad tillkommer.
- Scenario 2: Nybyggnation mot Anna Steckséns gata.
- Scenario 3: Endast befintliga byggnader.

Samtliga alternativ har prövats mot de styrande förutsättningarna. För varje alternativ har möjligheter och utmaningar identifierats och analyserats utifrån funktionalitet, samband, angöring, tillgång till utevistelse samt genomförbarhet. I utvärderingen har även de gestaltningsprinciper som togs fram under förstudieskedet utgjort en viktig del av bedömningskriterierna.

Skisserna ska ses som tidiga konceptuella förslag, framtagna för att möjliggöra en jämförande analys och därigenom skapa ett välgrundat underlag för fortsatt arbete. För att säkerställa genomförbarheten har ett av förslagen fördjupats, med redovisning av sektionering av innergården, principsektioner genom husen samt konceptuella typplaner för Hus B, D och A3.

Förutsättningar

Följande förutsättningar ligger till grund för denna förstudie:

- Inplaceringar för Ungdomens hus studeras i Hus A, B, D.
- Tidsaspekten är avgörande – projektet inriktas på att möjliggöra en så snabb inflyttning som möjligt.
- Annan verksamhet kan inplaceras i de återstående ytorna inom Hus A som inte disponeras av Ungdomens hus.
- Berörda ytor inom Huvudblocket töms på befintliga hyresgäster.
- Hus C, E och F omfattas inte av aktuell planering för Ungdomens hus.
- Stomren rivning är utgångspunkt, samtidigt som bärande konstruktioner och befintliga schaktlägen behålls.
- Extern gods- och avfallshantering sker via kulvertplanet.
- Befintlig kylanläggning på innergården rivs eller flyttas.
- Befintlig driftbyggnad (ställverk) Hus D3 behålls.

Vägledande dokument

- Solna stads Program för Norra delen av Hagastaden, för godkännande Byggnadsnämnden (2016-10-19)
- Detaljplan för del av Haga 4:17 m.fl. - DP1 i Norra Hagastaden, samrådshandling (april 2024)
- Stockholms Byggnadsantikvarier AB:s Kulturhistorisk utredning över Karolinska sjukhusområdet (september 2004)
- AIX:s Antivarisk förundersökning, Karolinska sjukhuset - Huvudblocket, 2017-12-06

Antaganden

- Ett verksamhetsgemensamt tillagningskök tillskapas.
- Behov av anpassningar av befintliga ledningsstråk kan hanteras inom projektet.

Avgränsningar

- Externa kravställare (skola, MUMIN och förvaltningsrätt) har inte varit involverade i förstudieskedet.
- Det tidigare förslaget till kvartersindelning, framtaget i samråd med representanter från Norra Hagastaden, har beaktats. Någon ytterligare samordning har dock inte genomförts under förstudien.
- Frågor avseende parkeringsmöjligheter hanteras utanför detta projekt.
- Inplacering av Karolinskas verksamheter och Närakut Haga från Q-kvarteret har inte studerats inom ramen för förstudien.

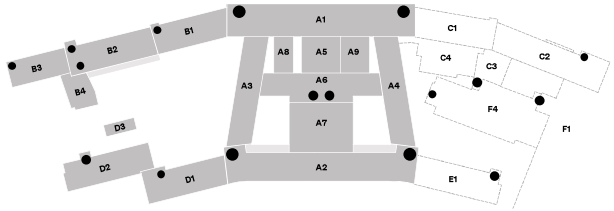
Programinnehåll

Se rubrik *Beskrivning av verksamheterna* under *kapitel 1.2 Programinnehåll* i *Förstudierapport Ungdomens hus – Permanent inplacering i Q-kvarteret*.

Styrande förutsättningar

Se *kapitel 1.3 Styrande förutsättningar* i *Förstudierapport Ungdomens hus – Permanent inplacering i Q-kvarteret*.

Verksamheten rekommenderas att genomföra en översyn av det antal vårdplatser som anges i behovsanalysen, daterad 2023-12-06. Syftet är att säkerställa att det redovisade behovet fortfarande är aktuellt och väl förankrat utifrån verksamhetens nuvarande och framtida förutsättningar, kapacitetsbehov samt planerad utveckling. En uppdaterad bedömning utgör ett viktigt underlag för det fortsatta arbetet och kommande ställningstaganden i projektet.



Översiktsfigur Huvudblocket, Hus A-F

1.2 Projektorganisation

Styrgrupp

Anna Stenseth, SLSO
Kaj Forslund, SLSO
Klara Persson, SLSO
Eva Tegelberg, SLSO
Ulf Lockowandt, Regionledningskontoret
Annika Forslund, Locum
Hans Danielsson, Locum
Jonas Dahlqvist, Locum
Magnus Nordberg, Locum
Mats Abrahamsson, Locum
Peter Nordström, Locum
Rebecka Yrlid, Locum
Maria Andersson, HSF
Charles Fay, Karolinska
Tomas Eriksson, Karolinska

Byggherre

Annika Forslund, FO chef Locum
Jonas Dahlqvist, Förvaltare Locum

Projektledning

Magnus Nordberg, Projektområdeschef och ombud Locum
Peter Nordström, Projektledare med samordningsansvar Locum
Li Liljeberg, Bitr. Projektledare Locum
Klara Persson, Projektledare SLSO
Carin Lindstedt, Projektledare Karolinska
Stefan Barklund, Projektledare Karolinska

Vårdlokalutvecklare

Christina Lorenzen, Vårdlokalutvecklare Locum
Tove Jäverbrant Siim, Vårdlokalutvecklare Locum

Verksamhet Ungdomens hus (SLSO)

Anna Stenseth, SLSO Närsjukvårdschef Psykiatri
Klara Persson, Projektledare SLSO
Mikaela Lithman, Verksamhetschef SCÄ
Göran Rydén, Verksamhetschef BUP
Johan Franck, Verksamhetschef MU
Sophie Lindberg, Tf Verksamhetschef PNV

Arkitektteam med underkonsulter

LINK Arkitektur
Katrin Kehl, Uppdragsansvarig arkitekt och huvudhandäggare
Katarina Nilsson, Bitr. uppdragsansvarig arkitekt och handläggande arkitekt (Utflyttande verksamheter)
Camilla Starkenberg, Handläggande arkitekt
Sara Höglund, Handläggande arkitekt
Lisa Enbom, Handläggande arkitekt
Elin Kåreceus, Handläggande arkitekt (Utflyttande verksamheter)
Agnes Leo, Handläggande arkitekt (Förstudierapport)
Johanna Rydin, Certifierad sakkunnig i kulturvärden - Nivå N
Peter Lund, BIM-strateg
Amna Qaiser, BIM-stöd
Sara Alenby Löfstaf, Volymskiss

Landskapsarkitektur
Marta Strand, Landskapsarkitekt Bagh arkitektur

Storkök
Birgitta Orrebacken, Storkökskonsult AFRY

Trafik (rådgivande)
Pär Båge, Trafikkonsult Iterio

Konsultgrupp

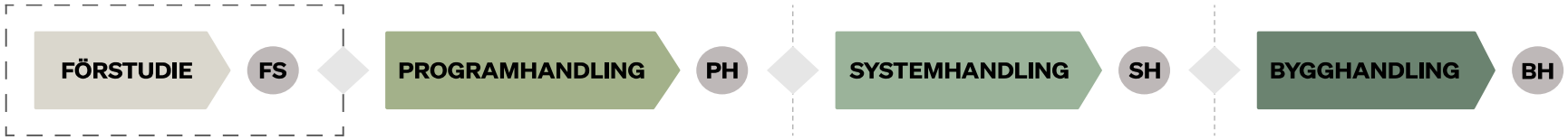
Konstruktion (Ramboll Sweden AB)
Elin Pramlid, Uppdragsansvarig
Carl-Michael Bjälkensäter, Handläggare

Brand (INTEC)
Stephanie Danielsson, Uppdragsansvarig
Emma Giaever, Handläggare

El (Ramboll Sweden AB)
Catarina Andersson, Uppdragsansvarig
Robin Hedrén, Handläggare

VVS (Tyréns Sverige AB)
Jeff Kullhammar, Uppdragsansvarig

1.3 Processbeskrivning



Förstudieprocess

Det utökade förstudieuppdraget, som omfattade inplacering av Ungdomens hus i Huvudblocket, genomfördes under perioden mars till juni 2026. Uppdragets syfte har varit att utreda möjliga lokaliseringsalternativ och skapa ett övergripande underlag för fortsatt inplacering av verksamheterna och planering för fastighetens tekniska förutsättningar.

För Ungdomens hus verksamheter (SLSO) tog arbetsgruppen fram åtta olika alternativ på klinisk inplacering. Dessa alternativ analyserades utifrån verksamheternas behov, interna och externa samband samt fastighetens övergripande förutsättningar. Av dessa alternativ valdes, i samråd med SLSO projektledare, ett förslag ut för vidare bearbetning. Förslaget benämns ”Fördjupat alternativ”. Det fördjupade alternativet presenterades vid två mötestillfällen för samtliga verksamhetschefer. Mötena avslutades med gemensamma platsbesök för att skapa en tydligare förståelse för förslagets förutsättningar och sammanhang.

Som en del av arbetet identifierades verksamheternas interna och externa samband och ytbehov, vilket låg till grund för framtagandet av konceptuella typplaner och principsektioner. Dessa handlingar har använts för att översiktligt pröva funktionernas placering och yteffektivitet inom byggnaden.

På grund av den begränsade projekttiden har typplaner för respektive verksamhet tagits fram utan direkt involvering från verksamhetsrepresentanter. Fokus har därför varit att säkerställa att verksamheternas huvudsakliga funktioner ryms inom tilldelade ytor, snarare än att i detalj optimera utformningen utifrån verksamheternas specifika arbetssätt. Regelbundna avstämningar med SLSO har genomförts under hela processen för att säkerställa att projektets framdrift motsvarar beställarens krav.

Konsultsamordning
Regelbunden konsultsamordning har genomförts genom möten varannan vecka. Vid dessa möten har projektets konsulter gemensamt analyserat och översiktligt bedömt placering och dimensionering av nya system för mediaförsörjning, inklusive el, vatten, avlopp samt övriga tekniska försörjningssystem. Bedömningarna har gjorts utifrån förstudieuppdragets övergripande nivå och har syftat till att skapa en principiell förståelse för de tekniska konsekvenserna av föreslagna inplaceringar, se *kapitel 5 Teknik*.

De befintliga lokalerna har inventerats på en övergripande nivå. Inventeringen har främst fokuserat på att identifiera befintliga strukturella och tekniska förutsättningar som påverkar möjligheten till ombyggnation och ny inplacering, snarare än att dokumentera detaljerade förhållanden.

Avgränsning
Förstudien har genomförts med vissa avgränsningar. Specialistkompetenser inom vårdlokalutveckling, säkerhet, tillgänglighet och vårdhygien har inte deltagit aktivt i arbetet under denna fas. Detta innebär att förstudien i huvudsak utgör ett översiktligt planeringsunderlag och att ytterligare verifiering och förankring med berörda verksamheter kommer att behövas i nästa skede.

Befintliga hyresgäster i Huvudblocket
Inom ramen för förstudien har de befintliga hyresgästerna som behöver evakueras från Huvudblocket behandlats på en övergripande nivå. Utredningsarbetet för dessa verksamheter har därmed inte samma detaljnivå som inplaceringen av Ungdomens hus i Huvudblocket. Resultatet ska därför betraktas som preliminärt och behöver vidareutvecklas i kommande planeringsfaser, se *kapitel 6 Utflyttande verksamheter*.

2 Fysiska förutsättningar

1 Huvudblocket i Norra Hagastaden 11
2 Platsen i närområdet 12
3 Byggnaderna 13
4 Utemiljön 15
5 Strukturell uppbyggnad 16
6 Kulturmiljö 17

Detta kapitel ger en kort översikt över de förutsättningar som framkommit i tidigare utredningar om Huvudblocket.

2.1 Huvudblocket i Norra Hagastaden

Detta kapitel baseras främst på tidigare material från den pågående planprocessen, samt de antikvariska utredningarna *Kulturhistorisk utredning över Karolinska sjukhusområdet (2004)* och *Antikvarisk förundersökning Karolinska sjukhuset-Huvudblocket* (2017). Direkta citat är tydligt markerade, medan övriga texter har sammanställts och bearbetats för ökad tydlighet.

Planprocessen, nuläge

Från tidigt 2000-tal har en lång rad beslut fattats som ligger till grund för planering, utveckling och försäljning av gamla Karolinska sjukhusområdet. Besluten kan delas i två huvudspår; beslut avseende nytt universitetssjukhus genom NKS-projektet, och ett parallellt beslut avseende den framtida utvecklingen av det gamla sjukhusområdet. I utvecklingen av planprogrammet för Norra Hagastaden har området delats in i två planområden, Detaljplan 1 (DP1) i den sydöstra delen av området, samt den norra delen av området som ej ännu gått in i detaljplaneskede. För DP1 bearbetas nu detaljplaneförslaget efter avslutat samråd. Huvudblocket ligger i den norra delen.

Nuvarande detaljplan
För Huvudblocket finns ingen tidigare detaljplan framtagen, och området saknar därmed gällande detaljplan i nuläget. Översiktsplan och antikvariska utredningar blir därför vägledande och styrande i bygglovsförfaranden.



Flygfoto över Huvudblocket, Lantmäteriet

Ur *Program för Norra delen av Hagastaden* (2016)
Planprogrammet beskriver hur området ska utvecklas till en tät blandad stadsmiljö med tydliga kopplingar till omgivande stadsbebyggelse och grönstruktur, där en blandning av bostäder, service, verksamheter och vårdlokaler ska möjliggöras. Områdets betydande kulturhistoriska värden lyfts fram, de viktigaste är samhällshistoriska, arkitekturhistoriska och arkitektoniska värden, såsom ett väl genomarbetat funktionalistiskt formspråk. Övriga värden är miljöskapande, socialhistoriska och konstnärliga värden. Programmet betonar att dessa värden, tillsammans med områdets särskilda historia som institutions- och sjukhusmiljö, ska utgöra en grundförutsättning för den fortsatta utvecklingen, vilken karaktäriseras av en successiv omvandling där en ny stad skapas med det gamla och nya integrerat. Som stöd för denna omvandling har fem stadsbyggnadsstrategier formulerats, vilka anger förutsättningarna för den fortsatta planeringen: sammankopplad stad, staden möter Nationalstadsparken, gemensam stadsfront, tät blandstad samt robust stadsstruktur. Särskilt strategierna om en gemensam stadsfront och en tät blandstad tydliggör de planmässiga förutsättningarna för komplettering, omvandling och ny bebyggelse i området. Även möjlig rivning av delar av Huvudblocket som främjar denna omvandling redovisas.

Detaljplan 1 och områdets utveckling
Planillustrationerna för Norra Hagastaden DP1 visar en tydlig stadsstruktur med kvartersbebyggelse runt Sjukhusparken, den nya stadsdelens gröna hjärta. Tyngdpunkten i användningen planeras för nya bostadskvarter, men planen innehåller även kontor samt beaktar det centrala sjukhusområdets expansion västerut och norrut. Ett antal av de gamla sjukvårdsbyggnaderna kommer avvecklas, andra får nytt innehåll. Sjukhusparkens roll som viktig kulturmiljö, inklusive Huvudblockets omfamning av parken, betonas. Parkens unika karaktär fredas, och kompletteras med funktioner i luckor som uppstår i dess utkanter, för att möta förväntningarna på en ny stadsdelspark. Utöver sin funktion som grön lunga för växter och djur har den även en mycket viktig roll som läkande miljö.

Hälsingegatan på Huvudblockets östra sida blir en central länk genom området och förbinder Norra Hagastaden med Vasastan. Väster om Sjukhusparken och Huvudblocket går Anna Steckséns gata med ambulanstrafik till Nya Karolinska sjukhuset. Den fortsatta stadsutvecklingen innebär att kvarteret får en ny roll och en ny kontext jämfört med tidigare.



Karta över planområde med detaljplaner för Hagastaden, DP1 röd



Senaste planförslaget i DP1 (2026), med Huvudblocket i ej bearbetad form och med redovisad byggrätt mot Anna Steckséns gata.

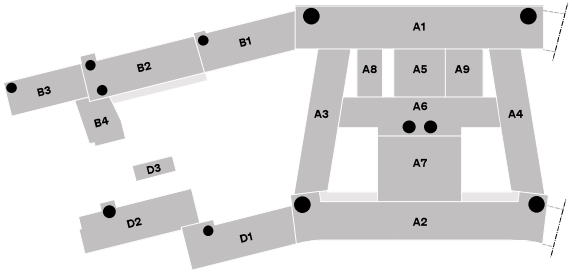
2.2 Platsen i närområdet

Solna sjukhusområde

Huvudblocket ingår i första etappen av en helhetsmiljö från 1930- och 40-talet med sjukhusbyggnader och park. Utformningen följer tidens ideal hus i park, en stil där naturen och det lokala landskapet var en viktig utgångspunkt. Ljus och närhet till naturen värderades då, liksom nu, högt i sjukvården.

Bebyggelsen på Solna sjukhusområde består av tätt placerade fristående och sammanbyggda volymer. Mellan volymerna skapas halvöppna och slutna innergårdar. Planformerna är oregelbundna, vinklade efter topografin. Bebyggelsen är i huvudsak 3-8 våningar med tegelfasader. Öster om sjukhusområdet ligger E4:an som en barriär mot Brunnsviken och Hagaparken. Huvudblocket omfamnar Sjukhusparken och bildar en fond mot denna.

Huvudblockets ursprungliga volym, påbörjad 1931 och färdigbyggd 1940, har byggts på i olika omgångar, varav den första redan på 40-talet. Till denna första generation påbyggnader hör Hus B2, B3, B4 (1945) och D2 (1954), som byggts ut som förlängning av flyglarna och därmed bevarat den öppna parkmiljön mellan byggnaderna.



Huvudblockets huskroppar, Hus A,B och D



Huvudblocket med omgivning idag - sett norrifrån

2.3 Byggnaderna

Aktuella byggnader i Huvudblocket

De västra byggnaderna i Huvudblocket omgärdar en grön innergård, dessa hus är benämnda A3, B1, B2, B3, B4, D1 och D2. Byggnadshöjden varierar mellan 4,5 våningar inklusive nollplan i Hus A3, 6 våningar i Hus B och 7,5 våningar i Hus D. Det finns också ett källarplan (U1) under samtliga byggnader som är anslutet till sjukhusområdets kulvertsystem.

Huvudblockets Hus A samt B1 och D1 ritades av arkitekt Carl Westman som huvudarkitekt, som en del av sjukhusområdets 22 första byggnader uppförda 1932-1940. Vid Carl Westmans död 1936 tog arkitekt Sven Ahlbom över och fullföljde byggnationen fram till sjukhusets invigning 1940, med undantag för Hus D1 som har Sven Malm som arkitekt. Hus B1 innehöll ursprungligen avdelningar för öron och ögonundersökningar, Hus D1 byggdes som laboratoriebyggnad, och på bottenvåningen i Hus A3 låg medicinska poliklinikernas väntrum.

Sven Ahlbom ritade också Hus B2, B3 och B4 i samma gestaltningsspråk som B1, de stod färdiga 1945. Hus B4 avviker som volym, detta är en byggnad för endast föreläsningssal. Hus B3 byggdes år 1961 på från plan 03 och uppåt, arkitekt Ingrid Uddenberg. Hus D2 tillkom 1954 med Sven Ahlbom som arkitekt.
På innergården har en driftbyggnad, Hus D3, tillkommit senare, i samma röda tegel som övriga byggnader.

Arkitektur och material

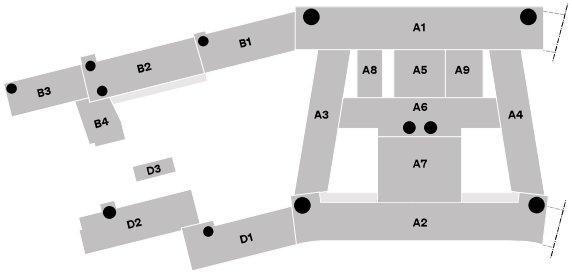
Byggnaderna rymmer flera tidlösa kvaliteter, i arkitektur, struktur och tekniska lösningar, som bör tillvaratas i framtida utveckling. Att återbruka befintliga byggnader och tekniska system, samt att förvalta kvarterets historiska och arkitektoniska värden, är en utgångspunkt.

Ur *Kulturhistorisk Utredning över Karolinska sjukhusområdet (2004)*
Karolinska sjukhuset uppfördes i en tid då det nyklassicistiska formspråket övergick till funktionalism och området har präglats av funktionalismens ideal hus i park. De flesta husen är byggda i så kallat enkelkorridorsystem vilket gör byggnaderna mycket ljusa och med dagsljus i de flesta rum.

Sjukhusområdets ursprungliga hus är utformade efter en konsekvent arkitektonisk idé, där proportioner, volymer och material samverkar till en helhet. Tegel, natursten och återkommande detaljer ger byggnaden ett robust och tidlöst uttryck, samtidigt som variationer i fasaduttryck och volymbildning skapar en mänsklig skala.

Byggnaderna präglas av släta tegelfasader, rationell fönsterplacering, glasade trapphus, flacka, platta eller indragna tak och tidstypiskt utformade entrépartier. Detta är ett formspråk som dominerar stora delar av Solna sjukhusområde. Samma material och utsmyckningar återkommer, med vissa variationer.

Samtliga tillkomna byggnader samt påbyggnader i denna västra del av Huvudblocket följer samma formspråk, med undantag för en putsad del på plan 00 i Hus B2. Entréer har också omformats för att vara tillgängliga vilket innebär att de avviker från ursprunglig gestaltning. En större kylanläggning finns på innergård och Hus A3, denna bör omgestaltas vid ombyggnation för att bättre följa arkitekturen.



Huvudblockets huskroppar, Hus A, B och D och byggår

A1 uppförd 1935-36
A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, B1, D1 uppförda 1940
B2, B3, B4 bygglov 1945
D2 uppförd 1954

Större påbyggnader (tillkommande våningar eller linknande) har gjorts på Hus A2, A3, A4, A7, B3.



Hus B, samtliga delar, yttre delen av innergården i förgrunden



Hus D1 med Hus A och E bortom - sydsida mot Sjukhusparken

2.3 Byggnaderna

Entréer mot Visionsgatan


Entré Hus B1



Entré Hus B2

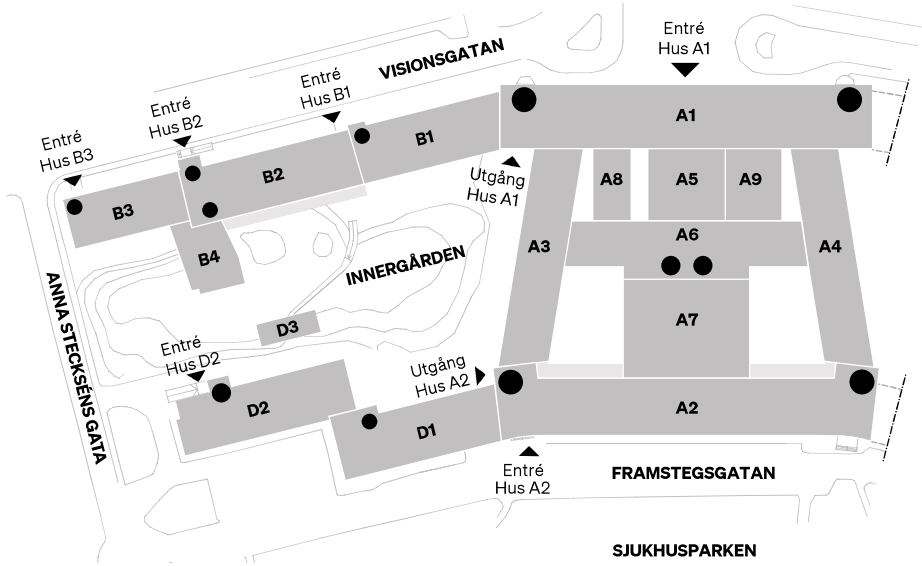

Entré Hus B3

Utgång mot innergård


Utgång Hus B1


Utgång Hus A2


Utgång Hus D2



Entré mot busstorg



Huvudentré Hus A1

Entré mot Framstegsgatan

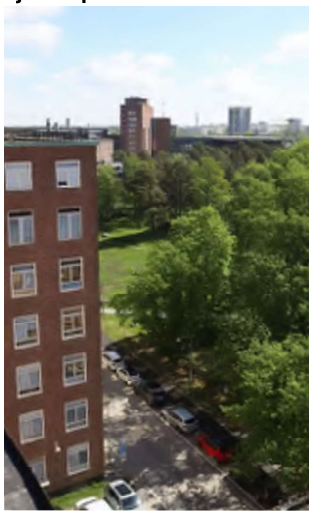

Entré Hus A2

Hus B4

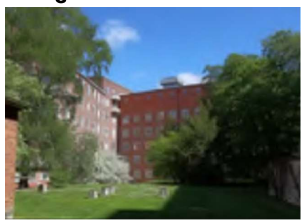

Vy från innergård


Vy från Anna Steckséns gata

Sjukhusparken


Vy från takterrass i Hus D2 mot Sjukhusparken

Innergården


Vy över innergården

Grönska mot Anna Steckséns gata


Vy över grönska mot Anna Steckséns gata

Hus D3


Vy från innergård

Hus A3 och Hus D1


Vy från innergård

Hus D2 och Hus D1


Vy från Anna Steckséns gata

2.4 Utemiljön

Innergården idag

Innergården ingår i en helhetsmiljö från 1940-talet tillsammans med de gamla sjukhusbyggnaderna och Sjukhusparken. Stilmässigt följer innergården och det gamla sjukhusets utemiljöer det som i slutet av 30-talet kom att kallas Stockholmsskolan där naturen och det regionala landskapet togs som estetisk utgångspunkt.

Den ca 4 000 m² stora innergården är idag uppdelad i två nivåer. Den nedre delen utgörs av asfalterade plana ytor med infart från Anna Steckséns gata och anslutning till entréer i markplan plan 00. Den övre delen har en mer parkliknande karaktär med böljande gräsytor, berg i dagen och spridda solitärträd. Det skiljer ca 2,5 meter mellan den nedre och övre gårdsytan. Nivåerna binds samman av gräsbeklädda slänter och berg i dagen. Den asfalterade ytan på innergården används idag av räddnings-tjänsten och som åtkomst till de olika verksamheterna. Innergården omges till tre sidor av byggnader i rött tegel i 5–7 våningar. Mot Anna Steckséns gata öppnar innergården upp sig och har en tydlig stilmässig koppling till Sjukhusparken söder om Huvudblocket.

På innergården finns en mindre enplans hörsal kopplad till Hus B, samt ett antal lösa containrar, en kylanläggning och en driftbyggnad, även den med fasader av tegel och puts. Längs fasaden i Hus B1 och B2 finns idag ett antal rökgasluckor.

Buller

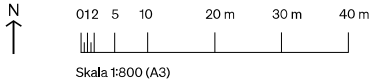
Huvudblocket är beläget i ett bullerutsatt område med flera påverkande ljudkällor. Närheten till väg E4 medför trafikbuller, och området påverkas även av återkommande helikoptertrafik till Karolinska sjukhusets närliggande helikopterplatta. Därtill bidrar pågående och kommande byggtrafik kopplad till utvecklingen av Norra Hagastaden till en långvarigt förhöjd ljudnivå. Dessa förutsättningar behöver beaktas i den fortsatta gestaltningen av utemiljön.

Närliggande parker och grönområden

Sjukhusparken, med stora gräsytor och äldre träd ligger direkt söder om Huvudblocket. Parken kommer att bli områdets framtida stadsdelspark. Söder om Sjukhusparken, i det nya området Hagastaden, ligger Norra Stationsparken som är en stor park med lek och grönska. Norra begravningsplatsen ligger norrut. Österut ligger Hagaparken, en stor engelsk landskapspark och friluftsområde.



Situationsplan, befintlig



2.5 Stukturell uppbyggnad

Byggnadernas strukturella uppbyggnad

Detta avsnitt behandlar endast Hus B och D. Hus A har inte studerats närmare under förstudien.

De äldsta byggnaderna, Hus B1 och D1, samt Hus B2 och D2, har ett husdjup på mellan 14,1 meter och 14,4 meter. Samtliga är enkorridorsbyggnader med korridorsbredder runt 2,4 meter (2,38 meter i D2) och ett rumsdjup på 6 meter mot söder. Hus A3 och B3 är lite smalare, 12,2 meter resp 12,8 meter. Hus B4 är en egen volym, med åtkomst från Hus B3 på plan 00 via en senare tillbyggnad.

Bjälklagshöjder varierar något, på plan 00 och 01 är det ca 3,7 meter, i plan 02 till 05 är det 3,6 meter - dock med några undantag. I Hus B är bjälklagshöjden 3,1 meter på plan 04 och 05, och i Hus B3 är den 3,1 även på plan 02 och 03 där en dubbelbjälklagskonstruktion skapar differens mot övriga byggnader. Nivåskillnaden innebär att B3 inte kan uppfylla tillgänglighetskraven för patientlokaler på plan 03 och 05. Plushöjderna per plan är lika mellan Hus B1/B2, Hus A3, och Hus D1/D2, på plan 00 till 04. Mellan B1, B2, D1 och D2 skiljer sig våningarna endast på plan 05.

Hus B1, B2 och D1 som är uppförda i sjukhusets första etapp, har bärande ytterväggar och hjärtvägg i tegel. Detta innebär begränsningar avseende att ta upp nya dörrhål i hjärtväggen, för att tillskapa den öppenhet som många verksamheter önskar. Hus D2 har dubbla hjärtväggar i betong, och även vissa tvärställda väggar. I dessa går dörrhål att ta upp och flytta genom igengjutning av outnyttjade befintliga öppningar. En noggrann inventering av befintliga innerväggar behöver genomföras eftersom även tvärgående bärande innerväggar förekommer.

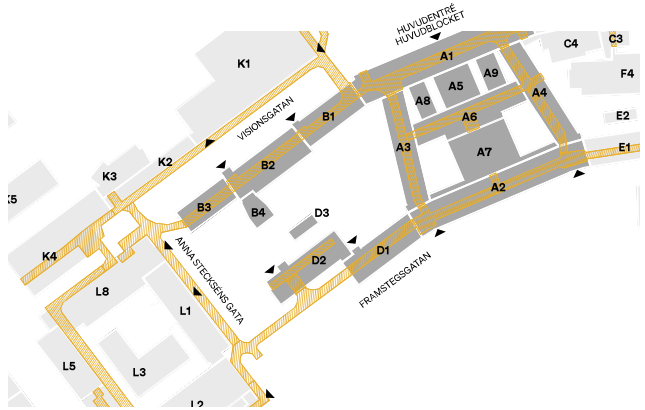
Trapphus finns i varje byggnadskropp. Större hisshallar finns i TR-A1, TR-A2 samt TR-B2. I TR-D2 samt TR-D1 finns hiss. Stomlinjer, hissar och trappor är placerade så att de möjliggör planlösningar som bygger på enkelkorridorlösning.

I varje byggnadskropp finns ventilationsschakt centralt placerade. TDK-, el- och telerum ligger i Hus B vid trapphusen A1 och B2, med möjlighet till neutral åtkomst, samt centralt placerad i Hus D.



Byggnadens strukturella uppbyggnad, endast schematiskt typplan för Hus B och D (plan 03)

Kulvertsystem
Huvudblocket är anslutet till kulvertsystemet, vilket utgör den centrala infrastrukturen för samtliga transporter inom Solna sjukhusområde. Genom kulvertsystemet möjliggörs en effektiv och säker hantering av transporter, vilket bidrar till ett smidigt logistikflöde och en välfungerande drift.



Översikt kulvertsystem

2.6 Kulturmiljö

Detta delkapitel beskriver antikvariska värden som utpekats i tidigare utredningar. För antikvariskt yttrande avseende denna förstudie se kapitel 4.8 Antikvariskt yttrande.

Bebyggelsemiljön på Solna sjukhusområde är utpekad som en sammanhängande kulturhistorisk värdefull miljö. Det innebär bland annat att förändringar inom sjukhusområdet behöver tillvarata de värden som finns i nationalstadsparken. Man bör även säkerställa god tillgång till parker och grönområden, som utgör en viktig del av stadens utbud för idrott och rekreation. Huvudblockets roll som del av den ursprungliga planen, och omfamnande av Sjukhusparken, bedöms särskilt värdefull.

Tidigare antikvariska utlåtanden för området

Utdrag ur *Antikvarisk förundersökning Karolinska sjukhuset-Huvudblocket* (AIX, 2017-12-06):

”Huvudblocket är i sina äldsta delar utpekat i Kulturminnesvårds-programmet för Solna kommun.

Solnas översiktsplan ÖP 2030
Den aktuella fastigheten bedöms i översiktsplanen från 2016 tillhöra en Sammanhängande kulturmiljö, nr. 33. Karolinska sjukhusområdet. I översiktsplanens kapitel om kulturmiljöer anges följande tillvägagångssätt för sammanhängande kulturmiljöer:
‘När en byggnad eller ett område anses skyddsvärt innebär det inte att det läggs en död hand över området eller byggnaden. Med jämna mellanrum behöver byggnader och miljöer anpassas till nya behov och aktiviteter och det är då viktigt att ta hänsyn till husens ursprungliga karaktär så att historien inte går förlorad och att det nya passar in i miljön. Utveckling ska ske med hänsyn taget till den ursprungliga karaktären och till den unika byggnadens särdrag och sammanhang.’ ” (s 3)

Vidare refereras (s 3) till *Kulturhistorisk utredning över Karolinska sjukhusområdet* (Stockholms Byggnadsantikvarier, 2004) gällande: ”Alla delar av huvudblocket (med undantag för hus C3, C4, D3, F1, F4 och E2) bedömdes vara särskilt värdefullt från historisk, kulturhistorisk, miljömässig och konstnärlig synpunkt.” ... ”hus A1-9, B1, C1-2, D1 samt E1 inom kv. Haga 4:18 [är] upptagna på kommunens lista över bevarandevärd bebyggelse från 1930-, 40- och 50-talet, Byggnader som befunnits vara av speciellt intresse, Stadsarkitektkontoret Solna stad, 2004.”

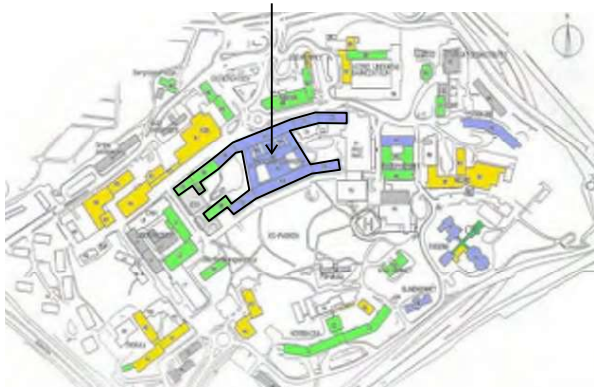
Senare (s 19) beskriver texten att: ”På- eller tillbyggnader av byggnader som blå- eller grönmarkerats bedöms generellt ej vara genomförbara ur ett antikvariskt perspektiv med hänvisning till de äldre byggnadernas stora kulturhistoriska värden.”

I *Kulturhistorisk utredning över Karolinska sjukhusområdet (sept 2004)* framgår ”Syftet med klassificeringen är att tydliggöra de kulturhistoriska värden som finns inom Karolinska sjukhusområdet. Denna bedömning skall ligga till grund för planering och tillståndsprövning. Skyddsbestämmelser bör införas för hus som är blå- och grönmarkerade i samband med detaljplaneläggningen.”

Hus A i huvudsak, och Hus B1 samt D1, tillhör den första etappen av sjukhusets bebyggelse och är kulturhistoriskt blåklassade, och resterande Hus B och D är grönklassade, det vill säga byggnaderna omfattas av förvanskningsförbudet enligt 8 kap. 13 § Plan -och bygglagen. Ändringar ska utföras i samråd med antikvarisk sakkunnig.

Följande kvaliteter och råd lyfts fram i *Antikvarisk förundersökning Karolinska sjukhuset-Huvudblocket* (AIX, 2017-12-06):

- Gård: *De fria innergårdarna var ett viktigt inslag i den funktionalistiska tanken om ljus och luft och en av Westmans grundprinciper för anläggningens utformning. Innergårdarna ... bör därför ej bebyggas med ytterligare volymer.* (s 17)
- Entréer: *Det skulle ur ett antikvariskt perspektiv vara möjligt att tillskapa fler entréer eller lokaler i bottenplan, både mot gata och mot gård. Vid sådana ingrepp ställs synnerligen höga krav på materialmässig och gestaltningsmässig kvalitet.* (s 19)
- Balkonger: Här utgår dokumenten från funktionsomvandling till bostäder, och beskriver utförande anpassat för detta. Illustration till höger beskriver var *balkonger kan uppföras utan att medföra negativ påverkan på anläggningens kulturhistoriska värden.* (s 20)
- Byggnadsvärden: Volym och proportioner, trapphus med vertikalt fönsterband, enkelkorridorsystem, material och detaljer.
- Hus D1 och D2 är del av Sjukhusparkens fondmotiv (s 23). Sockel i svart skiffersten, takterass med inglasad del anges som viktiga för Hus D1. I Hus D2 nämns tidigare entré mot söder med muromfattning, samt *Byggnadens form och placering hade varit omdiskuterad och tidiga generalplaner över området visar olika varianter av huset.* (s 60)
- Hus B4 värderas utifrån sin funktion som föreläsningssal och speciella form, *dock inte som Hög känslighet för ändring, se nästa sida. ”Det skulle vara positivt ur kulturhistoriskt perspektiv om byggnaden kunde bevaras och få en ny funktion för den verksamhet som kommer att tillträda anläggningen.”* (s 51)
- *Placeringen av byggnaderna enligt tanken ‘hus i park’ har präglat hela området* (s 15), många ytor har dock hårdgjorts med tiden och uttrycket förvanskats. Detta bör beaktas när nya parkerings-platser planeras. Ett lågt parkeringstal är även motiverat av läget.



Byggnad som bedöms ha synnerligen höga kulturhistoriska värden.

Byggnad som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig och konstnärlig synpunkt.

Byggnad av positiv betydelse för området och/eller av visst kulturhistoriskt värde.

Byggnad uppförd 1980 eller senare och som ännu ej kan värderas utifrån dess kulturhistoriska kriterier.

Kulturhistorisk klassificering Solna sjukhusområde. Illustration ur Kulturhistorisk utredning över Karolinska sjukhusområdet (2004)



Möjlig, grön, respektive olämplig, röd, placering av balkong



Grönområde med särskilt högt bevarandevärde i mörk grön

Illustrationer ur Antikvarisk förundersökning Karolinska sjukhuset-Huvudblocket (AIX, 2017-12-06)

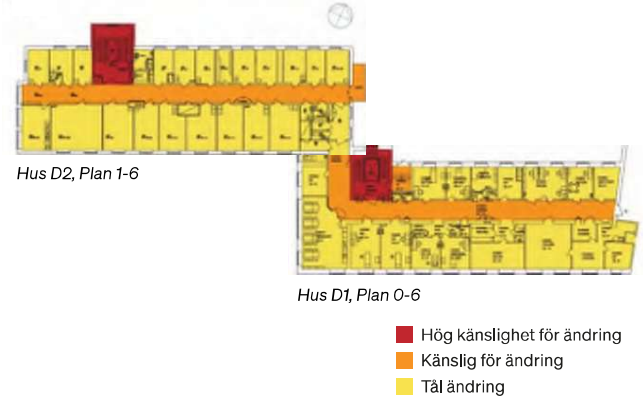
2.6 Kulturmiljö

Interiör miljö

I *Antikvarisk förundersökning Karolinska sjukhuset-Huvudblocket* (AIX, 2017-12-06) finns en värdering av de interiöra värden som byggnaderna har. Detaljer i trapphus lyfts fram som särskilt värdefulla, samt enkelkorridorsystemet. Vissa särskilda detaljer har också markerats med ”hög känslighet för ändring” såsom portik kring ursprungsentré på plan 00 i Hus D2, utöver de flesta trapphus.

Se illustration över Hus D2 plan 01-06 nedan, för hur värderingen är beskriven.

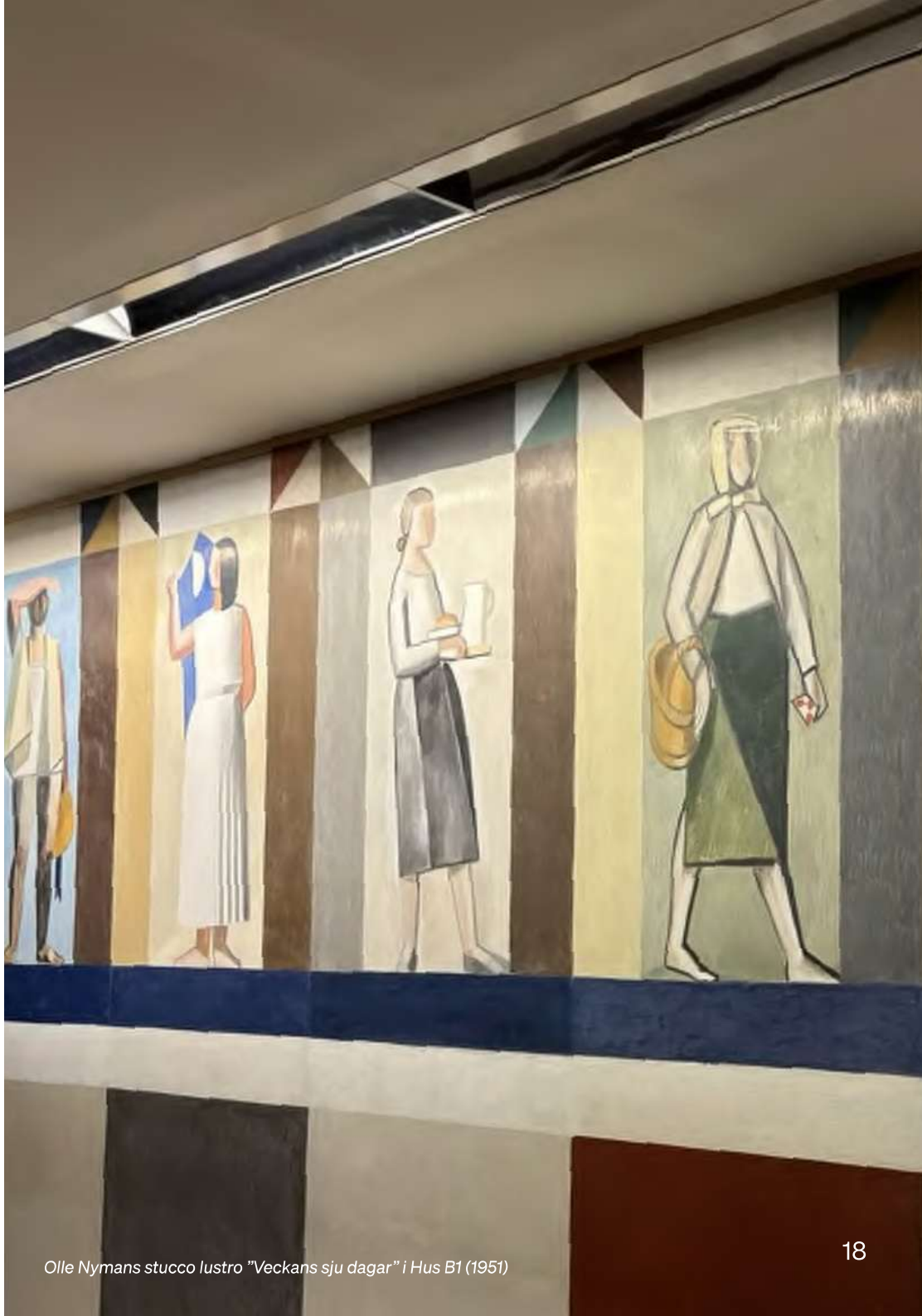
Tillvaratagande och bevakning av kulturvärden i byggnadernas interiörer ska ske i samråd med certifierad KUL-sakkunnig inför upprättande av bygglovshandlingar och underlag till tekniskt samråd samt genom uppföljning under utförandet av certifierad KUL-sakkunnig.



Exempel på bedömning av känslighet för ändring enligt Antikvarisk förundersökning Karolinska sjukhuset Huvudblocket (AIX, 2017-12-06)*: Hus D2 plan 01-06 samt D1 plan 0-6.*

Konsten

Konstnärligt värde ligger främst i Hus A, men i Hus B1 finns ett verk av Olle Nyman; stucco lustro ”Veckans sju dagar” från 1951.



Olle Nymans stucco lustro ”Veckans sju dagar” i Hus B1 (1951)



Trapphus i Hus D2

3 Inplaceringsalternativ

1	Inledning	21
2	Översikt inplaceringsalternativ	22
3	Alternativ 1A	23
4	Alternativ 1B	25
5	Alternativ 1C	27
6	Alternativ 2A	29
7	Alternativ 2B	31
8	Alternativ 2C	33
9	Alternativ 3A	35
10	Alternativ 3B	37
11	Utvärdering	39

I kapitel 3 redovisas åtta förslag på inplacering av verksamheterna översiktligt. Syftet är att ge en överblick över byggnadens ytor, funktioner och flöden.

3.1 Inledning

Utvärderingskriterier för inplaceringsförslag

I detta kapitel redovisas framtagna inplaceringsförslag samt en analys av respektive alternativ utifrån fyra områden:

- Verksamhet och program
- Byggnad
- Utemiljö
- Tid och genomförande

Totalt har åtta förslag tagits fram, baserade på tre scenarier:

- Scenario 1: Ny länkbyggnad tillkommer.
- Scenario 2: Nybyggnation mot Anna Steckséns gata.
- Scenario 3: Endast befintliga byggnader.

För antaganden och avgränsningar hänvisas till *delkapitel 1.1 Bakgrund och syfte* samt *delkapitel 1.3 Processbeskrivning* i denna rapport.

Läsanvisning

Till höger presenteras respektive analysområde översiktligt och kompletteras med en fördjupad redovisning genom tillhörande mål. Nedan redovisas den övergripande principen för varje område, inklusive tillhörande utvärderingskriterier, samt en särskild yta för individuell bedömning av respektive inplaceringsförslag. Bedömningen avser i vilken grad förslagen uppfyller de uppställda målen - helt, delvis eller inte alls.

Verksamhet och program
Analysen fokuserar på hur den föreslagna inplaceringen kan stödja verksamheternas identifierade behov och kritiska samband. I detta ingår orienterbarheten för personal, patienter och närstående, samt hur akuta flöden hanteras. Vidare bedöms hur sambanden mellan olika verksamheter och verksamhetsområden uppfylls samt hur inplacering och byggnader möjliggör ändamålsenliga och effektiva lokaler.

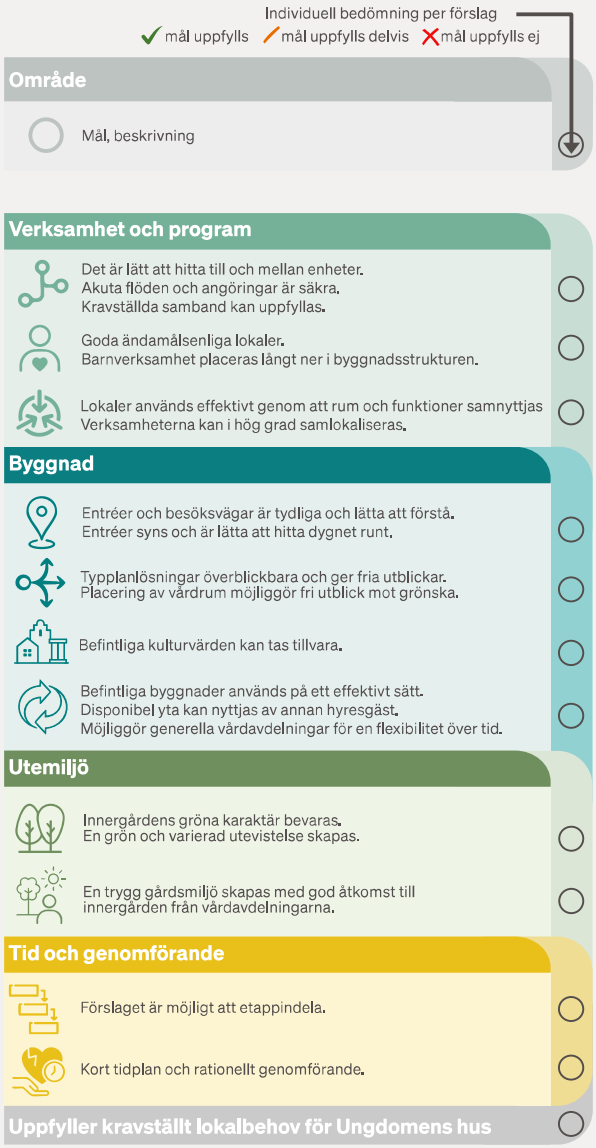
Byggnad
Här bedöms den föreslagna inplaceringen utifrån stadsmässiga och byggnadsmässiga aspekter, med fokus på hur befintliga fastigheter tas i anspråk och vilken typ av ytor som kan frigöras för annan användning. Samtidigt analyseras inplaceringens generalitet och möjligheter till typplanlösningar för att kunna hantera förändringar i programmet över tid. I bedömningen ingår även entréernas placering samt byggnadens förutsättningar att erbjuda goda siktlinjer och utblickar för patienter och personal. Slutligen värderas hur väl förslaget förhåller sig till befintliga kulturvärden.

Utemiljö
Detta analysområde avser att bedöma hur den föreslagna inplaceringen möjliggör förutsättningar för både lugna och aktiva miljöer samt huruvida den skyddas från yttre påverkan såsom insyn och buller.

Tid och genomförande
Här bedöms hur den föreslagna inplaceringen uppfyller krav kopplade till tid och genomförande, vilket är avgörande för projektets helhet. Analysen omfattar även möjligheten till etappindelning. Sammantaget behandlas förutsättningarna för att upprätta en realistisk och sammanhängande tidplan.

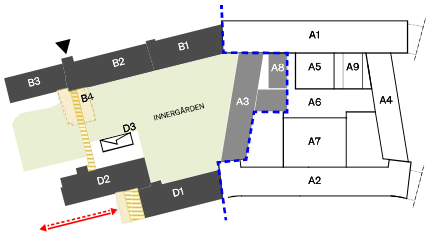
Programkrav
Inplaceringsalternativen bedöms utifrån om de uppfyller kravställt lokalbehov för utvändig och invändig miljö.

Bedömningsmatris

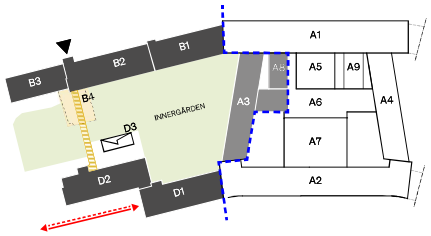


3.2 Översikt inplaceringsalternativ

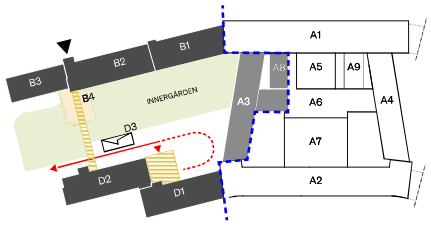
Scenario 1: Ny länkbyggnad tillkommer



Alternativ 1A

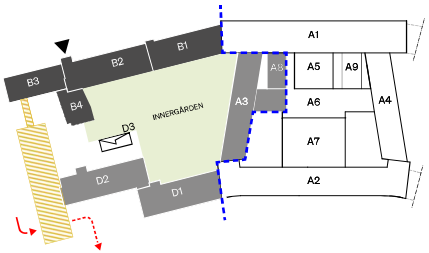


Alternativ 1B

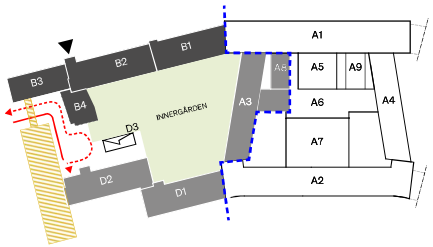


Alternativ 1C

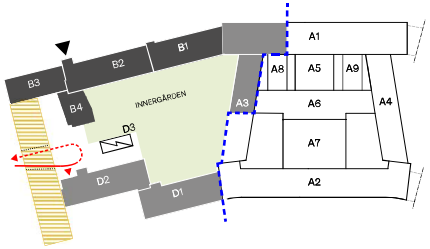
Scenario 2: Nybyggnation mot Anna Steckséns gata



Alternativ 2A

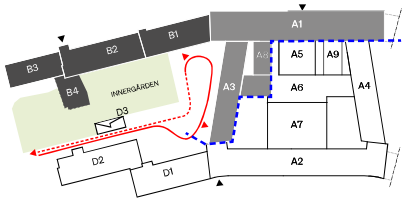


Alternativ 2B

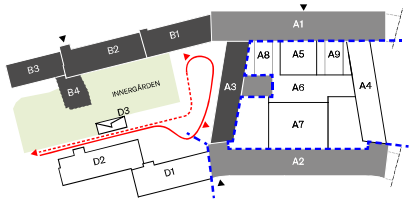


Alternativ 2C

Scenario 3: Endast befintliga byggnader



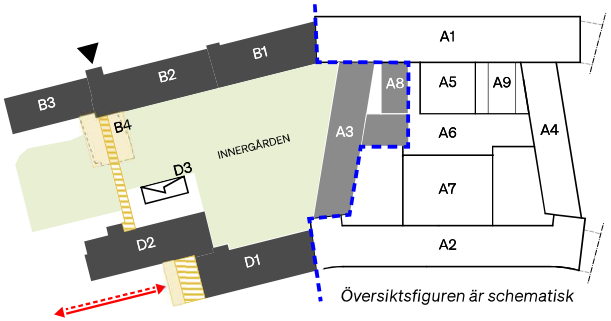
Alternativ 3A



Alternativ 3B

3.3 Scenario 1 - Alternativ 1A

Utbyggnad i vinkel mellan Hus D1 och D2



Översiktsfiguren är schematisk

- Huvudentré
- Blåljusentré
- Gräns SLSO/annan verksamhet
- Blåljusinfart
- Byggnad rivs
- SLSO-verksamhet
- SLSO-verksamhet + annan verksamhet
- Annan verksamhet
- Nybyggnation
- Nybyggnation plan 00

Beskrivning av förslag

Förslaget tar utgångspunkt i en gemensam huvudentré för samtliga verksamheter inom Ungdomens hus med undantag från akutmottagningar, förvaltningsrätt och MUMIN som kräver separata entréer. För att koppla samman huskropparna skapas en länkbyggnad mellan Hus B och D i anslutning till huvudentrén. I vinkeln Hus D1 och D2 skapas en utbyggnad för en inbyggd blåljusangöring och samvaroytor för vårdavdelningarna ovan. Hus B4 rivs och ersätts med ny volym på plan 00.

Utvärdering av inplaceringsförslag

Verksamhet och program

Möjligheter

- Länkbyggnaden skapar en nödvändig neutral förbindelse mellan avdelningar i Hus B och D vilket krävs för orienterbarheten i byggnaden och kortar avståndet mellan olika verksamheter.
- Lokaler för gym, fysioterapi och skola är placerade på plan 00 och kan användas av samtliga Ungdomens hus verksamheter.
- Verksamheter för barn är placerade med kortast möjliga avstånd till innergård och skola.
- Akuta verksamheter och blåljusentréer är är lokaliserade på avstånd från huvudentréer och från gårdsmiljöer.
- Samlad vård medför effektiva larmkedjor och god möjlighet till samverkan.

Utmaningar

- MU Avdelning är placerad i anslutning till två innergårdar i Hus A vilket medför insyn från annan verksamhet.

Byggnad

Möjligheter

- Kommunikation till huvudentré och kommersiella lokaler i Hus A sker via publik korridor i Hus B, plan 00.
- Fördelning av barn- respektive vuxenverksamheter till olika byggnader för generalitet genom husen.
- Verksamheternas lokalbehov och ytor stämmer väl överens med valda hus.

Utmaningar

- Kulturhistoriska klassificeringar behöver prövas och motiveras vid till- och ombyggnadsåtgärder gällande länkbyggnad, balkonger, utbyggnad vid Hus D1 och D2 samt Hus B4.

Utemiljö

Möjligheter

- Skyddad gårdsmiljö, fredad från biltrafik och blåljustransporter.
- Innergården har möjlighet att erbjuda en varierad och mångsidig utevistelse.
- Verksamheter med behov av direkt utgång från avdelning till innergården tillgodoses.
- Innergården har tillgång till varierad vegetation och möjlighet att bevara ett flertal stora befintliga träd.
- Innergårdens terrassering möjliggör access via plan 00 och 01.

Utmaningar

- Annan verksamhet är inplacerad på 3,5 våningsplan i Hus A3 vilket ger insyn mot innergården.
- Länkbyggnad påverkar ljusförhållanden på innergården.

Tid och genomförande

Möjligheter

- Genomförande i etapper är möjligt.
- Nyttjar i hög grad befintliga byggnader och takterrasser.

Utmaningar

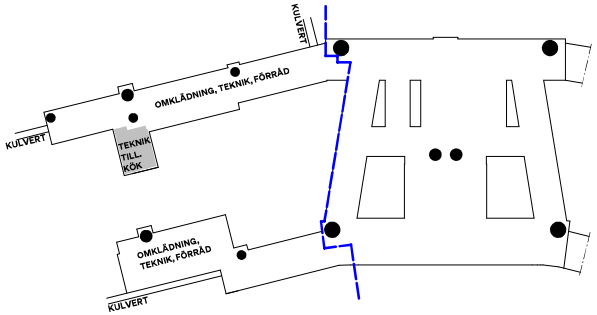
- Åtgärder i form av länkbyggnad, utbyggnad vid Hus D1 och D2 samt nybyggnad B4 medför investeringsbehov.
- Kräver planprocess.

Slutsats

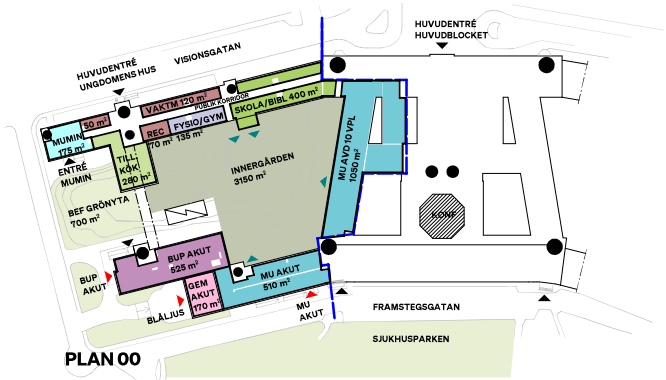
Förslaget uppfyller både kravställt lokalbehov och närhetssamband mellan verksamheter och innergård. Tillägg i form av utbyggnader, nybyggnad B4 och länkbyggnad behöver varsamt bearbetas för att värna om befintliga kulturvärden. Tidig dialog kring bygglov är väsentlig för att säkerställa förslagets genomförbarhet.



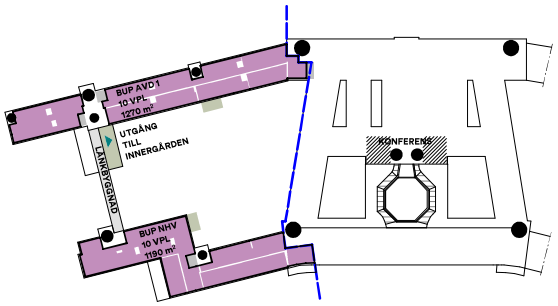
3.3 Scenario 1 - Alternativ 1A



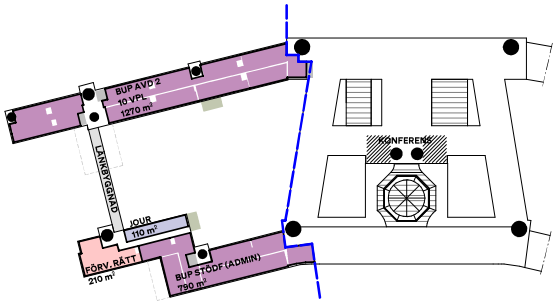
PLAN U1



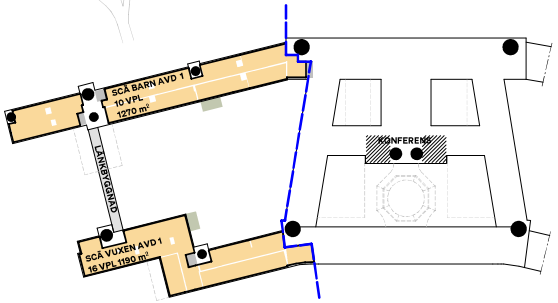
PLAN 00



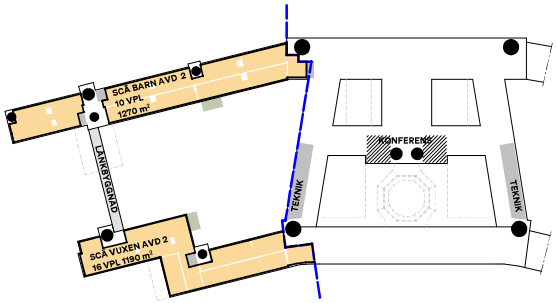
PLAN 01



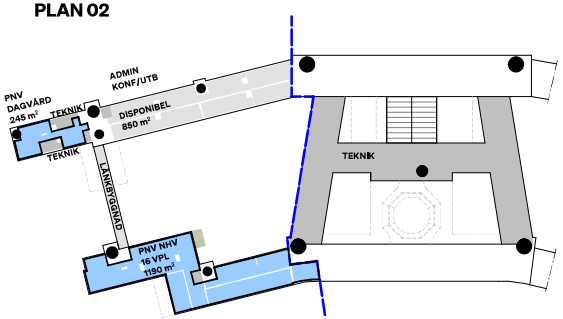
PLAN 02



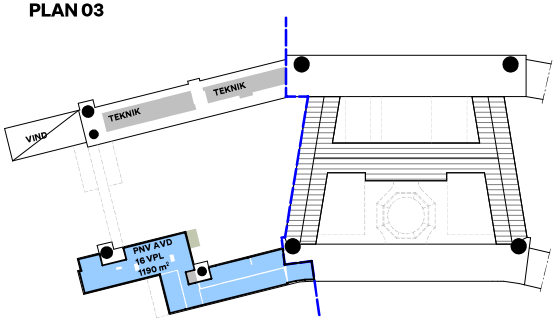
PLAN 03



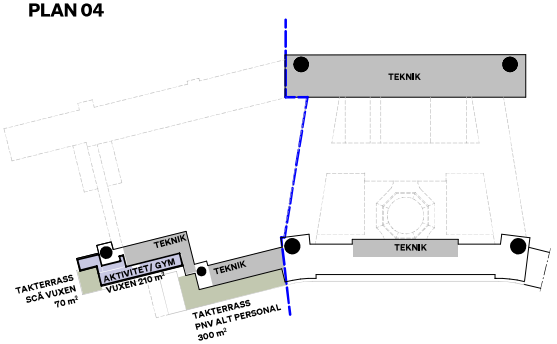
PLAN 04



PLAN 05



PLAN 06

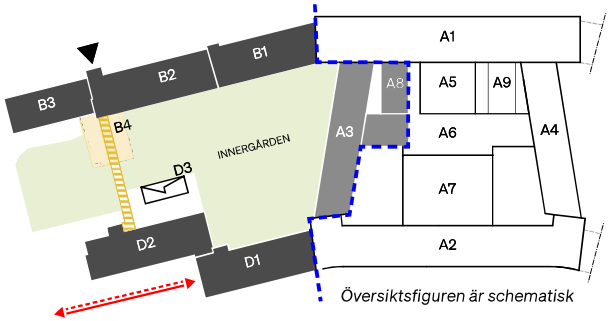


PLAN 07

- BUP
- MU
- SCÄ
- PNV
- Gem. akut
- MUMIN
- Förvaltningsrätt
- Tillagningskök
- Rec./Vaktmästeri
- Skola/Bibliotek
- Teknik
- Gem. funktioner
- Innergård/takterrass/balkong
- Bef. konferens/utbildningslokaler
- Bef. hiss/trapphus
- Ny hiss/trapphus
- Entré
- Akutentré
- Entré innergård
- Gräns SLSO/annan verksamhet

3.4 Scenario 1 - Alternativ 1B

Utan utbyggnad i vinkel mellan Hus D1 och D2



Översiktsfiguren är schematisk

- Huvudentré
- Blåljusentré
- Gräns SLSO/annan verksamhet
- Blåljusinfart
- Byggnad rivs
- SLSO-verksamhet
- SLSO-verksamhet + annan verksamhet
- Annan verksamhet
- Nybyggnation
- Nybyggnation plan 00

Beskrivning av förslag

Förslaget tar utgångspunkt i en gemensam huvudentré för samtliga verksamheter inom Ungdomens hus med undantag från akut-mottagningar, förvaltningsrätt och MUMIN som kräver separata entréer. För att koppla samman huskropparna skapas en länkbyggnad mellan Hus B och D i anslutning till huvudentrén. Hus B4 rivs och ersätts med ny volym på plan 00.

Utvärdering av inplaceringsförslag

Verksamhet och program

Möjligheter

- Länkbyggnaden skapar en nödvändig neutral förbindelse mellan avdelningar i Hus B och D vilket krävs för orienterbarheten i byggnaden och kortar avståndet mellan olika verksamheter.
- Lokaler för gym, fysioterapi och skola är placerade på plan 00 och kan användas av samtliga verksamheter.
- Verksamheter för barn är placerad med kortast möjliga avstånd till innergård och skola.
- Akuta verksamheter och blåljusentréer är lokaliserade på avstånd från huvudentréer och från gårdsmiljöer.
- Samlad vård medför effektiva larmkedjor och god möjlighet till samverkan.

Utmaningar

- MU Avdelning är placerad i anslutning till två ljusgårdar i Hus A vilket medför insyn från annan verksamhet.
- Öppen blåljusangöring mot Framstegsgatan och Sjukhusparken.
- Lokalerna för akutmottagningar och övriga vårdavdelningar i Hus D är underdimensionerade och uppfyller inte lokalbehovet.

Byggnad

Möjligheter

- Kommunikation till huvudentré och kommersiella lokaler i Hus A sker via publik korridor i Hus B, plan 00.
- Fördelning av barn- respektive vuxenverksamheter till olika byggnader för generalitet genom husen.

Utmaningar

- Kulturhistoriska klassificeringar behöver prövas och motiveras vid till- och ombyggnadsåtgärder gällande länkbyggnad, balkonger och Hus B4.
- Identifierade lokalbehov tillgodoses inte fullt ut, vilket kan medföra behov av verksamhetsspecifika anpassningar av lokalerna och därmed påverka graden av generalitet.

Utemiljö

Möjligheter

- Skyddad gårdsmiljö, fredad från biltrafik och blåljustransporter.
- Innergården har möjlighet att erbjuda en varierad och mångsidig utevistelse.
- Verksamheter med behov av direkt utgång från avdelning till innergården tillgodoses.
- Innergården har tillgång till varierad vegetation och möjlighet att bevara ett flertal stora befintliga träd.
- Innergårdens terrassering möjliggör access på plan 00 och 01.

Utmaningar

- Annan verksamhet är inplacerad på 3,5 våningsplan i Hus A3 vilket ger insyn mot innergården.
- Öppen blåljusangöring medför ljudproblematik och avsaknad av patientintegritet mot Sjukhusparken. Innebär även sämre arbetsmiljö för blåljuspersonal.
- Länkbyggnad påverkar ljusförhållanden på innergården.

Tid och genomförande

Möjligheter

- Genomförande i etapper är möjligt.
- Nyttjar i hög grad befintliga byggnader och takterrasser.

Utmaningar

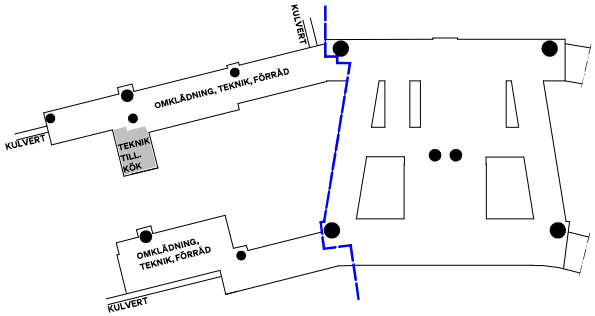
- Åtgärder i form av länkbyggnad samt nybyggnad B4 medför investeringsbehov.
- Kräver planprocess.

Slutsats

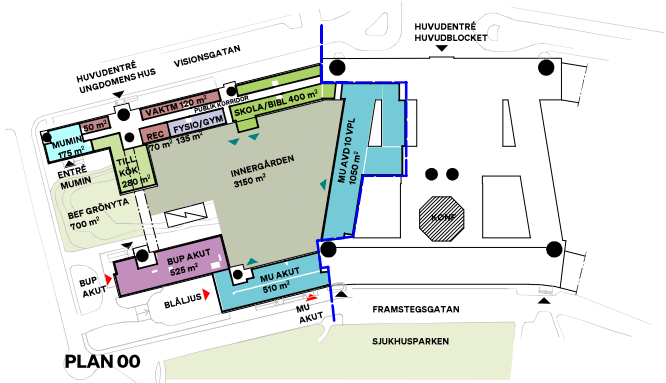
Förslaget uppfyller inte Ungdomens hus behov. Samtliga vårdavdelningar i Hus D saknar samvaroytor och således uppfylls inte kravställt lokalbehov. En öppen blåljusangöring medför ljudproblematik och avsaknad av patientintegritet mot Sjukhusparken samt en försämrad arbetsmiljö för blåljus-personalen.



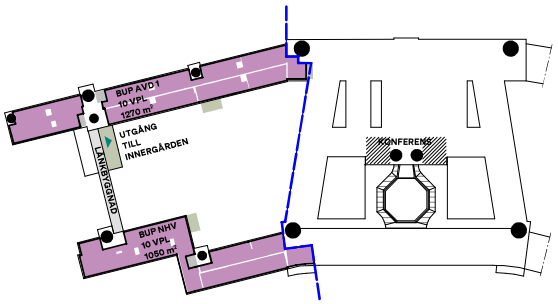
3.4 Scenario 1 - Alternativ 1B



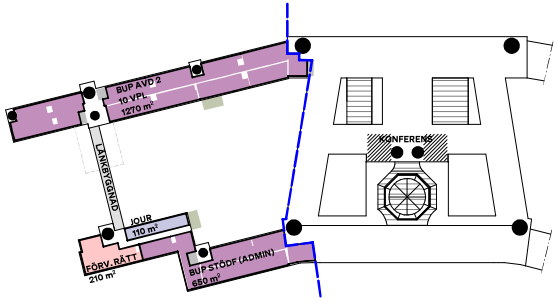
PLAN U1



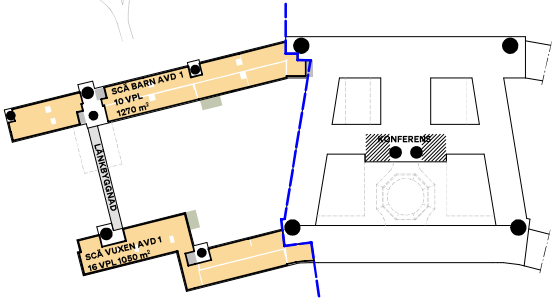
PLAN 00



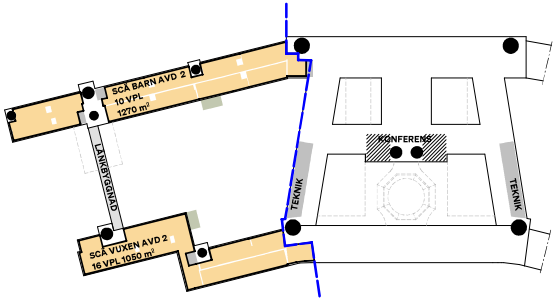
PLAN 01



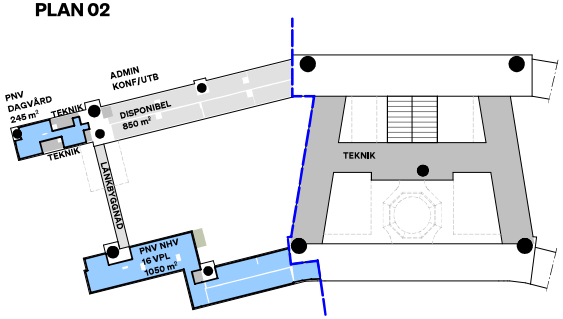
PLAN 02



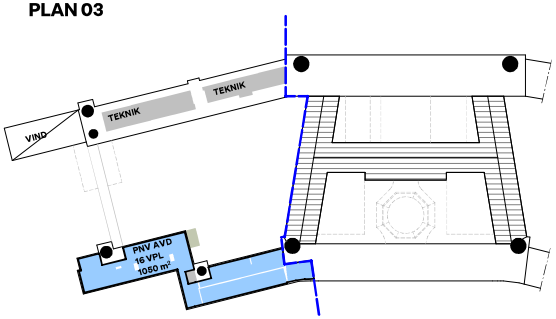
PLAN 03



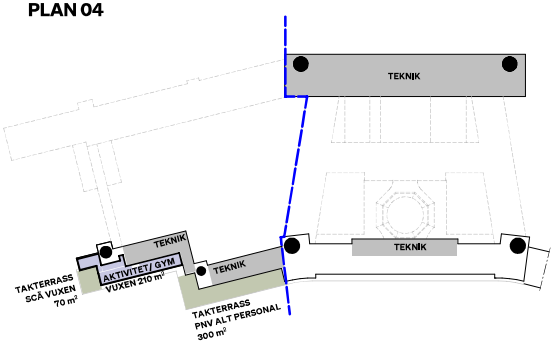
PLAN 04



PLAN 05



PLAN 06

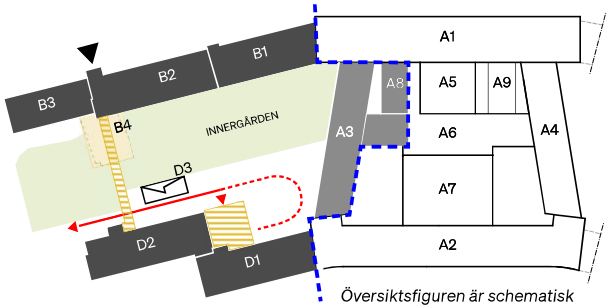


PLAN 07

- BUP
- MU
- SCÄ
- PNV
- Gem. akut
- MUMIN
- Förvaltningsrätt
- Tillagningskök
- Rec./Vaktmästeri
- Skola/Bibliotek
- Teknik
- Gem. funktioner
- Innergård/takterrass/balkong
- Bef. konferens/utbildningslokaler
- Bef. hiss/trapphus
- Ny hiss/trapphus
- Entré
- Akutentré
- Entré innergård
- Gräns SLSO/annan verksamhet

3.5 Scenario 1 - Alternativ 1C

Samlad entré för Ungdomens hus



Översiktsfiguren är schematisk

- Huvudentré
- Blåljusentré
- Gräns SLSO/annan verksamhet
- Blåljusinfart
- Byggnad rivs
- SLSO-verksamhet
- SLSO-verksamhet + annan verksamhet
- Annan verksamhet
- Nybyggnation
- Nybyggnation plan 00

Beskrivning av förslag

Förslaget tar utgångspunkt i en gemensam huvudentré för samtliga verksamheter inom Ungdomens hus med undantag från akutmottagningar, förvaltningsrätt och MUMIN som kräver separata entréer. För att koppla samman huskropparna skapas en länkbyggnad mellan Hus B och D i anslutning till huvudentrén. I vinkeln mellan hus D1 och D2 mot innergården skapas en utbyggnad med inbyggd blåljusangöring och samvaroytor kopplade till de ovanliggande vårdavdelningarna. Hus B4 rivs och ersätts med en ny volym i plan 00.

Utvärdering av inplaceringsförslag

Verksamhet och program

Möjligheter

- Länkbyggnaden skapar en nödvändig neutral förbindelse mellan avdelningar i Hus B och D vilket krävs för orienterbarheten i byggnaden och kortar avståndet mellan olika verksamheter.
- Lokaler för gym, fysioterapi och skola är placerade på plan 00 och kan användas av samtliga verksamheter.
- Verksamheter för barn är placerad med kortast möjliga avstånd till innergård och skola.
- Samlad vård medför effektiva larmkedjor och god möjlighet till samverkan.

Utmaningar

- MU Avdelning har utblick mot blåljusentré och infart.
- MU Avdelning är placerad i anslutning till två ljusgårdar i Hus A vilket medför insyn från annan verksamhet.

Byggnad

Möjligheter

- Kommunikation till huvudentré och kommersiella lokaler i Hus A sker via publik korridor i Hus B, plan 00.
- Fördelning av barn- respektive vuxenverksamheter till olika byggnader för generalitet genom husen.
- Verksamheternas lokalbehov och ytor stämmer väl överens med valda hus.

Utmaningar

- Kulturhistoriska klassificeringar behöver prövas och motiveras vid till- och ombyggnadsåtgärder gällande länkbyggnad, balkonger, utbyggnad vid Hus D1 och D2, Hus B4 samt minskad gårdsmiljö.
- Nivåskillnad mellan blåljusangöring och invändig golvnivå går endast att lösa med invändiga utrymmeskrävande ramper.

Utemiljö

Möjligheter

- Innergårdens terrassering möjliggör access på plan 00 och 01.
- Verksamheter med behov av direkt utgång från avdelning till innergården tillgodoses.

Utmaningar

- Annan verksamhet är inplacerad på 3,5 våningsplan i Hus A3 vilket ger insyn mot innergården.
- Vuxna patienter saknar åtkomst till innergården.
- Verksamheternas program ryms ej på föreslagen yta.
- Ankommande blåljusfordon är visuellt exponerade för patienter.
- Blåljustransporter sker via smal gata utan mötesmöjlighet.
- En stor del av innergården tas i anspråk för att skapa blåljusangöring.
- Länkbyggnad påverkar ljusförhållanden på innergården.
- Körväg in på innergård medför höga plank/staket.

Tid och genomförande

Möjligheter

- Genomförande i etapper är möjligt.

Utmaningar

- Åtgärder i form av länkbyggnad, utbyggnad vid Hus D1 och D2 samt nybyggnad B4 medför investeringsbehov.
- Kräver planprocess.

Slutsats

Förslaget uppfyller inte Ungdomens hus behov. Blåljusinfart och angöring tar i anspråk en betydande del av innergården och begränsar därmed dess användbarhet. Lösningen innebär även att patienter som anländer med blåljus exponeras för omgivningen på ett sätt som inte tillgodoser kraven på integritet. Infarten saknar mötesmöjlighet och nivåskillnader medför rampning av patient. Angöringar till utbyggnad kompliceras genom skillnader i marknivå och befintliga bjälklagshöjder. Utemiljöns lokalprogram uppfylls ej.

Verksamhet och program

- Det är lätt att hitta till och mellan enheter. Akuta flöden och angöringar är säkra. Kravställda samband kan uppfyllas. ✗
- Goda ändamålsenliga lokaler. Barnverksamhet placeras långt ner i byggnadsstrukturen. ✓
- Lokaler används effektivt genom att rum och funktioner samnyttjas Verksamheterna kan i hög grad samlokaliseras. ✓

Byggnad

- Entréer och besöksvägar är tydliga och lätta att förstå. Entréer syns och är lätta att hitta dygnet runt. ✓
- Typplanlösningar överblickbara och ger fria utblickar. Placering av vårdrum möjliggör fri utblick mot grönska. ✓
- Befintliga kulturvärden kan tas tillvara. ⊘
- Befintliga byggnader används på ett effektivt sätt. Disponibel yta kan nyttjas av annan hyresgäst. Möjliggör generella vårdavdelningar för en flexibilitet över tid. ✓

Utemiljö

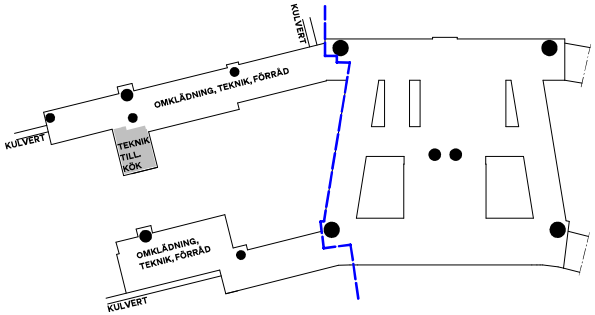
- Innergårdens gröna karaktär bevaras. En grön och varierad utevistelse skapas. ✗
- En trygg gårdsmiljö skapas med god åtkomst till innergården från vårdavdelningarna. ✗

Tid och genomförande

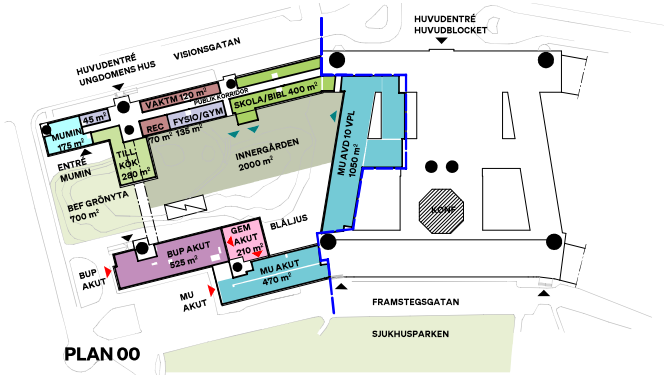
- Förslaget är möjligt att etappindela. ✓
- Kort tidplan och rationellt genomförande. ✓

Uppfyller kravställt lokalbehov för Ungdomens hus ✗

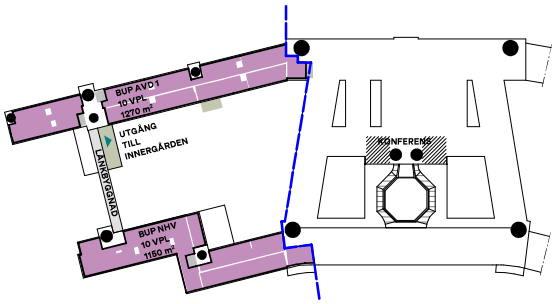
3.5 Scenario 1 - Alternativ 1C



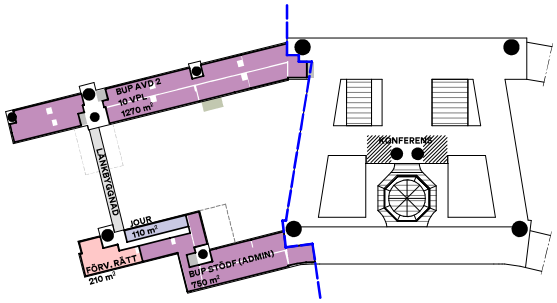
PLAN U1



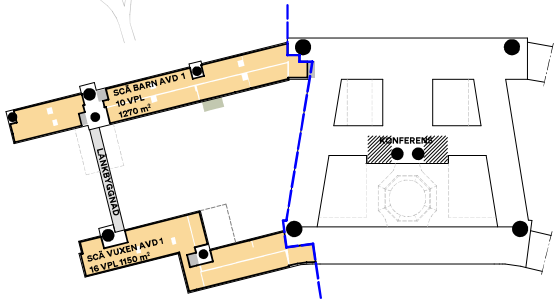
PLAN 00



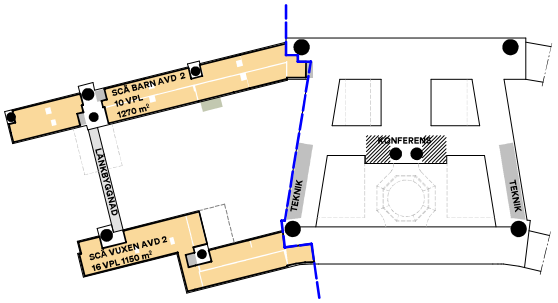
PLAN 01



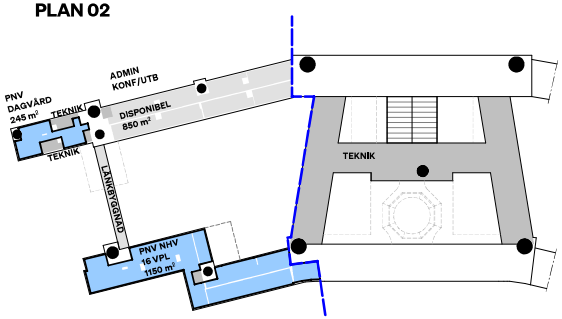
PLAN 02



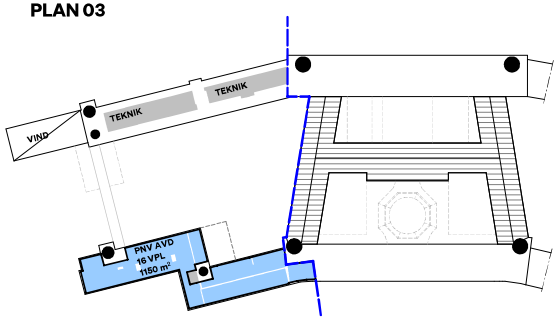
PLAN 03



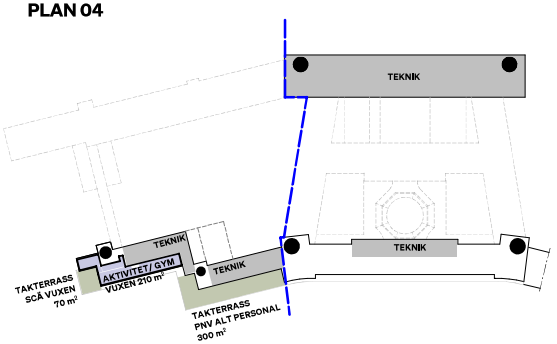
PLAN 04



PLAN 05



PLAN 06

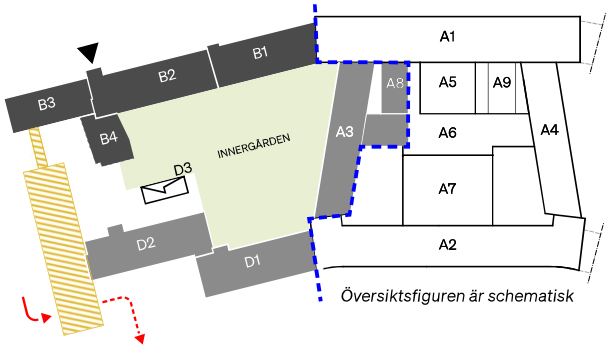


PLAN 07

- BUP
- MU
- SCÄ
- PNV
- Gem. akut
- MUMIN
- Förvaltningsrätt
- Tillagningskök
- Rec./Vaktmästeri
- Skola/Bibliotek
- Teknik
- Gem. funktioner
- Innergård/takterrass/balkong
- Bef. konferens/utbildningslokaler
- Bef. hiss/trapphus
- Ny hiss/trapphus
- Entré
- Akutentré
- Entré innergård
- Gräns SLSO/annan verksamhet

3.6 Scenario 2 - Alternativ 2A

Länk- och nybyggnad mot Anna Steckséns gata



- Huvudentré
- Blåljusentré
- Gräns SLSO/annan verksamhet
- Blåljusinfart
- Byggnad rivs
- SLSO-verksamhet
- SLSO-verksamhet + annan verksamhet
- Annan verksamhet
- Nybyggnation
- Nybyggnation plan 00

Beskrivning av förslag

Förslaget tar utgångspunkt i en nybyggnad mot Anna Steckséns gata. En gemensam huvudentré för samtliga verksamheter skapas i Hus B2 med undantag från akutmottagningar, förvaltningsrätt och MUMIN som kräver separata entréer. Nybyggnaden ansluter till gaveln på Hus D2 och med en länkbyggnad till Hus B3. I den nya volymen inryms en inbyggd blåljusangöring.

Utvärdering av inplaceringsförslag

Verksamhet och program

Möjligheter

- Lokaler för gym, fysio och skola är placerade på plan 00 och kan användas av samtliga verksamheter inom Ungdomens hus.
- Akuta verksamheter och blåljusentréer är lokaliserade på avstånd från huvudentréer och från gårdsmiljöer.

Utmaningar

- Publik korridor mellan Hus B och Hus D finns endast på plan 01. Skapar ineffektiva flöden och larmkedjor samt ineffektiv användning av Hus B3.
- Trapphus i Hus D2 behöver delas med andra hyresgäster.
- Besökare till vårdavdelning behöver gå genom dagvårdsverksamhet på plan 02.
- Flödet från akuten till vårdavdelning medför flera hissningar och kräver att det publika trapphuset nyttjas.

Byggnad

Möjligheter

- Kommunikation till huvudentré och kommersiella lokaler i Hus A sker via publik korridor i Hus B, plan 00.
- Fördelning av barn- respektive vuxenverksamheter till olika byggnader för generalitet genom husen.

Utmaningar

- Kulturhistoriska klassificeringar behöver prövas och motiveras vid till- och ombyggnadsåtgärder gällande länkbyggnad, nybyggnad och den förändrade gårds-/parkmiljön.
- Bjälklagsnivåer i ny volym behöver anpassas till bjälklagshöjder i Hus B3 och D2, som ej är samma på samtliga plan.
- Flera aktörer i samma byggnad.
- Nybyggnad är placerad över kulvert (vid D2) som ej kan belastas.
- Omgivande marknivåer kring nybyggnad förhindrar kulvert-/källaranslutning från nybyggnad till plan U01 i B3 eftersom driftfordon behöver tillgång till innergård.
- Gaturummet vid Anna Steckséns gata är smalt och inga entréer från nybyggnad kan vetta mot gatan, entréerna kräver ramp och trappa för att ansluta till den omgivande marken.
- Nivåskillnad mellan blåljusangöring och invändig golvnivå behöver hanteras med invändiga utrymmeskrävande ramper.
- Nybyggnaden påverkar ljusförhållanden i Hus B3 och B4.

Utemiljö

Möjligheter

- Innergårdens terrassering möjliggör access på plan 00 och 01.
- Skyddad gårdsmiljö, fredad från biltrafik och blåljustransporter.

Utmaningar

- Annan verksamhet har insyn mot innergården från flera våningar i hus D2, D1 och A3.
- Stora delar av innergården behöver grävas bort och anpassas med bland annat stödmurar mot befintliga byggnader. Hus B4:s källarplan kommer exponeras.
- MU Avdelning saknar direkt tillgång till innergården.
- Polisbilar kommer angöra i anslutning till Sjukhusparken.
- Den befintliga strukturen med hus i park byggs bort med nybyggnad mot Anna Steckséns gata, vilket gör att grönskan mot gatan försvinner och karaktären på gaturummet påverkas.
- Nybyggnad påverkar ljusförhållanden på innergården.

Tid och genomförande

Utmaningar

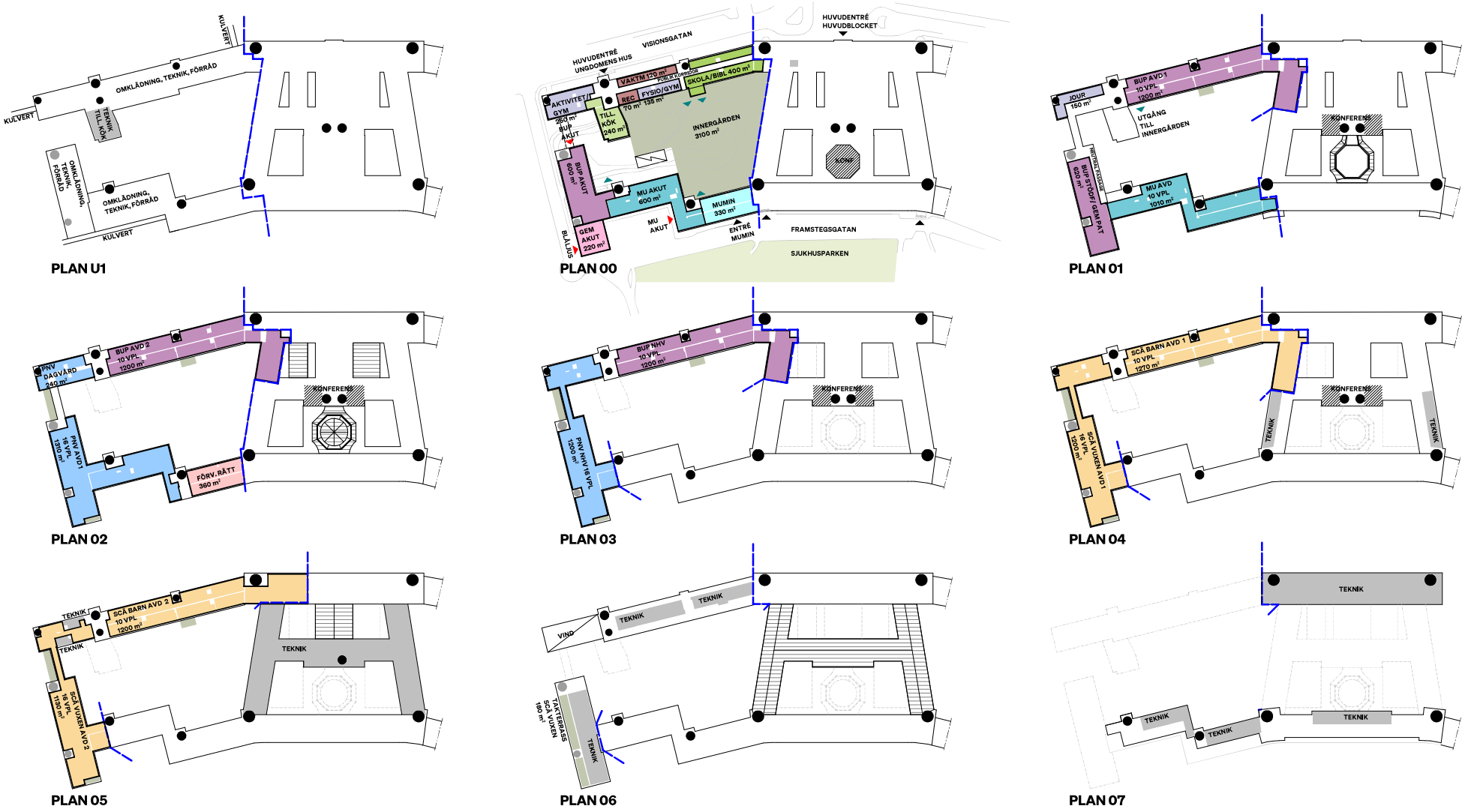
- Kräver planprocess.
- Stora investeringar i nybyggnad krävs.

Slutsats

Förslaget uppfyller inte Ungdomens hus behov. Samtliga lokalytor ryms, men akuta flöden genom flera hissningar medför hög säkerhetsrisk. Angöringar till nybyggnation kompliceras genom skillnader i marknivå och befintliga bjälklagshöjder, och kulvertanslutning är ej möjlig under nybyggnad. Flera byggnader delas med annan aktör vilket leder till oönskade möten i trapphus. Andra verksamheter har i flera våningsplan utblickar mot innergården, vilket påverkar patientintegriteten.



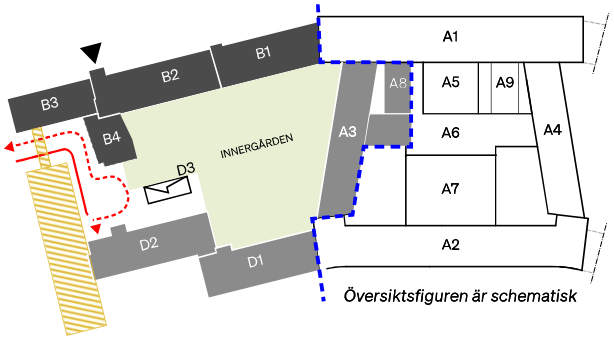
3.6 Scenario 2 - Alternativ 2A



- BUP
- MU
- SCÄ
- PNV
- Gem. akut
- MUMIN
- Förvaltningsrätt
- Tillagningskök
- Rec./Vaktmästeri
- Skola/Bibliotek
- Teknik
- Gem. funktioner
- Innergård/takterrass/balkong
- Bef. konferens/utbildningslokaler
- Bef. hiss/trapphus
- Ny hiss/trapphus
- Entré
- Akutentré
- Entré innergård
- Gräns SLSO/annan verksamhet

3.7 Scenario 2 - Alternativ 2B

Nybyggnad och ambulansangöring mot innergård



- Huvudentré
- Blåljusentré
- Gräns SLSO/annan verksamhet
- Blåljusinfart
- Byggnad rivs
- SLSO-verksamhet
- SLSO-verksamhet + annan verksamhet
- Annan verksamhet
- Nybyggnation
- Nybyggnation plan 00

Beskrivning av förslag

Förslaget tar utgångspunkt i en nybyggnad mot Anna Steckséns gata. En gemensam huvudentré för samtliga verksamheter skapas i Hus B2 med undantag från akutmottagningar, förvaltningsrätt och MUMIN som kräver separata entréer. Nybyggnaden ansluter till gaveln på Hus D2 och med en länkbyggnad till Hus B3. Öppen blåljusangöring på innergården.

Utvärdering av inplaceringsförslag

Verksamhet och program

Möjligheter

- Lokaler för gym, fysioterapi och skola är placerade på plan 00 och kan användas av samtliga Ungdomens hus verksamheter.

Utmaningar

- Publik korridor mellan Hus B och Hus D finns endast på plan 01. Skapar ineffektiva flöden och larmkedjor samt ineffektiv användning av Hus B3.
- Trapphus i Hus D2 behöver delas med andra hyresgäster.
- Befintliga teknikrum påverkar verksamhetsytor på plan 05.
- Begränsade möjligheter för angöring ambulans, begränsad vändradie och mötande trafik.
- Besökare till vårdavdelning behöver gå genom dagvårdsverksamhet på plan 02.
- Flödet från akuten till vårdavdelning medför flera hissningar och kräver att det publika trapphuset nyttjas.
- Ytor för förvaltningsrätt är överdimensionerade.

Byggnad

Möjligheter

- Kommunikation till huvudentré och kommersiella lokaler i Hus A sker via publik korridor i Hus B, plan 00.
- Fördelning av barn- respektive vuxenverksamheter till olika byggnader för generalitet genom husen.

Utmaningar

- Kulturhistoriska klassificeringar behöver prövas och motiveras vid till- och ombyggnadsåtgärder gällande länkbyggnad, nybyggnad och den förändrade gård-/parkmiljön.
- Bjälklagsnivåer i ny volym behöver anpassas till bjälklagshöjder i Hus B3 och D2, som ej är samma på samtliga plan.
- Flera aktörer i samma byggnad.
- Nybyggnad är placerad över kulvert (vid D2) som ej kan belastas.
- Omgivande marknivåer kring nybyggnad förhindrar kulvert-/källaranslutning från nybyggnad till plan U01 i B3 eftersom blåljusinfart sker mot innergård.
- Gaturummet vid Anna Steckséns gata är smalt och ett indrag i byggnaden krävs för att möjliggöra en entré med ramp och trappa.
- Begränsad yta för att hantera nivåskillnaden mellan blåljusangöring och invändig golvnivå med ramper.
- Nybyggnaden påverkar ljusförhållanden i Hus B3 och B4.

Utemiljö

Möjligheter

- Innergårdens terrassering möjliggör access på plan 00 och 01.
- Skyddad gårdsmiljö, fredad från biltrafik och blåljustransporter.

Utmaningar

- Annan verksamhet har insyn mot innergården från flera våningar i hus D2, D1 och A3.
- Stora delar av innergården behöver grävas bort och anpassas med bland annat stödmurar mot befintliga byggnader. Hus B4:s källarplan kommer exponeras.
- MU Avdelning saknar direkt tillgång till innergården.
- Polisbilar kommer angöra i anslutning till Sjukhusparken.
- Den befintliga strukturen med hus i park byggs bort med nybyggnad mot Anna Steckséns gata, vilket gör att grönskan mot gatan försvinner och karaktären på gaturummet påverkas.
- Nybyggnad påverkar ljusförhållanden på innergården.
- Ankommande blåljusfordon är visuellt exponerade för patienter.
- Blåljustransporter sker via smal gata utan mötesmöjlighet.

Tid och genomförande

Utmaningar

- Kräver planprocess samt stora investeringar i nybyggnad.

Slutsats

Förslaget uppfyller inte Ungdomens hus behov. Samtliga lokalytor ryms, men akuta flöden genom flera hissningar medför hög säkerhetsrisk. Blåljusangöring på innergård stör verksamheter samt har otillräckliga vändradier, gatubredd och angöringsutrymme. Angöringar till nybyggnation kompliceras genom skillnader i marknivå och befintliga bjälklagshöjder, och kulvertanslutning är ej möjlig under nybyggnad. Andra verksamheter har i flera våningsplan utblickar mot innergården, vilket påverkar patientintegriteten.

Verksamhet och program

- Det är lätt att hitta till och mellan enheter. Akuta flöden och angöringar är säkra. Kravställda samband kan uppfyllas. ✗
- Goda ändamålsenliga lokaler. Barnverksamhet placeras långt ner i byggnadsstrukturen. ⊘
- Lokaler används effektivt genom att rum och funktioner samnyttjas Verksamheterna kan i hög grad samlokaliseras. ✗

Byggnad

- Entréer och besöksvägar är tydliga och lätta att förstå. Entréer syns och är lätta att hitta dygnet runt. ✓
- Typplanlösningar överblickbara och ger fria utblickar. Placering av vårdrum möjliggör fri utblick mot grönska. ⊘
- Befintliga kulturvärden kan tas tillvara. ⊘
- Befintliga byggnader används på ett effektivt sätt. Disponibel yta kan nyttjas av annan hyresgäst. Möjliggör generella vårdavdelningar för en flexibilitet över tid. ✗

Utemiljö

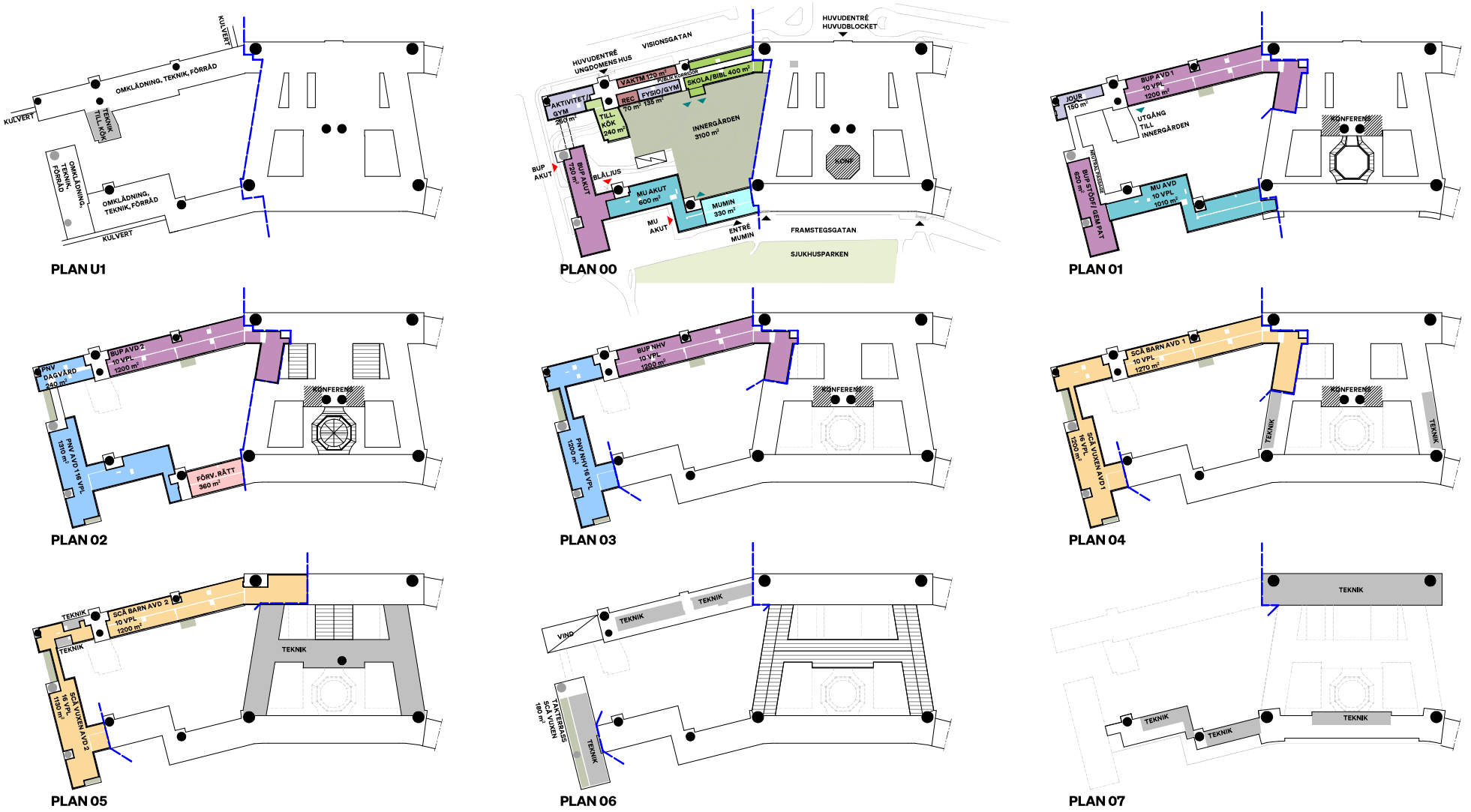
- Innergårdens gröna karaktär bevaras. En grön och varierad utevistelse skapas. ✗
- En trygg gårdsmiljö skapas med god åtkomst till innergården från vårdavdelningarna. ✗

Tid och genomförande

- Förslaget är möjligt att etappindela. ✗
- Kort tidplan och rationellt genomförande. ✗

Uppfyller kravställt lokalbehov för Ungdomens hus ✓

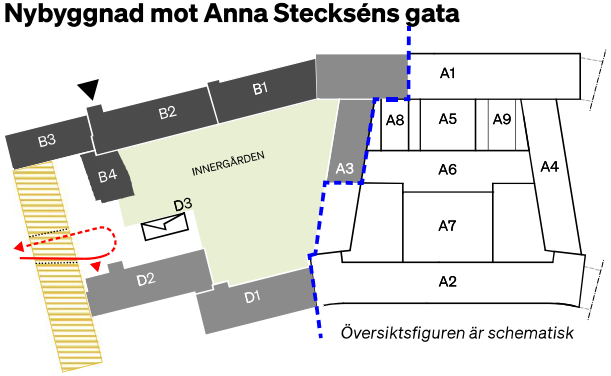
3.7 Scenario 2 - Alternativ 2B



- BUP
- MU
- SCÄ
- PNV
- Gem. akut
- MUMIN
- Förvaltningsrätt
- Tillagningskök
- Rec./Vaktmästeri
- Skola/Bibliotek
- Teknik
- Gem. funktioner
- Innergård/takterrass/balkong
- Bef. konferens/utbildningslokaler
- Bef. hiss/trapphus
- Ny hiss/trapphus
- Entré
- Akutentré
- Entré innergård
- Gräns SLSO/annan verksamhet

3.8 Scenario 2 - Alternativ 2C

Nybyggnad mot Anna Steckséns gata



- Huvudentré
- Blåljusentré
- Gräns SLSO/annan verksamhet
- Blåljusinfart
- Byggnad rivs
- SLSO-verksamhet
- SLSO-verksamhet + annan verksamhet
- Annan verksamhet
- Nybyggnation
- Nybyggnation plan 00

Beskrivning av förslag

Förslaget tar utgångspunkt i en nybyggnad mot Anna Steckséns gata. En gemensam huvudentré för samtliga verksamheter skapas i Hus B2 med undantag från akutmottagningar, förvaltningsrätt och MUMIN som kräver separata entréer. Nybyggnaden ansluter till gaveln på Hus D2 och till Hus B3. En passage genom nybyggnaden skapas för att möjliggöra en öppen blåljusangöring på innergården.

Utvärdering av inplaceringsförslag

Verksamhet och program

Möjligheter

- Lokaler för gym, fysioterapi och skola är placerade på plan 00 och kan användas av samtliga Ungdomens hus verksamheter.

Utmaningar

- Ineffektiva larmkedjor.
- Begränsade möjligheter för angöring ambulans, begränsad vändradie och mötande trafik.
- Neutral passage till MU ger lång omväg genom Hus B och A samt att trapphus behöver nyttjas i Hus A2.
- Patienter till vårdavdelning från akutmottagning i Hus B behöver passera igenom vårdavdelning i ny byggnad.
- Kräver ramp från blåljusentré till respektive akutmottagning.
- Transporter från tillagningskök till Hus D sker antingen på plan 01 eller via kulvert, vilket innebär flera hissningar.

Byggnad

Möjligheter

- Kommunikation till huvudentré och kommersiella lokaler i Hus A sker via publik korridor i Hus B, plan 00.

Utmaningar

- Kulturhistoriska klassificeringar behöver prövas och motiveras vid till- och ombyggnadsåtgärder gällande nybyggnad och den förändrade gård-/parkmiljön.
- Bjälklagsnivåer i ny volym behöver anpassas till bjälklagshöjder i Hus B3 och D2, som ej är samma på samtliga plan.
- Nivåskillnader mellan golv och marknivå på plan 00 där nybyggnaden placeras.
- Verksamheterna sprids ut i många olika hus vilket genererar flera aktörer i samma byggnad.
- Nybyggnad sker över kulvert (vid D2) som ej kan belastas.
- Fördelning av barn- respektive vuxenverksamheter till olika byggnader försvårar generalitet i byggnaderna.
- Nybyggnaden påverkar ljusförhållanden i Hus B3 och B4.

Utemiljö

Möjligheter

- Innergårdens terrassering möjliggör access på plan 00 och 01.

Utmaningar

- Annan verksamhet har insyn mot innergården från flera våningar i hus D2, D1 och A3.
- Stora delar av innergården behöver grävas bort och anpassas med bland annat stödmurar mot befintliga byggnader. Hus B4:s källarplan kommer exponeras.
- MU Avdelning samt saknar direkt tillgång till innergården.
- Ankommande blåljusfordon är visuellt exponerade för patienter, och ljud från blåljustransporter sprids till gårdsmiljön.
- Polisbilar kommer angöra i anslutning till Sjukhusparken.
- Vuxna patienter saknar åtkomst till innergården.
- Den befintliga strukturen med hus i park byggs bort med nybyggnad mot Anna Steckséns gata, vilket gör att grönskan mot gatan försvinner och karaktären på gaturummet påverkas.
- Nybyggnad påverkar ljusförhållanden på innergården.

Tid och genomförande

Utmaningar

- Kräver planprocess.
- Stora investeringar i nybyggnad krävs.

Slutsats

Förslaget uppfyller inte Ungdomens hus behov. Samtliga lokalytor ryms, men akuta flöden genom andra vårdavdelningar är ej patientsäkert. Blåljusangöring på innergård stör verksamheter samt har otillräckliga vändradier och angörings-utrymme. Nybyggnationen kompliceras genom nivåskillnader till omgivande mark och mot befintliga bjälklag, vilket påverkar entréer samt utbredningen av källare/kulvert som ej kan finnas under blåljusinfart. Andra verksamheter har i flera våningsplan utblickar mot innergården, vilket påverkar patientintegriteten.

Verksamhet och program

- Det är lätt att hitta till och mellan enheter. Akuta flöden och angöringar är säkra. Kravställda samband kan uppfyllas. ✗
- Goda ändamålsenliga lokaler. Barnverksamhet placeras långt ner i byggnadsstrukturen. ⊘
- Lokaler används effektivt genom att rum och funktioner samnyttjas Verksamheterna kan i hög grad samlokaliseras. ✗

Byggnad

- Entréer och besöksvägar är tydliga och lätta att förstå. Entréer syns och är lätta att hitta dygnet runt. ⊘
- Typplanlösningar överblickbara och ger fria utblickar. Placering av vårdrum möjliggör fri utblick mot grönska. ✗
- Befintliga kulturvärden kan tas tillvara. ⊘
- Befintliga byggnader används på ett effektivt sätt. Disponibel yta kan nyttjas av annan hyresgäst. Möjliggör generella vårdavdelningar för en flexibilitet över tid. ✗

Utemiljö

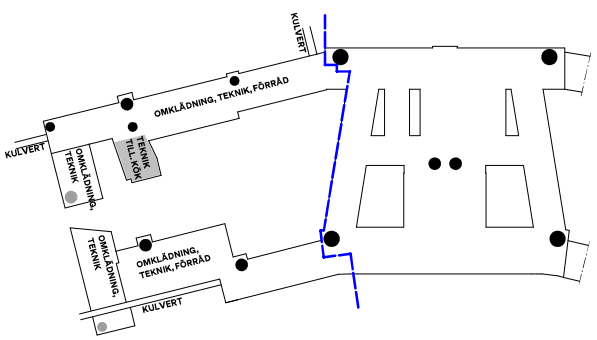
- Innergårdens gröna karaktär bevaras. En grön och varierad utevistelse skapas. ✗
- En trygg gårdsmiljö skapas med god åtkomst till innergården från vårdavdelningarna. ✗

Tid och genomförande

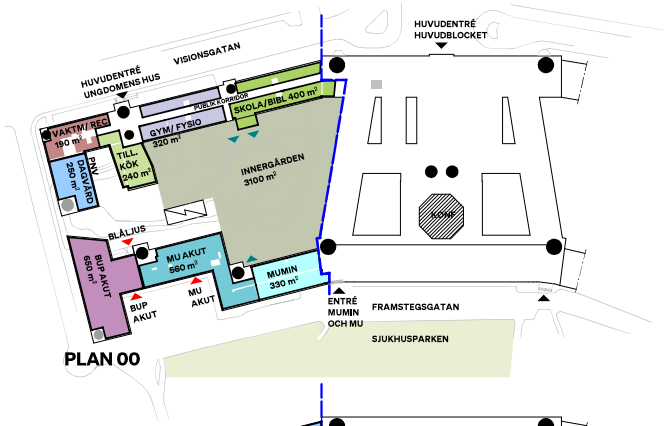
- Förslaget är möjligt att etappindela. ✗
- Kort tidplan och rationellt genomförande. ✗

Uppfyller kravställt lokalbehov för Ungdomens hus ✓

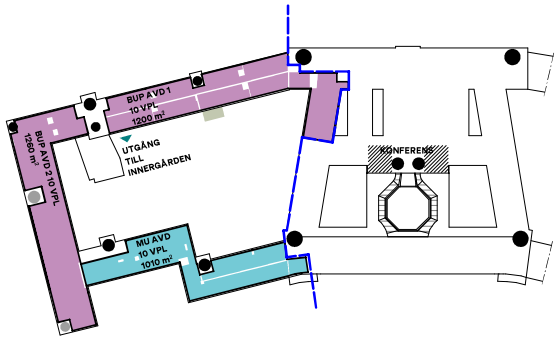
3.8 Scenario 2 - Alternativ 2C



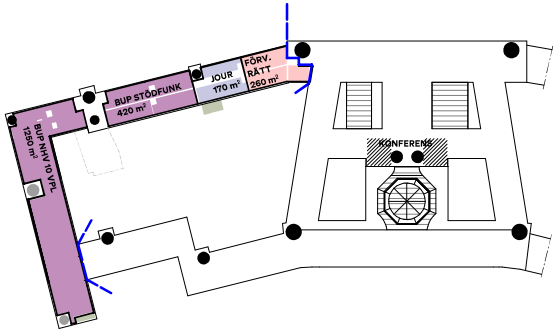
PLAN U1



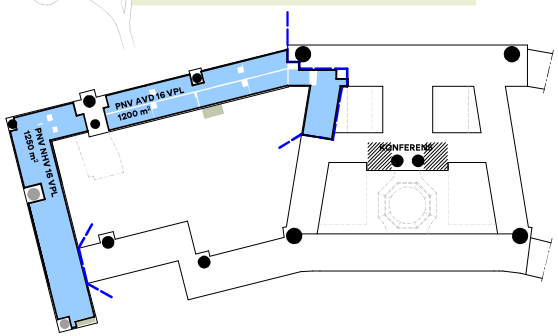
PLAN 00



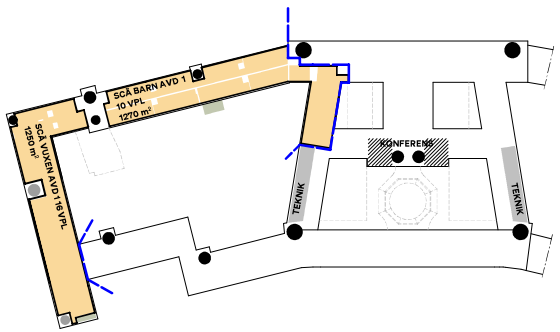
PLAN 01



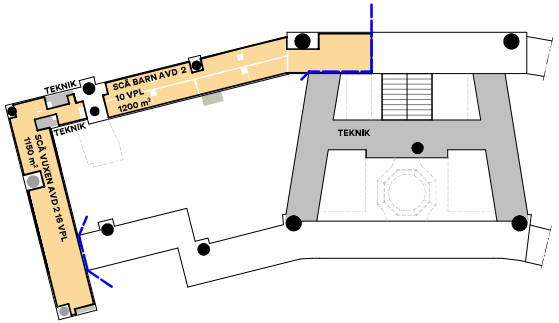
PLAN 02



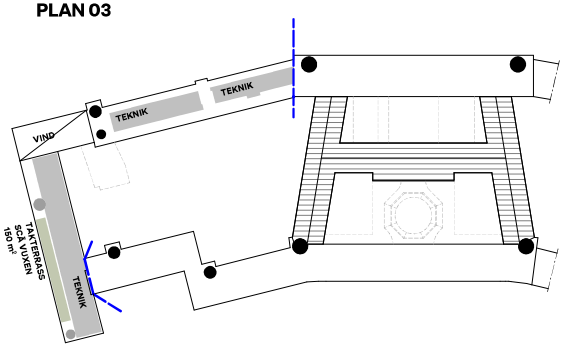
PLAN 03



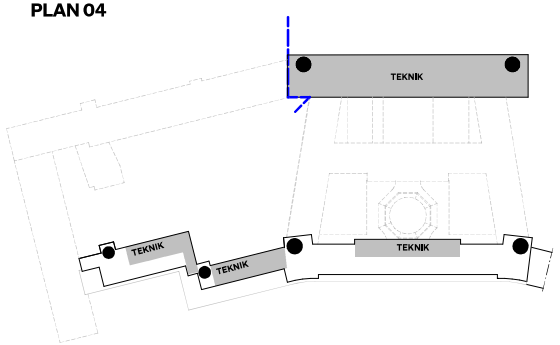
PLAN 04



PLAN 05



PLAN 06



PLAN 07

BUP
MU
SCÄ
PNV

Gem. akut
MUMIN
Förvaltningsrätt
Tillagningskök

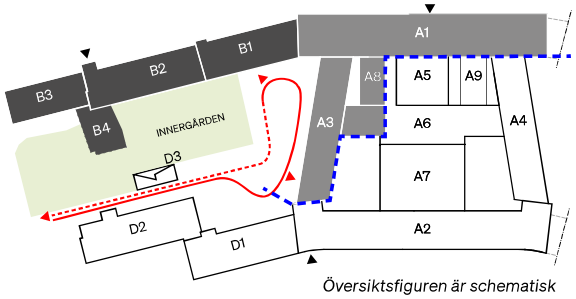
Rec./Vaktmästeri
Skola/Bibliotek
Teknik
Gem. funktioner

Innergård/takterrass/balkong
Bef. konferens/utbildningslokaler
Bef. hiss/trapphus
Ny hiss/trapphus

Entré
Akutentré
Entré innergård
Gräns SLSO/annan verksamhet

3.9 Scenario 3 - Alternativ 3A

Befintliga byggnader, verksamheter i Hus A1



Översiktsfiguren är schematisk

- Enskilda entréer
- Blåljusentré
- Gräns SLSO/annan verksamhet
- Blåljusinfart
- SLSO-verksamhet
- SLSO-verksamhet + annan verksamhet
- Annan verksamhet

Beskrivning av förslag

Förslaget tar utgångspunkt i att lokalisera Ungdomens hus inom befintliga fastigheter. För att detta ska vara möjligt nyttjas flera entréer för verksamheter inom Ungdomens hus. Öppen blåljusangöring på innergården för respektive akutmottagning. Nivåskillnad mellan innergård och plan 00 hanteras med en ramp för patienter till akutmottagningarna.

Utvärdering av inplaceringsförslag

Verksamhet och program

Möjligheter

- Placeringen av tillagningsköket möjliggör en redundant lastkaj från den västra sidan.
- Möjlighet finns att skapa en separat entré för barnverksamheter med undantag från MU.

Utmaningar

- Ineffektiva larmkedjor.
- Separat blåljusangöring för respektive akutmottagning.
- Kräver ramp från blåljusangöring till respektive akutmottagning.
- MU Akutmottagning har utblick mot blåljusinfart och angöring.
- Patientgrupper blandas vid huvudentré: barn och vuxna samt psykiatri och somatik.
- Gående patienter till MU Akutmottagning går via huvudentré för Huvudblocket.

Byggnad

Möjligheter

- Alla verksamheter placeras i befintliga byggnader.
- Ingen påverkan på kulturhistoriska byggnader.
- Fördelning av barn- respektive vuxenverksamheter till olika byggnader för generalitet genom husen.

Utmaningar

- Ingen tydlig entré för Ungdomens hus. Både Ungdomens hus och annan verksamhet angör via huvudentrén.
- Utspridda ytor i Hus A, vilket påverkar allokeringen av annan verksamhet negativt.
- Akutmottagningarna har överdimensionerade ytor.

Utemiljö

Möjligheter

- Möjligt att bevara grönska mot Anna Steckséns gata.

Utmaningar

- Flertalet våningar i Hus D1 och D2 ser ut över innergården.
- Underdimensionerad gårdsmiljö för samtliga verksamheter.
- Vuxna patienter saknar åtkomst till innergården.
- En stor del av innergården tas i anspråk för att skapa blåljusangöring till respektive akutmottagning.
- Tillgång till innergården finns endast från plan 01.
- Ej möjligt att skapa separata entréer för respektive verksamhet till innergården.
- MU Avdelning går via en bro över blåljusinfart till innergården.
- Ankommande blåljusfordon är visuellt exponerade för patienter, och ljud från blåljustransporter sprids till gårdsmiljön.
- Blåljustransporter sker via smal gata utan mötesmöjlighet.
- Krav på avskild miljö medför höga plank/staket runt innergårdens utbredning längs körväg för blåljus.

Tid och genomförande

Möjligheter

- Genomförande i etapper är möjligt men kräver temporär entré i Hus B vilket innebär omvända flöden inom avdelningen.
- Ingen påverkan på planprocessen.

Slutsats

Förslaget uppfyller inte Ungdomens hus behov. Eftersom lokalerna inte är sammanhållna blir larmkedjorna ineffektiva. Innergården blir inte integritetsskyddad, då andra verksamheter är placerade i hus D samt delar av hus A3. Blåljusinfart och den separata angöringingen tar i anspråk en betydande del av innergården och begränsar därmed dess användbarhet. Lösningen innebär även att patienter som anländer med blåljus exponeras för omgivningen på ett sätt som inte tillgodoser kraven på integritet. Utemiljöns lokalprogram uppfylls ej.

Verksamhet och program

- Det är lätt att hitta till och mellan enheter. Akuta flöden och angöringar är säkra. Kravställda samband kan uppfyllas. ✗
- Goda ändamålsenliga lokaler. Barnverksamhet placeras långt ner i byggnadsstrukturen. ✓
- Lokaler används effektivt genom att rum och funktioner samnyttjas Verksamheterna kan i hög grad samlokaliseras. ✓

Byggnad

- Entréer och besöksvägar är tydliga och lätta att förstå. Entréer syns och är lätta att hitta dygnet runt. ✗
- Typplanlösningar överblickbara och ger fria utblickar. Placering av vårdrum möjliggör fri utblick mot grönska. ⊘
- Befintliga kulturvärden kan tas tillvara. ✓
- Befintliga byggnader används på ett effektivt sätt. Disponibel yta kan nyttjas av annan hyresgäst. Möjliggör generella vårdavdelningar för en flexibilitet över tid. ✓

Utemiljö

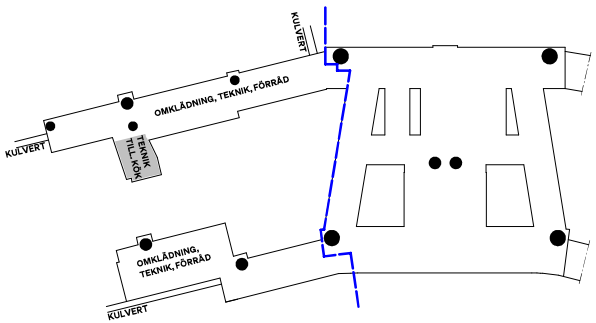
- Innergårdens gröna karaktär bevaras. En grön och varierad utevistelse skapas. ✗
- En trygg gårdsmiljö skapas med god åtkomst till innergården från vårdavdelningarna. ✗

Tid och genomförande

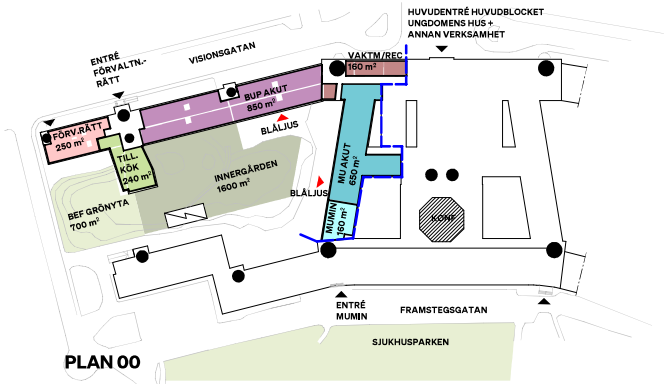
- Förslaget är möjligt att etappindela. ✓
- Kort tidplan och rationellt genomförande. ✓

Uppfyller kravställt lokalbehov för Ungdomens hus ✗

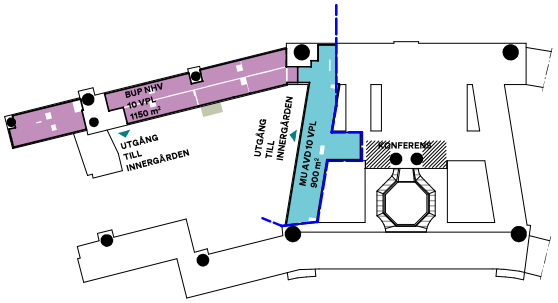
3.9 Scenario 3 - Alternativ 3A



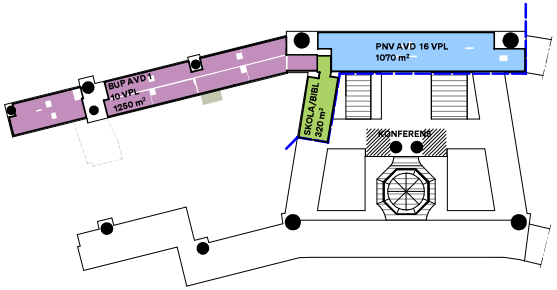
PLAN U1



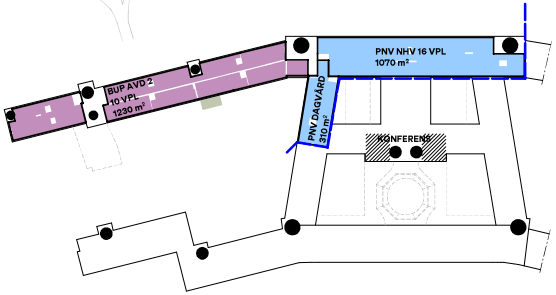
PLAN 00



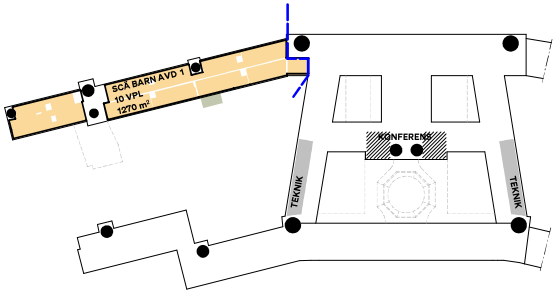
PLAN 01



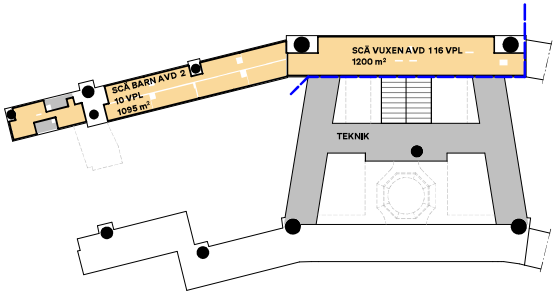
PLAN 02



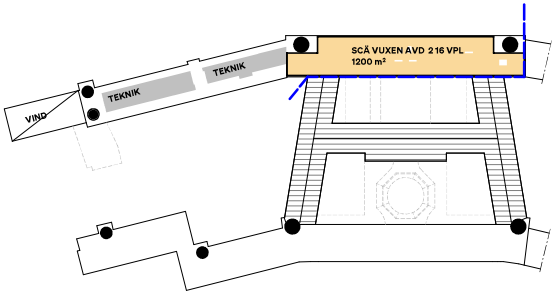
PLAN 03



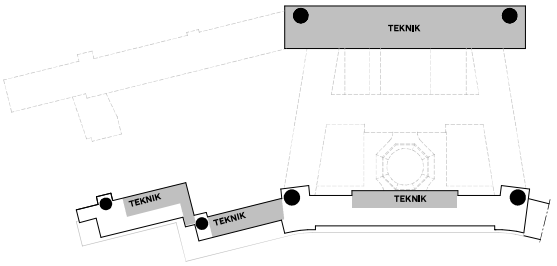
PLAN 04



PLAN 05



PLAN 06

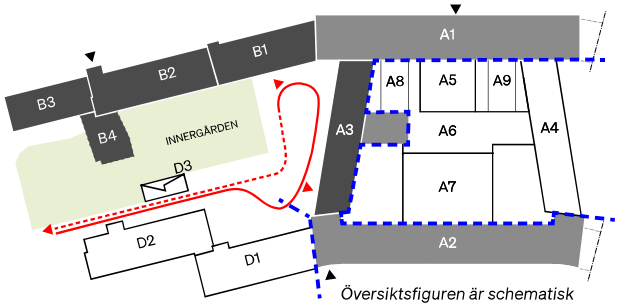


PLAN 07

- BUP
- MU
- SCÄ
- PNV
- Gem. akut
- MUMIN
- Förvaltningsrätt
- Tillagningskök
- Rec./Vaktmästeri
- Skola/Bibliotek
- Teknik
- Gem. funktioner
- Innergård/takterrass/balkong
- Bef. konferens/utbildningslokaler
- Bef. hiss/trapphus
- Ny hiss/trapphus
- Entré
- Akutentré
- Entré innergård
- Gräns SLSO/annan verksamhet

3.10 Scenario 3 - Alternativ 3B

Befintliga byggnader, verksamheter i Hus A1 och A2



- Enskilda entréer
- Blåljusentré
- Gräns SLSO/annan verksamhet
- Blåljusinfart
- SLSO-verksamhet
- SLSO-verksamhet + annan verksamhet
- Annan verksamhet

Beskrivning av förslag

Förslaget tar utgångspunkt i lokalisera programmet inom befintliga fastigheter. För att detta ska vara möjligt nyttjas flera entréer för verksamheter inom Ungdomens hus. Öppen blåljusangöring på innergården för respektive akutmottagning.

Utvärdering av inplaceringsförslag

Verksamhet och program

Möjligheter

- Möjlighet finns att skapa en separat entré för barnverksamheter med undantag från MU.

Utmaningar

- Ineffektiva larmkedjor.
- Separat blåljusangöring för respektive akutmottagning.
- Kräver ramp från blåljusangöring till respektive akutmottagning.
- MU Akutmottagning har utblick mot blåljusinfart och angöring.
- Patientgrupper blandas vid huvudentré, både avseende psykiatri och somatik men även utifrån akuta och planerade besök.

Byggnad

Möjligheter

- Alla verksamheter placeras i befintliga byggnader.
- Ingen påverkan på kulturhistoriska byggnader.
- Fördelning av barn- respektive vuxenverksamheter till olika byggnader för generalitet genom husen.
- Läge för befintliga op-salar på plan 03 i Hus A1 sparas.

Utmaningar

- Ingen tydlig entré för Ungdomens hus. Både Ungdomens hus och annan verksamhet angör via huvudentrén.
- Utspridda ytor i Hus A, vilket påverkar allokeringen av annan verksamhet negativt.
- Akutmottagningarna har överdimensionerade ytor.

Utemiljö

Möjligheter

- Möjligt att bevara grönska mot Anna Steckséns gata.

Utmaningar

- Flertalet våningar i Hus D1 och D2 ser ut över innergården.
- Underdimensionerad gårdsmiljö för samtliga verksamheter.
- Vuxna patienter saknar åtkomst till innergården.
- En stor del av innergården tas i anspråk för att skapa blåljusangöring till respektive akutmottagning.
- Tillgång till innergården finns endast från plan 01.
- Ej möjligt att skapa separata entréer för respektive verksamhet till innergården.
- MU Avdelning går via en bro över blåljusinfart till innergården.
- Ankommande blåljusfordon är visuellt exponerade för patienter, och ljud från blåljustransporter sprids till gårdsmiljön.
- Blåljustransporter sker via smal gata utan mötesmöjlighet.
- Krav på avskild miljö medför höga plank/staket runt innergårdens utbredning längs körväg för blåljus.

Tid och genomförande

Möjligheter

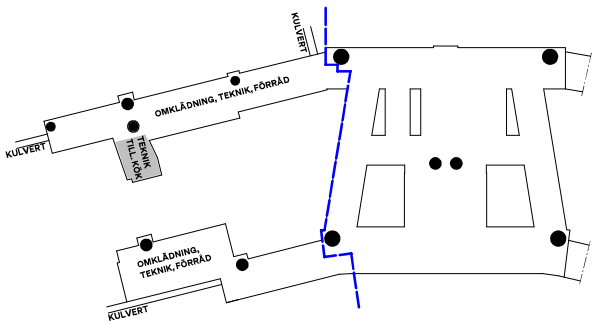
- Genomförande i etapper är möjligt men kräver temporär entré i Hus B vilket innebär omvända flöden inom avdelningen.
- Ingen påverkan på planprocessen.

Slutsats

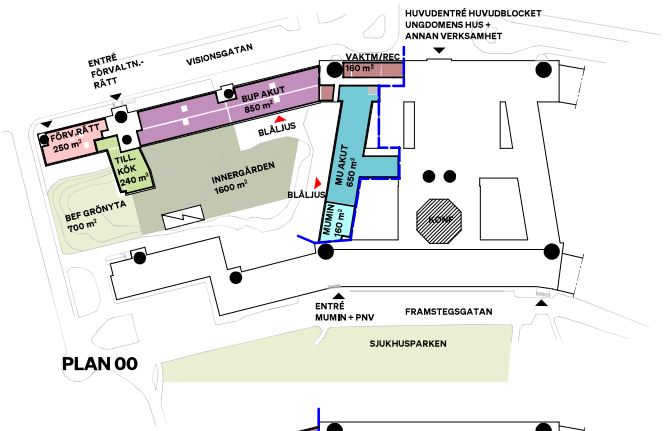
Förslaget uppfyller inte Ungdomens hus behov. Eftersom lokalerna inte är sammanhållna blir larmkedjorna ineffektiva. Innergården blir inte integritetsskyddad, då andra verksamheter är placerade i hus D samt delar av hus A3. Blåljusinfart och den separata angöringingen tar i anspråk en betydande del av innergården och begränsar därmed dess användbarhet. Lösningen innebär även att patienter som anländer med blåljus exponeras för omgivningen på ett sätt som inte tillgodoser kraven på integritet. Utemiljöns lokalprogram uppfylls ej.



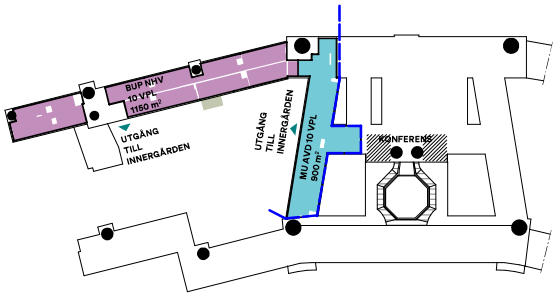
3.10 Scenario 3 - Alternativ 3B



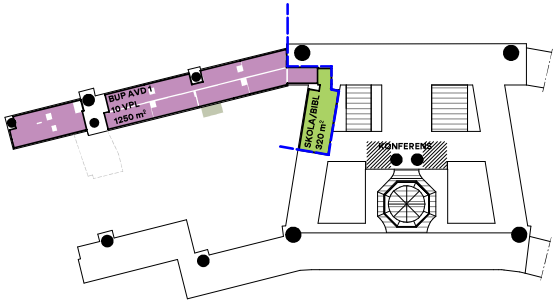
PLAN U1



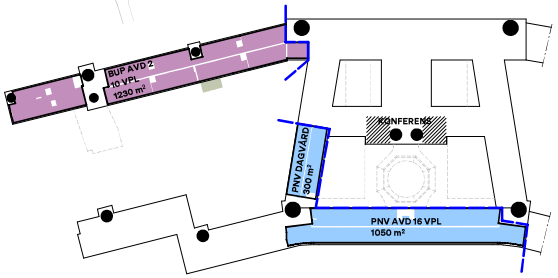
PLAN 00



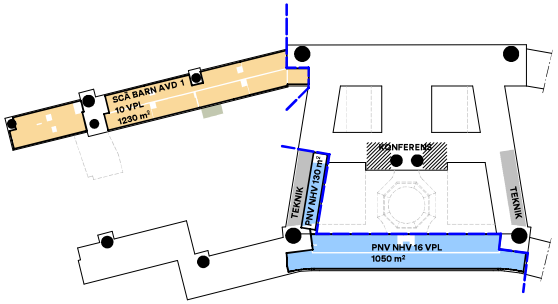
PLAN 01



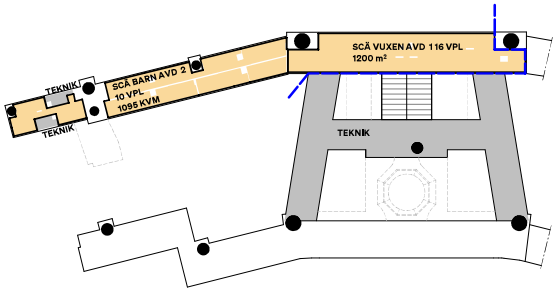
PLAN 02



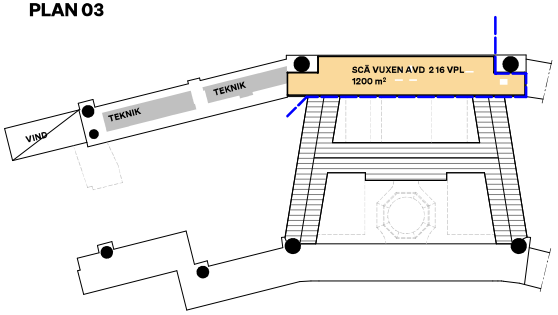
PLAN 03



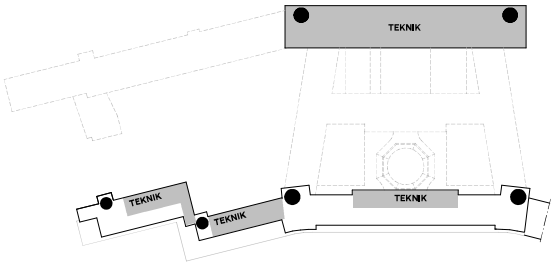
PLAN 04



PLAN 05



PLAN 06



PLAN 07

BUP
MU
SCÄ
PNV

Gem. akut
MUMIN
Förvaltningsrätt
Tillagningskök

Rec./Vaktmästeri
Skola/Bibliotek
Teknik
Gem. funktioner

Innergård/takterrass/balkong
Bef. konferens/utbildningslokaler
Bef. hiss/trapphus
Ny hiss/trapphus

Entré
Akutentré
Entré innergård
Gräns SLSO/annan verksamhet

3.11 Utvärdering

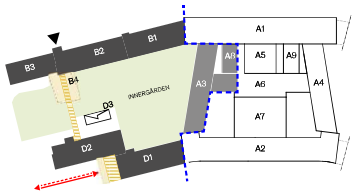
Jämförelse inplaceringsalternativ

När resultatet av utvärderingen sammanställs framträder Scenario 1 - Alternativ 1A som det förslag som bäst svarar upp mot kriterierna för projektets valda analysområden. Se vidare i *kapitel 4 Fördjupat alternativ*.

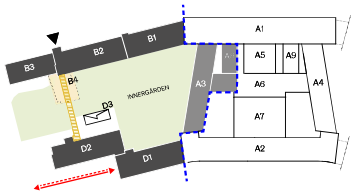
✓ Mål uppfylls
/ Mål uppfylls delvis
✗ Mål uppfylls ej

	1A	1B	1C	2A	2B	2C	3A	3B
Verksamhet och program								
Det är lätt att hitta till och mellan enheter. Akuta flöden och angöringar är säkra. Kravställda samband kan uppfyllas.	✓	/	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Goda ändamålsenliga lokaler. Barnverksamhet placeras långt ner i byggnadsstrukturen.	✓	✗	✓	/	/	/	✓	✓
Lokaler används effektivt genom att rum och funktioner samnyttjas Verksamheterna kan i hög grad samlokaliseras.	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✗
Byggnad								
Entréer och besöksvägar är tydliga och lätta att förstå. Entréer syns och är lätta att hitta dygnet runt.	✓	✓	✓	✓	✓	/	✗	✗
Typplanlösningar överblickbara och ger fria utblickar. Placering av vårdrum möjliggör fri utblick mot grönska.	✓	✗	✓	/	/	✗	/	✓
Befintliga kulturvärden kan tas tillvara.	/	/	/	/	/	/	✓	✓
Befintliga byggnader används på ett effektivt sätt. Disponibel yta kan nyttjas av annan hyresgäst. Möjliggör generella vårdavdelningar för en flexibilitet över tid.	✓	/	✓	✗	✗	✓	/	
Utemiljö								
Innergårdens gröna karaktär bevaras. En grön och varierad utevistelse skapas.	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
En trygg gårdsmiljö skapas med god åtkomst till innergården från vårdavdelningarna.	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗
Tid och genomförande								
Förslaget är möjligt att etappindela.	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓
Kort tidplan och rationellt genomförande.	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓
Uppfyller kravställt lokalbehov för Ungdomens hus	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗

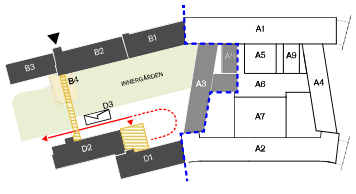
Scenario 1: Ny länkbyggnad tillkommer



Alternativ 1A

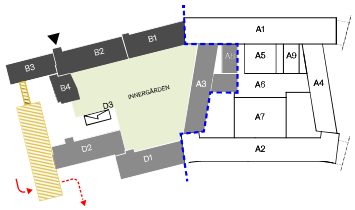


Alternativ 1B

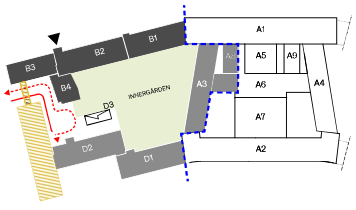


Alternativ 1C

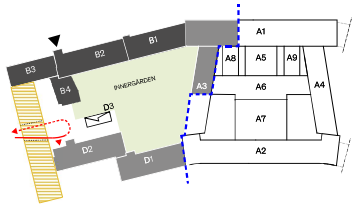
Scenario 2: Nybyggnation mot Anna Steckséns gata



Alternativ 2A

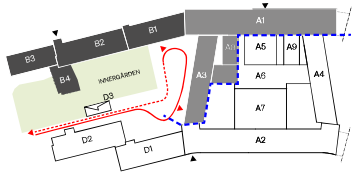


Alternativ 2B

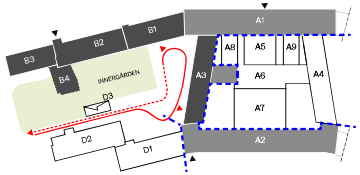


Alternativ 2C

Scenario 3: Endast befintliga byggnader



Alternativ 3A



Alternativ 3B

4 Fördjupat alternativ

1	Inplacering	41
2	Areasammanställning	46
3	Flöden	47
4	Principsektioner	48
5	Förgårdsmark och entréer	49
6	Innergården	50
7	Koncept typplan	52
8	Antikvariskt yttrande	54

Kapitlet beskriver det fördjupade alternativet 1A på en mer detaljerad nivå, bland annat genom beskrivningar av area, flöden, samband och utemiljö.

4.1 Inplacering

Inledning

Detta kapitel behandlar det fördjupade alternativet 1A som har valts för vidare utveckling i projektet. Det alternativ som redovisas i detta kapitel bedöms i huvudsak uppfylla SLSO:s krav avseende lokaler, funktionell utformning och verksamhetsmässiga samband.

Plan U1

Källarplan U1 används idag huvudsakligen för teknik, förråd och omklädning. Plan U1 är ej utrett i denna förstudie men ytorna antas vara tillräckliga.

Omklädning
För samtliga verksamheter föreslås förläggning av omklädning till detta plan, med undantag för tillagningsköket, som av hygienskäl har omklädning inom sina egna lokaler. Rummen ligger placerade med enkel åtkomst från hissar och trappa. Ytbehovet för omklädning behöver dock utredas, men bedömningen är att den tillgängliga ytan räcker för att inrymma samtliga omklädningsrum.

Försörjning - Avfallsrum och tvättrum
Befintliga avfallsrum nyttjas i möjligaste mån.

Försörjning - Logistik
Samtliga transporter av mat, textilier, avfall, läkemedel m.m. sker via det befintliga kulvertsystemet. Idag ligger gods- och avfallsmottagningen i Hus K. Utredning krävs av all service och försörjning till Ungdomens hus för att kunna ta ställning till kommande upphandling och drift.

Plan 00

Akutmottagning MU och BUP
Blåljusintag sker i en utbyggnad mellan Hus D1 och D2. Entréer för gående patienter och besökare behöver tillskapas till respektive verksamhet - BUP på västra sidan av Hus D2 och MU på södra sidan av Hus D1.

Tillagningskök
Nybyggnad för tillagningskök i Hus B4 som försörjer samtliga verksamheter med måltider. Köket är strategiskt placerat i anslutning till huvudentrén och kulvertsystem och möjliggör optimerade flöden för både matdistribution och avfallshantering.

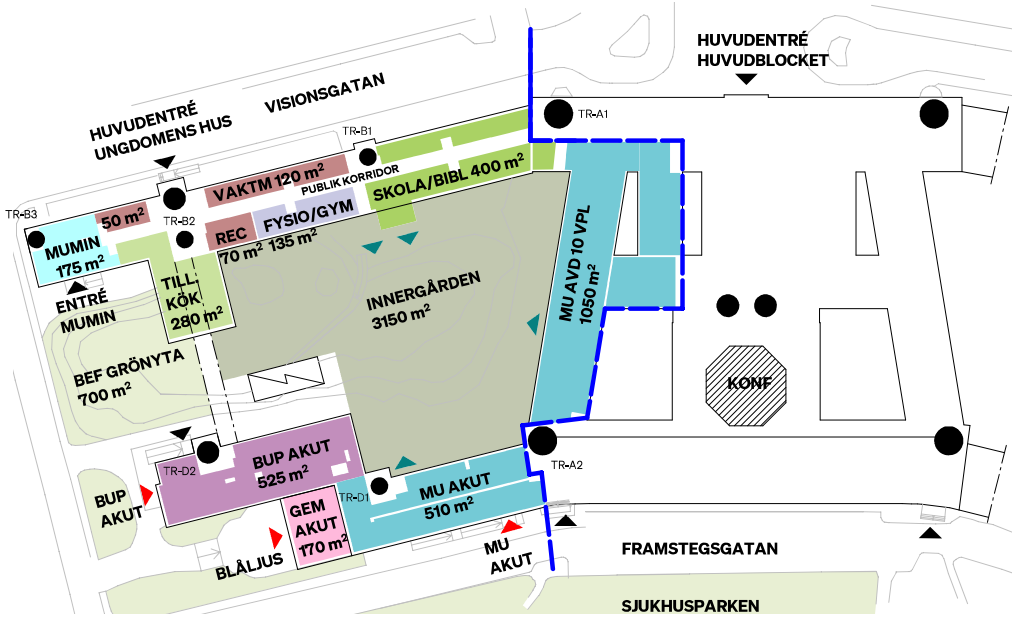
Reception/Vaktmästeri
Lokalerna förläggs i anslutning till huvudentrén för Ungdomens hus. Publika toaletter kommer att finnas på plan 00 i Hus B.

MUMIN (Maria Ungdom Motiverande Intervention)
Lokalerna får en egen entré på södra sidan av Hus B3 och medför parkeringsyta för polisbilar. En särskilt reträttväg behövs och går via trapphus i B3.

MU Avdelning
MU Avdelning omfattar 10 vårdplatser för heldygnsvård, inklusive stödfunktioner. Sambandet med MU Akutmottagning säkerställs via TR-A2 och hisshallen, alternativt via publik korridor genom genom Hus A. Utevistelse på innergård finns på samma plan med direkt åtkomst från avdelning. Avdelningen nås från Ungdomens hus huvudentré, via den publika korridoren till Hus A. MU Avdelning ligger i anslutning till två ljusgårdar i Hus A.

Fysioterapi/gym för barn
Lokaler för fysioterapi och gym för barn finns på plan 00 i Hus B.

Skolverksamhet och bibliotek
Plats för skola och bibliotek finns på plan 00 med direkt åtkomst till innergården.



Plan 00	Area (LOA)
MU Akutmottagning	510m²
BUP Akutmottagning	525 m²
Gemensam akut	170 m²
Tillagningskök	280 m²
Reception/Vaktmästeri	240 m²
MUMIN	175 m²
MU Avdelning	1 050 m²
Fysio/Gym (barn)	135 m²
Skola/bibliotek	400 m²
	3 460 m²

- Innergård/takterrass/balkong
- Teknik
- Bef. konferens/utbildningslokaler
- Bef. hiss/trapphus
- Entré
- Akutentré
- Entré innergård
- Gräns SLSO/annan verksamhet

4.1 Inplacering

Plan 01

BUP Avdelning 1 och BUP NHV
BUP NHV och BUP Avdelning 1 omfattar 10 vårdplatser vardera, inklusive stödfunktioner.
BUP NHV och BUP Avdelning 1 använder utgång till innergården på plan 01 i tillbyggd länkbyggnad, i nära anslutning till verksamheterna.
Båda verksamheter har också tillgång till balkong inom respektive verksamhetsyta.

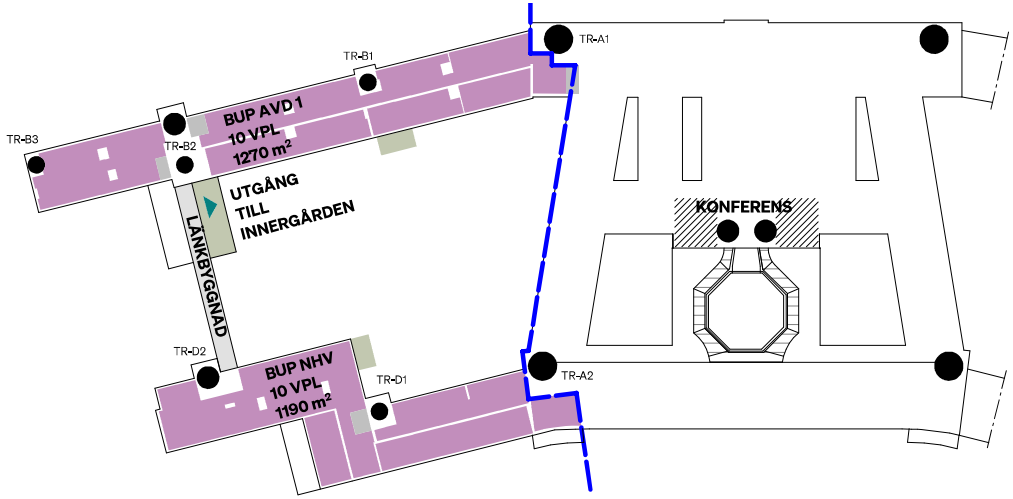
Plan 02

BUP Avdelning 2
BUP Avdelning 2 omfattar 10 vårdplatser inklusive stödfunktioner. En balkong finns tillgänglig i direkt anslutning till avdelningen och tillgång till innergården går via trappa/hiss ned till plan 01 där utgång sker via nybyggd länkbyggnad.

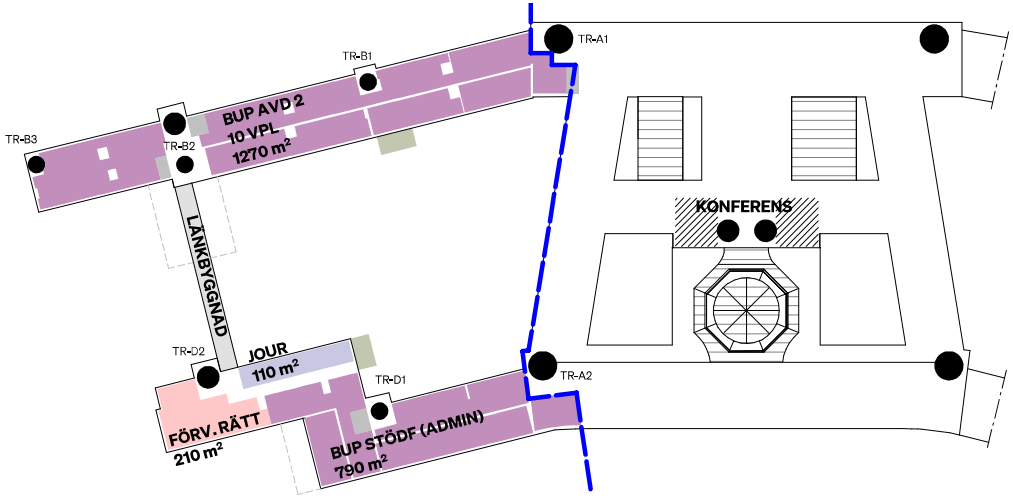
Gemensamma stödfunktioner BUP
Består av administrativa ytor, som nås via länkbyggnaden.

Förvaltningsrätt
Förvaltningsrätten är inplacerad i Hus D2, i direkt anslutning till länkbyggnaden och med närhet till huvudentrén i Hus B2. Patienter kommer via länkbyggnaden och domstolspersonal från TR-D2.

Jourrum
Gemensam yta för jourrum för samtliga verksamheter.



Plan 01	Area (LOA)
BUP Avdelning 1	1 270 m²
BUP NHV	1 190 m²
	2 460 m²



Plan 02	Area (LOA)
BUP Avdelning 2	1 270 m²
BUP Stödfunktioner	790 m²
Förvaltningsrätt	210 m²
Jour	110 m²
	2 380 m²

- Innergård/takterrass/balkong
- Teknik
- Bef. konferens/utbildningslokaler
- Bef. hiss/trapphus
- Entré
- Akutentré
- Entré innergård
- Gräns SLSO/annan verksamhet

4.1 Inplacering

Plan 03

På plan 03 finns en vårdavdelning för SCÄ Barn samt en vårdavdelning för SCÄ Vuxen, inklusive dess stödfunktioner.

SCÄ Barn Avdelning 1 och stödfunktioner
Barn Avdelning 1 inklusive NHV med 10 vårdplatser för barn. Tillgång till utevistelse på innergårdens östra del, med utgång i Hus B2 via publik korridor på plan 00. Balkong finns inom avdelningsytan.

I Hus B3, med neutralt tillträde via huvudtrapphuset, ligger SCÄ:s personalbundna stödfunktioner.

SCÄ Vuxen Avdelning 1
SCÄ Vuxen Avdelning 1 omfattar 16 vårdplatser för vuxna, inklusive NHV. SCÄ Vuxen delar gårdsyta med PNV och denna nås via trapphus i Hus D1. Balkong finns inom avdelningsytan, samt egen takterrass på plan 07 som nås via TR-D2.

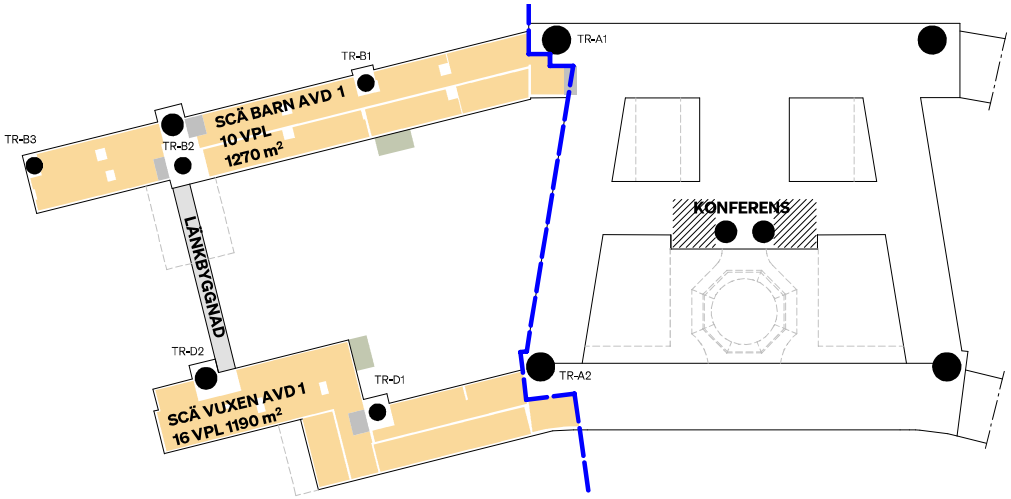
Plan 04

På plan 04 finns en vårdavdelning för SCÄ Barn samt en vårdavdelning för SCÄ Vuxen, inklusive dess stödfunktioner.

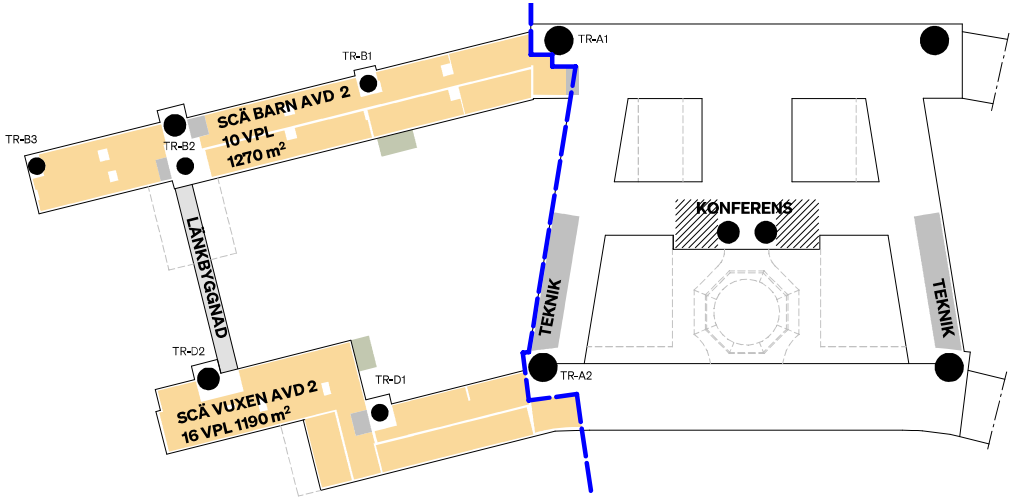
SCÄ Barn Avdelning 2 och stödfunktioner
Barn Avdelning 2 inklusive NHV med 10 vårdplatser för barn. Tillgång till utevistelse på innergårdens östra del, med utgång i Hus B2 via publik korridor på plan 00. Balkong finns inom avdelningsytan.

I Hus B3, med neutralt tillträde via huvudtrapphuset, ligger SCÄ:s personalbundna stödfunktioner.

SCÄ Vuxen Avdelning 2
SCÄ Vuxen Avdelning 2 omfattar 16 vårdplatser för vuxna, inklusive NHV. SCÄ Vuxen delar gårdsyta med PNV och denna nås via trapphus i Hus D1. Balkong finns inom avdelningsytan, samt egen takterrass på plan 07 som nås via TR-D2.



Plan 03	Area (LOA)
SCÄ Barn Avdelning 1	1 270 m²
SCÄ Vuxen Avdelning 1	1 190 m²
	2 460 m²



Plan 04	Area (LOA)
SCÄ Barn Avdelning 2	1 270 m²
SCÄ Vuxen Avdelning 2	1 190 m²
	2 460 m²

- Innergård/takterrass/balkong
- Teknik
- Bef. konferens/utbildningslokaler
- Bef. hiss/trapphus
- Entré
- Akutentré
- Entré innergård
- Gräns SLSO/annan verksamhet

4.1 Inplacering

Plan 05

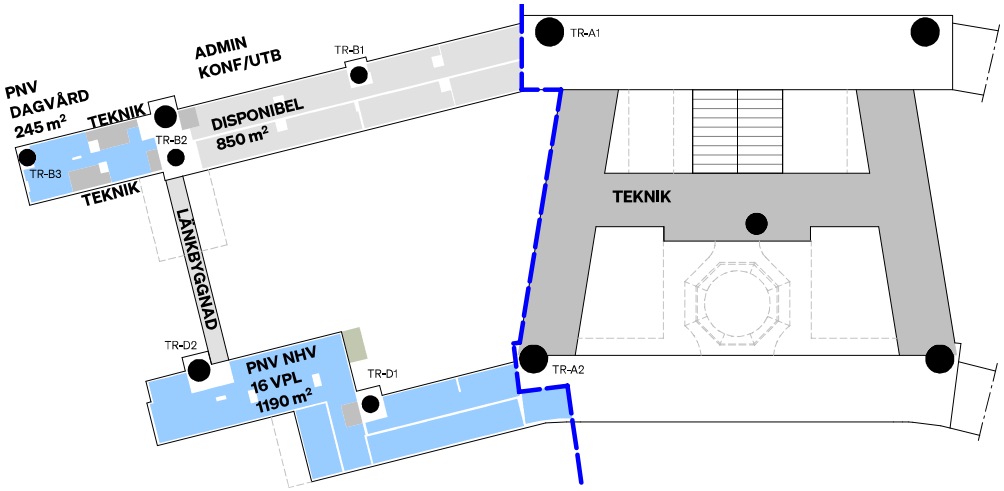
PNV NHV
PNV NHV med 16 vårdplatser för vuxna. Balkong i direkt anslutning till avdelningen samt tillgång till utevistelse på innergårdens sydöstra del, med utgång från plan 00. Ytan delas med SCÄ Vuxen. Möjlighet till befintlig takterrass finns på plan 07, som nås via TR-A2.

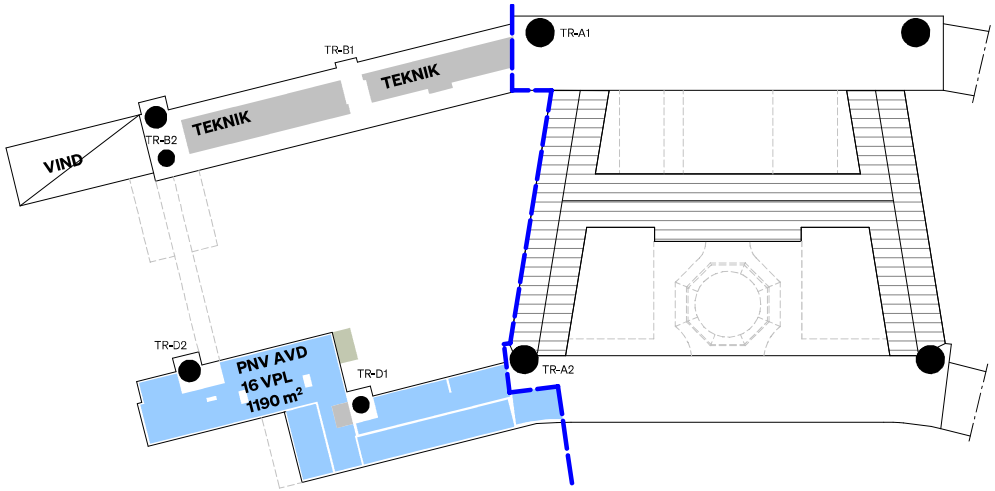
Gemensamma funktioner PNV - Dagvård
Några av PNV:s funktioner för dagvård placeras i Hus B3.

Disponibel yta
Det finns totalt ca 850 m² disponibla ytor i Hus B1 och B2.

Plan 06

PNV Avdelning
PNV Avdelning med 16 vårdplatser för vuxna. Balkong i direkt anslutning till avdelningen samt tillgång till utevistelse på innergårdens sydöstra del, med utgång från plan 00. Ytan delas med SCÄ Vuxen. Avdelningen nås via länkbyggnaden på plan 05 och TR-D2. Möjlighet till befintlig takterrass finns på plan 07, som nås via TR-A2.





Plan 05	Area (LOA)
PNV Dagvård	245 m²
PNV NHV	1 190 m²
Disponibel	850 m²
	2 285 m²

Plan 06	Area (LOA)
PNV Avdelning	1 190 m²
	1 190 m²

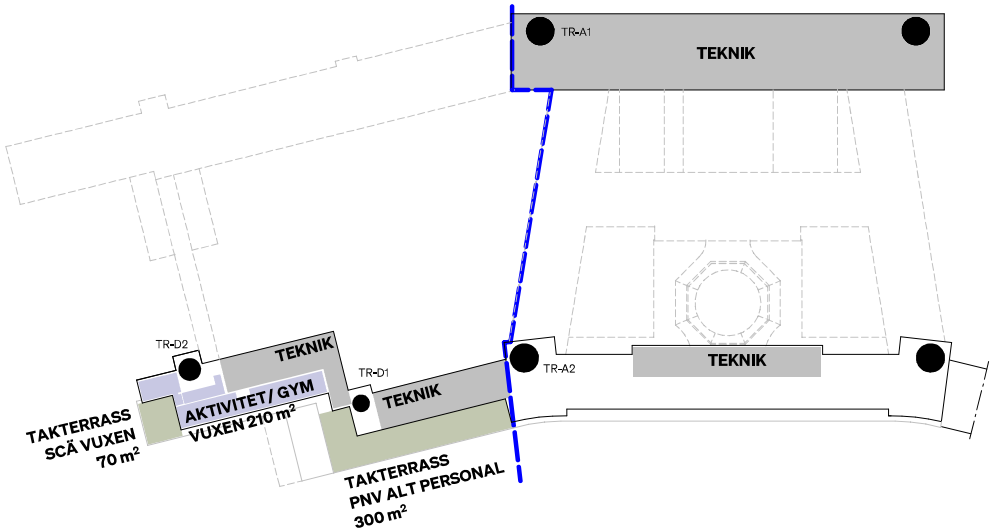
- Innergård/takterrass/balkong
- Teknik
- Bef. konferens/utbildningslokaler
- Bef. hiss/trapphus
- Entré
- Akutentré
- Entré innergård
- Gräns SLSO/annan verksamhet

4.1 Inplacering

Plan 07

Aktivitet/Gym för vuxna
På detta plan finns yta för gym och aktivitet för vuxna patienter, som nås neutralt via TR-D2. Tillgång till pentry och toalett finns.

Takterrasser
På Hus D:s tak finns två takterrasser, en plats där både vuxna patienter och personal kan koppla av och njuta av frisk luft och utsikten över omgivningarna.



Plan 07	Area (LOA)
Aktivitet/Gym (vuxen)	210 m²
	210 m²

- Innergård/takterrass/balkong
- Teknik
- Bef. konferens/utbildningslokaler
- Bef. hiss/trapphus
- Entré
- Akutentré
- Entré innergård
- Gräns SLSO/annan verksamhet

4.2 Areasammanställning

Verksamhetens behov och lokalarea

Lokalarea (LOA) är en sammanställning av en hel sammanhängande verksamhet som också inkluderar yta för korridorer men exkluderar exempelvis ytterväggar. Övrig area såsom publik kommunikation och teknik är ej sammanställd eller redovisad. Ytor för omklädning och förråd på plan U1 ingår inte i denna sammanställning. Befintliga omklädningsrum i Hus B och D omfattar en total yta på ca 900 kvm. Den tillgängliga ytan bedöms vara tillräcklig för att tillgodose Ungdomens hus behov av omklädningsrum.

Samtliga Ungdomens hus verksamheter är inplacerade i byggnaden.

Total LOA:	16 930 m²
Varav LOA verksamhet: (MU, BUP, SCÄ, PNV, Tillagningskök, gym/fysioterapi och gemensamma funktioner)	15 295 m²
Varav LOA externa verksamheter: (MUMIN, Skola/Bibliotek och Förvaltningsrätt)	785 m²
Varav LOA disponibel:	850 m²

MU

Plan 00 - Avd.	**1 645 m²**
Akutmottagning	510 m²
Gemensam akutmott.	85 m²
Avdelning	1050 m²

BUP

Plan 02	**2060 m²**
Avd. 2	1 270 m²
Gem. patientytor	790 m²
Plan 01	**2460 m²**
Avd. 1	1 270 m²
NHV	1190 m²
Plan 00	**610 m²**
Akutmottagning	525 m²
Gemensam akutmott.	85 m²
	5 130 m²

SCÄ

Plan 04	**2460 m²**
Barn Avd. 2	1 270 m²
Vuxen Avd. 2	1190 m²
Plan 03	**2460 m²**
Barn Avd. 1	1 270 m²
Vuxen Avd. 1	1 190 m²
	4 920 m²

PNV

Plan 06	**1190 m²**
Avdelning	1190 m²
Plan 05	**1435 m²**
Dagvård	245 m²
NHV	1190 m²
	2625 m²

Tillagningskök

Plan 00	**280 m²**

Skola/Bibliotek

Plan 00	**400 m²**

Reception och vaktmästeri

Plan 00	**240 m²**

Gemensamma funktioner

Plan 07	**210 m²**
Aktivitet/gym vuxna	210 m²
Plan 02	**110 m²**
Jourrum	110 m²
Plan 00	**375 m²**
Fysioterapi/gym barn	135 m²
	695 m²

MUMIN

Plan 00	**175 m²**

Förvaltningsrätt

Plan 02	**210 m²**

Disponibel

Plan 05	**850 m²**

Jämförelse

För att säkerställa det totala lokalbehovet jämförs den inplacerade arean för permanent inplacering i huvudblocket, motsvarande Alternativ 1A, med lokalarean för permanent inplacering i Q-kvarteret.

Lokalbehovet och arean stämmer väl överens mellan de olika allokeringarna. Tabellerna redovisar lokalarea (LOA) per verksamhet.

	Lokalarea Q-kvarteret	*Lokalarea Huvudblocket (Alternativ 1A)*
Verksamhet		
Akutmottagning BUP/MU	1190	1035
varav MU akutmottagning	515	510
varav BUP akutmottagning	675	525
varav gemensam akutmottagning		170
SCÄ totalt	4630	4920
BUP totalt	4990	5130
MU totalt	1600	1645
PNV totalt	2600	2625

Stödfunktioner		
MUMIN	195	175
Förvaltningsrätt	235	210
Skola/bibliotek	390	400
Tillagningskök	475	280
Aktivitet/gym/fysioterapi	455	345
Reception/vaktmästeri/Frd	175	240
Jourrum		110
Disponibla ytor (admin, konferens)	430	850
Summering stödfunktioner:	2355	2610
Totalt UH:	**16175**	**16930**

Anmärkning:
Ytor på källarplan (U1) ingår inte i denna sammanställning.

4.3 Flöden

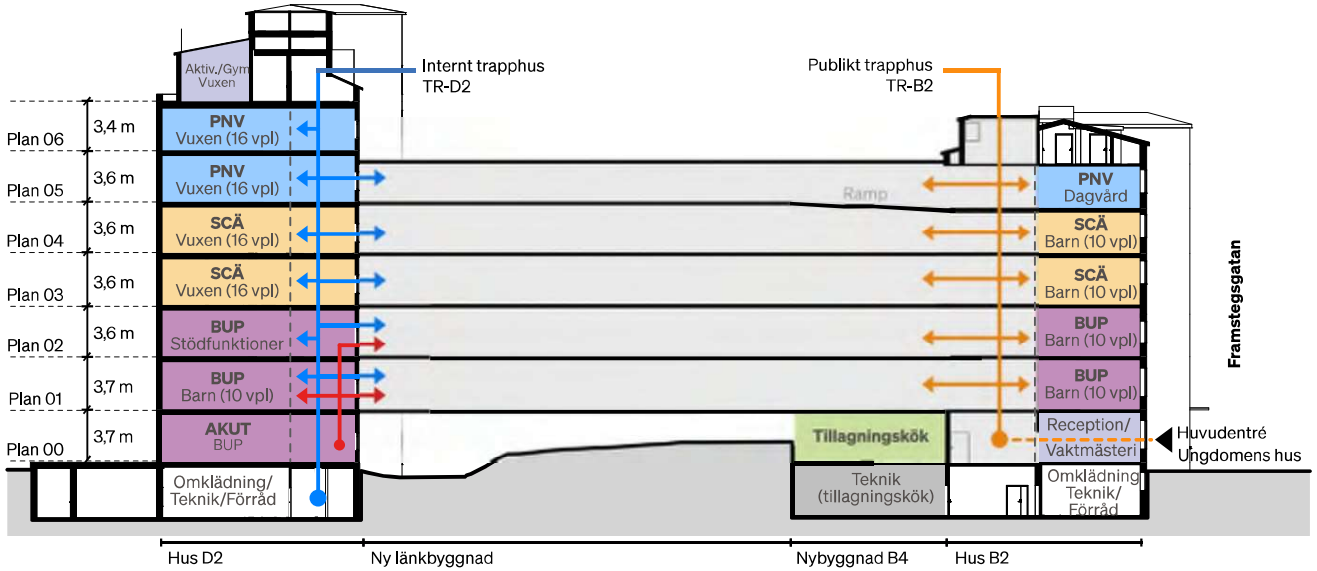
En samlad entré

Genom en ny, samlad entré för Ungdomens hus verksamheter mot Visionsgatan skapas en naturlig och tydlig entré, som det är lätt för patienter och besökare att hitta till. Akutmottagningarnas entréer är separerade från huvudflödet och sker från antingen Framstegsgatan (MU) eller Anna Steckséns gata (BUP). Besökare och personal når byggnaden via huvudentrén i Hus B2, trapphus TR-B2. Besökarna tar en halvtrappa upp, alternativt hiss för att nå den inre hisshallen som förbinder samtliga plan. Avdelningar för barnverksamheter samlas i Hus B och vuxenverksamheter koncentreras till Hus D. Barn-verksamheter med krav på direkt tillgång till innergården är placerade långt ner i byggnaderna. Verksamhetsområdena är placerade med nära koppling både vertikalt och horisontellt för att samla vården och öka samarbetet mellan verksamheterna.

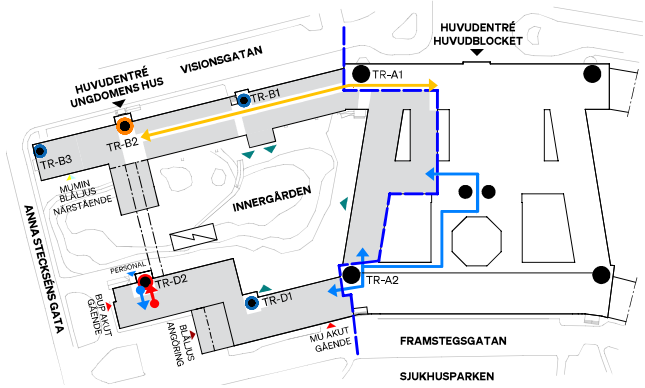
Personal eller andra tjänstemän kan använda trapphus TR-D2 för att nå verksamheter i Hus D2 och Hus D1 såsom förvaltningsrätt och akutmottagning. Trapphuset nyttjas även av patienter högre upp i huset för att nå avdelning och takterrass. Övriga trapphus som finns markerade kan nyttjas av personal men är ej huvudflöden. På plan 00 i Hus B skapas ett publikt flöde till huvudentrén i Hus A1. Detta för att möjliggöra för patienter och besökare att nyttja publika funktioner i bottenplan såsom butiker m.m.



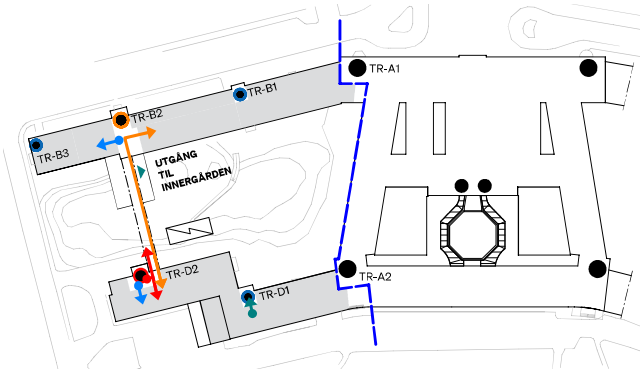
Volymskiss
Flygfoto från Anna Steckséns gata med tillagda volymer



Principsektion A-A (se översiktsfigur, kapitel 4.4 Principsektioner)



Plan 00

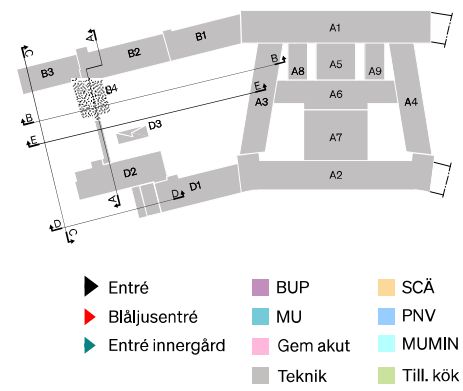


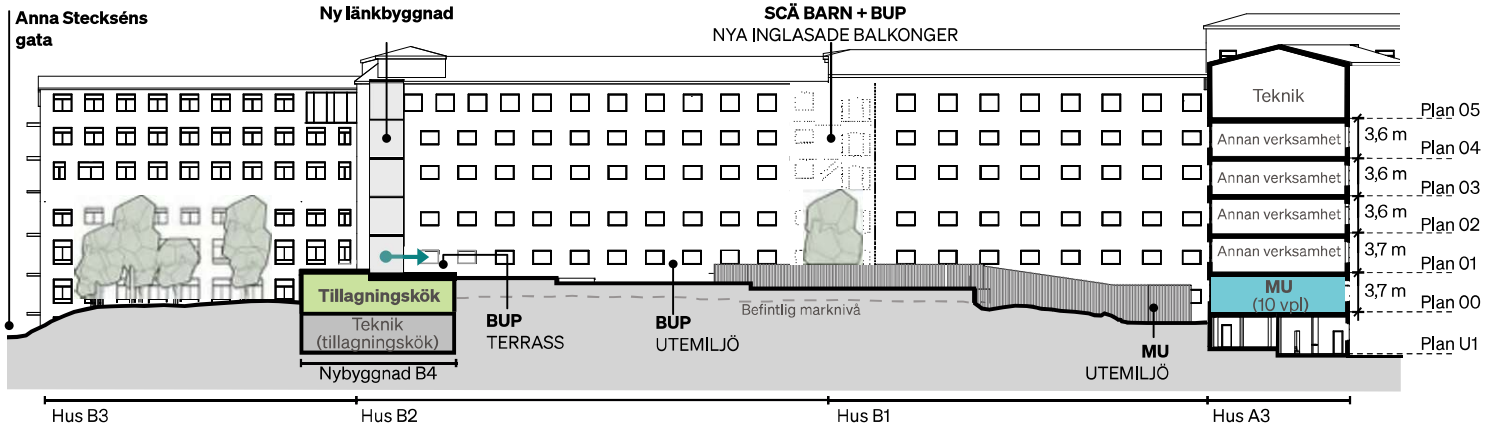
Plan 01

Entré
Blåljusentré
Entré innergård
Bef. hiss/trapphus
Gräns SLSO/annan verksamhet
Flöde till innergård
Närståendeflöde
Publikt flöde
Patientflöde
Akutflöde
Personalflöde
BUP
MU
SCÄ
PNV
MUMIN
Gem. funktioner
Skola/bibliotek
Tillagningskök
Teknik

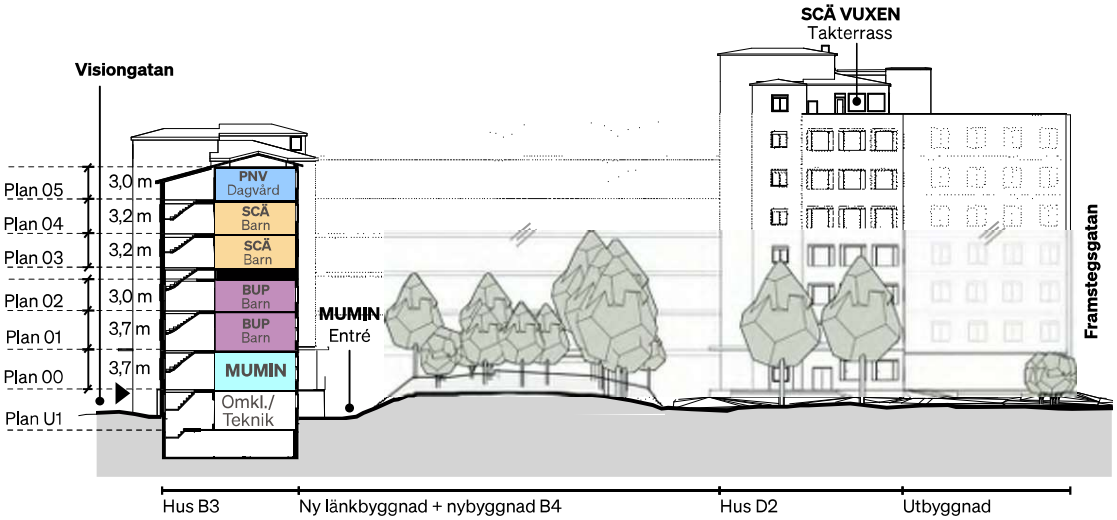
4.4 Principsektioner

Översiktsfigur

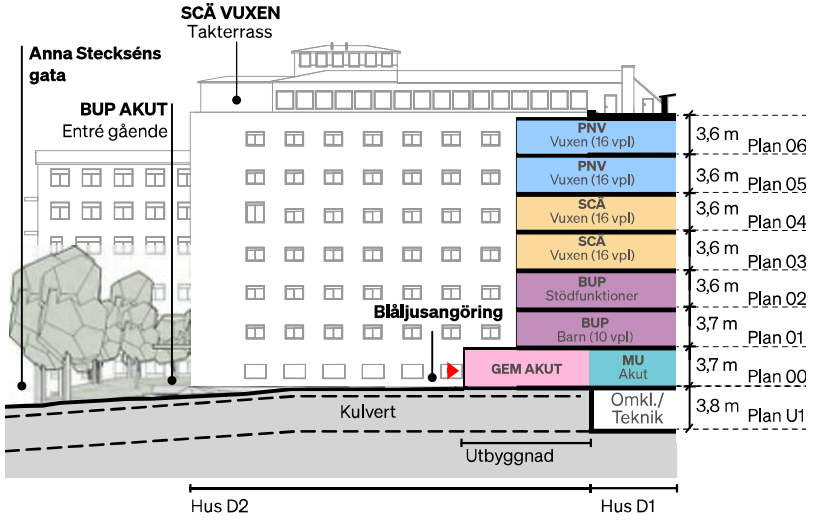




Principsektion B-B



Principsektion C-C



Principsektion D-D

4.5 Förgårdsmark och entréer

Det gamla Karolinska sjukhusområdet och Huvudblocket står inför omfattande förändringar i takt med att stadsdelen Norra Hagastaden successivt planeras och byggs ut. I denna förstudie har fokus för arbetet med den yttre miljön varit att översiktligt studera hur Huvudblockets yttre miljö behöver anpassas för att möta Ungdomens hus behov inom det befintliga kvarteret. Entrélösningar och mötet med befintliga och planerade stadsrum behöver studeras och samordnas vidare i kommande skede.

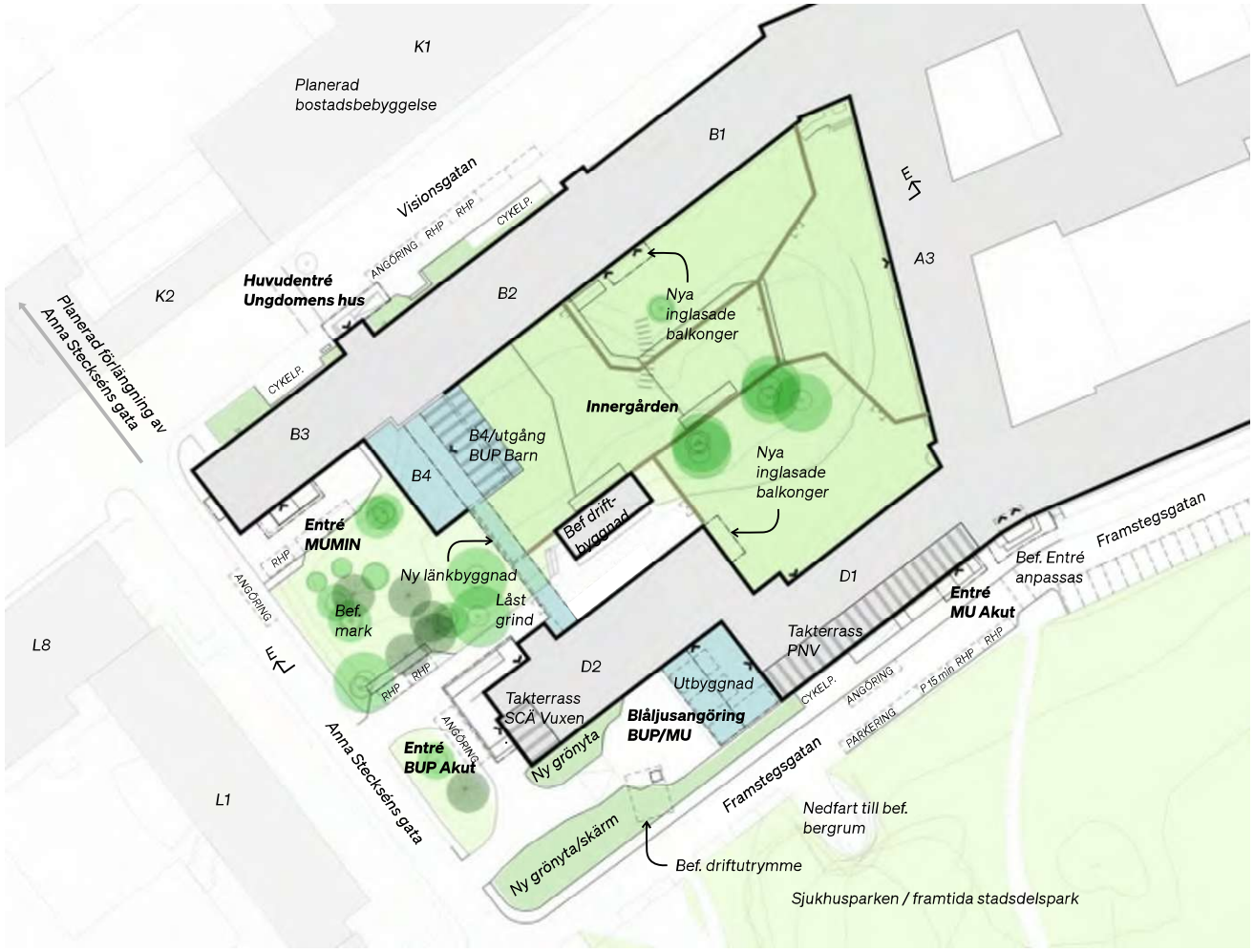
Huvudentré Ungdomens hus
Den nya huvudentrén i Hus B2 mot Visionsgatan utformas med en tydlig och välkomnande entrézon. Visionsgatans begränsade bredd medger endast en mindre utvidgning av entréområdet mot gatan. Angöring och plats för RHP anordnas längs gatan. Nya cykelparkeringar och sittytor under tak anordnas i anslutning till entrén.

Entréer BUP och MU Akut
Entréer till akutmottagningarna för BUP och MU placeras på plan 00 i Hus D1 och D2. Angöring och plats för RHP anordnas vid respektive entré och bedöms rymmas med mindre anpassningar i gata eller intilliggande grönyta. För att nå de nya entréerna på plan 00 från gatan föreslås ny trappa och ramp.

Blåljusangöring till BUP och MU placeras i utbyggnad i vinkel mellan Hus D1/D2. Entrén nås via en in- och utfart mot Anna Steckséns gata. Angöringsytan dimensioneras för tre fordon (ambulanser och polisbilar) med möjlighet till uppställning inomhus samt vändning av fordon utanför byggnaden. Marknivån vid angöring föreslås höjas till nivå för plan 00 för att möjliggöra en tillgänglig entré. Befintliga ljusbrunnar och rökgasluckor längs den södra fasaden på Hus D2 behöver tas bort för att rymma föreslagen lösning. Området rymmer även ett ledningsstråk och ett driftutrymme med lucka i marknivå som behöver hanteras i kommande projektering.

Blåljusintaget utformas med begränsad insyn från Framstegsgatan, Sjukhusparken och angränsande allmänna stråk. Hänsyn behöver även tas till insyn från omgivande byggnader och ovanliggande vårdavdelningar.

Entré MUMIN
Entré till MUMIN föreslås i Hus B3 med infart från Anna Steckséns gata. Entrén kompletteras med trappa och plattformshiss till mottagningen på plan 00 samt uppställningsyta för två polisbilar.



Situationsplan

N
0 1 2 5 10 20 m 30 m 40 m
Skala 1:800 (A3)

4.6 Innergården

Innergården i Huvudblockets västra del bedöms ha goda förutsättningar att utgöra en fungerande gårdsmiljö för Ungdomens hus verksamheter. Den nya länk-byggnaden gör innergården kringbyggd och avskärmad från allmänna stråk, vilket skapar förutsättningar för en trygg och avskild utemiljö.

Innergården föreslås delas in i fyra delytor, där ytor för barn och vuxna är tydligt åtskilda. BUP och SCÄ barns gårdar ligger i anslutning till avdelningarna i B-husen med utgång från plan 00 och plan 01. MU Avdelning får en egen gårdsyta i anslutning till Hus A3 i nivå med avdelning på plan 00. Vuxenavdelningarna, SCÄ vuxen och PNV, når innergården via hiss till plan 00 i Hus D1 och ges även tillgång till takterrasser på plan 07 i Hus D1 och D2. Intill länkbyggnaden, längs Hus D2, anordnas en separat yta för drift.

BUP:s utgång på plan 01 ligger ca 1,5 meter över befintlig marknivå. För att undvika långa ramper och skapa en mer tillgänglig gårdsmiljö föreslås att marken terrasseras upp med stödmurar mot utgången på plan 01, se principsektion E-E.

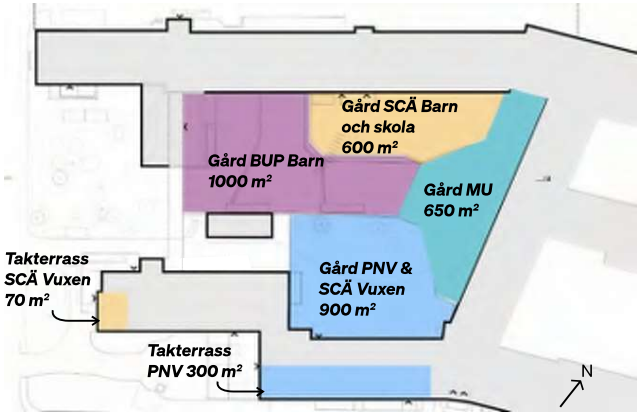


Diagram placering och storlek gårdar och terrasser (ej skalenlig)

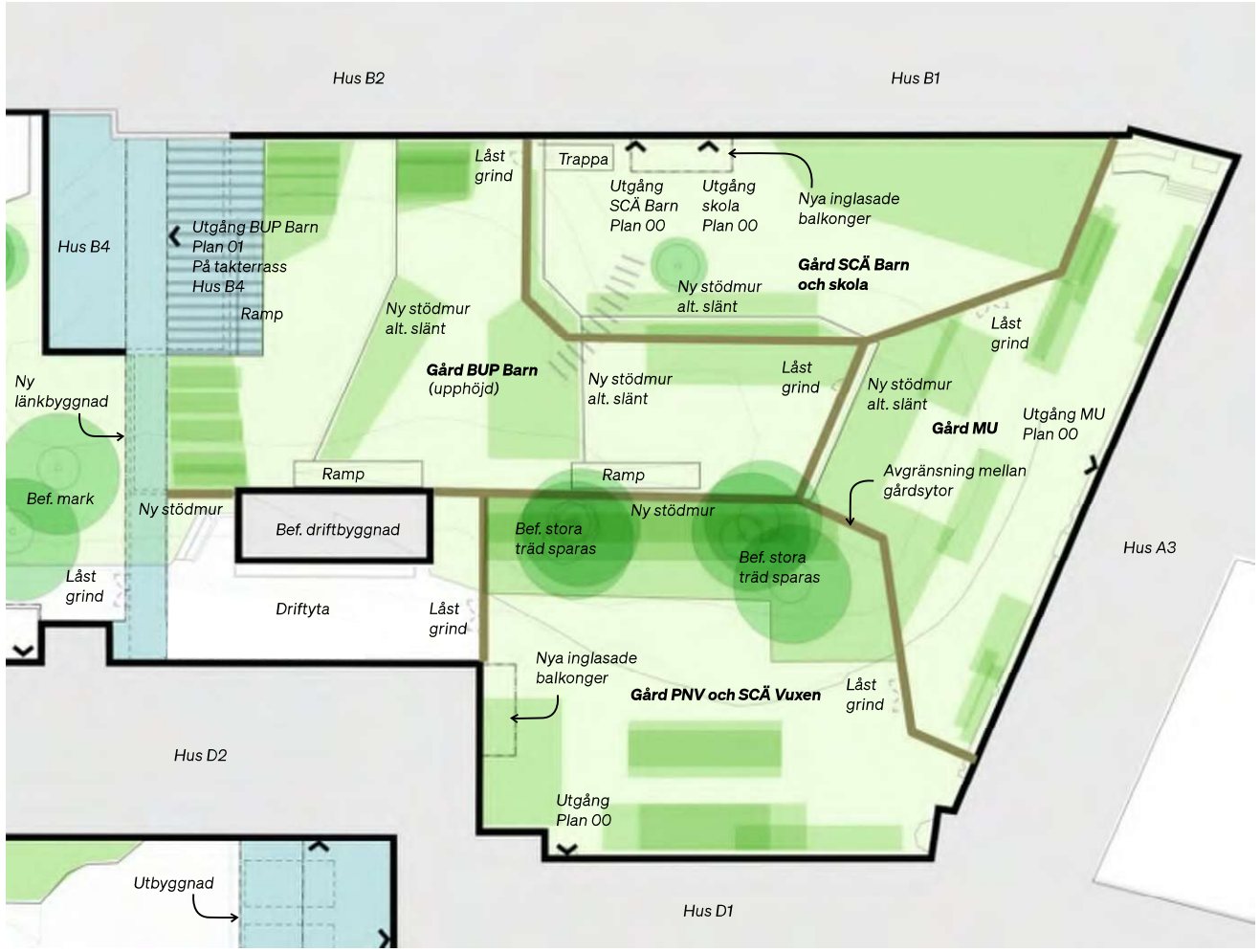


Illustration - Indelning innergården

4.6 Innergården

Vegetationen på innergården utgör en viktig del av helhetsmiljön och möjliggör även utblickar mot grönska från avdelningarnas fönster högt upp i byggnaderna. Innergårdens vegetation och kulturhistoriska värden behöver beaktas vid en omgestaltning av utemiljön. Mot Anna Steckséns gata, väster om nya länkbyggnaden, rekommenderas att gårdens befintliga grönska och topografi bevaras. Vegetationen är en viktig karaktärsskapande del av området som knyter an till Sjukhusparken och bidrar till ett grönt gaturum i den smala gatusektionen.

Avgränsningar mellan gårdsytor samt exakt höjdsättning och utformning utreds vidare i kommande skede i samråd med säkerhetssakkunnig. Grindar mellan gårdsytorna behövs för att möjliggöra drift och service.

För att möjliggöra en sluten innergård behöver befintlig kylanläggning utgå eller omplaceras, samt räddningsväg och rökgasluckor flyttas från gården. Fläktar vid fasad på Hus A3 bör utredas och, om möjligt, flyttas för att minska störande ljud.

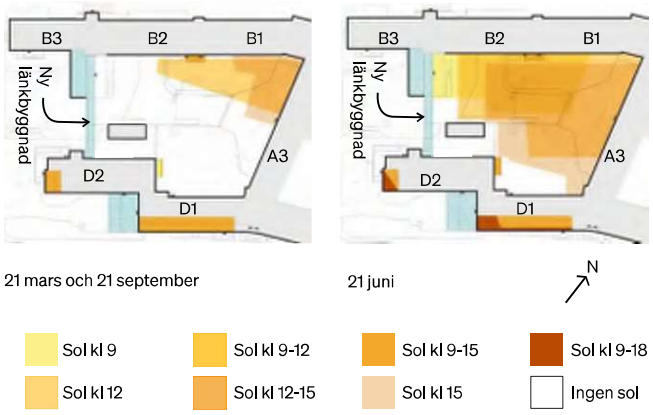
Innergården och takterrasserna planeras som rökfria miljöer.

Sol och skugga

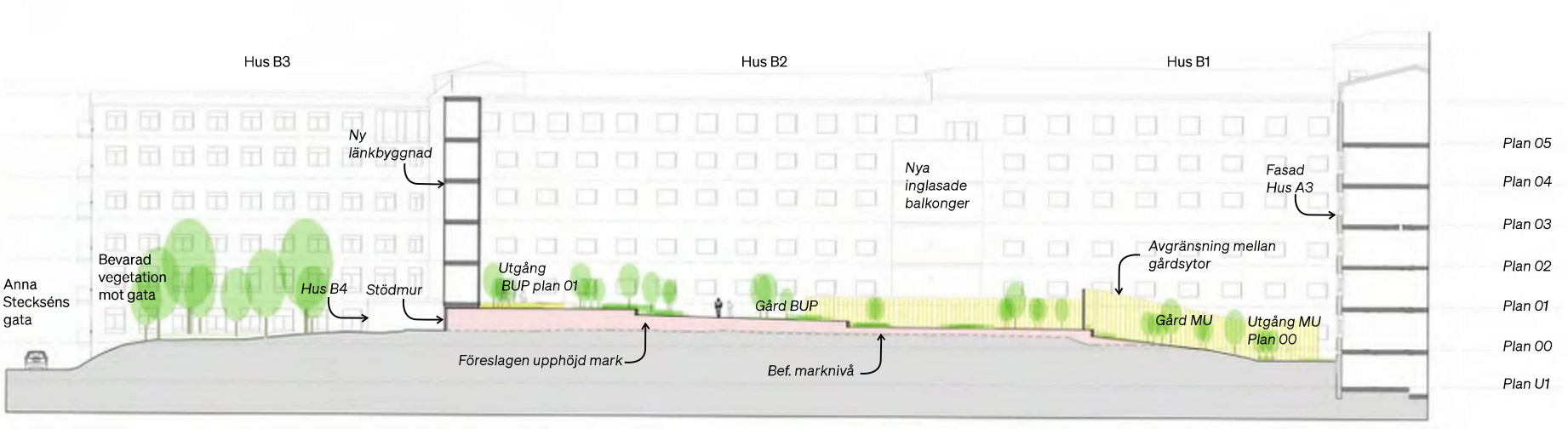
Innergården har begränsat med direkt solljus under större delen av året. Under sommaren når solen nästan hela innergården, medan innergården under vintermånaderna är helt skuggad.

De soligaste lägena finns vid den norra fasaden (Hus B), där solen når in under morgon och förmiddag innan den vandrar mot innergårdens sydöstra del. Området intill den södra fasaden är i stort sett skuggat hela dagen. Den nya länkbyggnaden medför ytterligare minskning av antalet soltimmar, vilket behöver beaktas vid val av material och ljusgenomsläpplighet.

De högt belägna balkongerna på Hus B1 samt takterrasserna på Hus D1 och D2 (plan 07) har solljus året runt och under större delen av dagen.



Analys sol/skugga på innergård, balkonger och takterrasser med ny länkbyggnad. Obs: skugga från träd och avgränsningar (plank/staket) mellan gårdar har ej studerats.



Sektion E-E (se situationsplan, kapitel 4.5 Förgårdsmark och entréer), skala 1:400 (A3)

4.7 Koncept typplan

Typplanlösningar

Redovisade skisser är ej samordnade med konsultgruppen eller med verksamhetsrepresentanter. Syftet är att övergripande säkerställa ytan och identifierande flöden och samband inom respektive mottagning och avdelning. Vissa av vårdrummen behöver utredas vidare avseende storlek och disposition i kommande skede.

Koncept för vårdavdelning

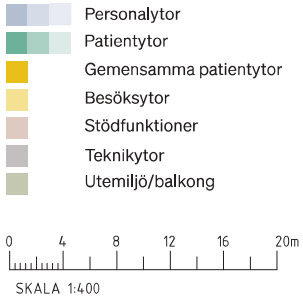
Avdelningens uppbyggnad har gjorts utifrån följande zonindelning för att skapa enhetliga, igenkännbara och generiska avdelningar:

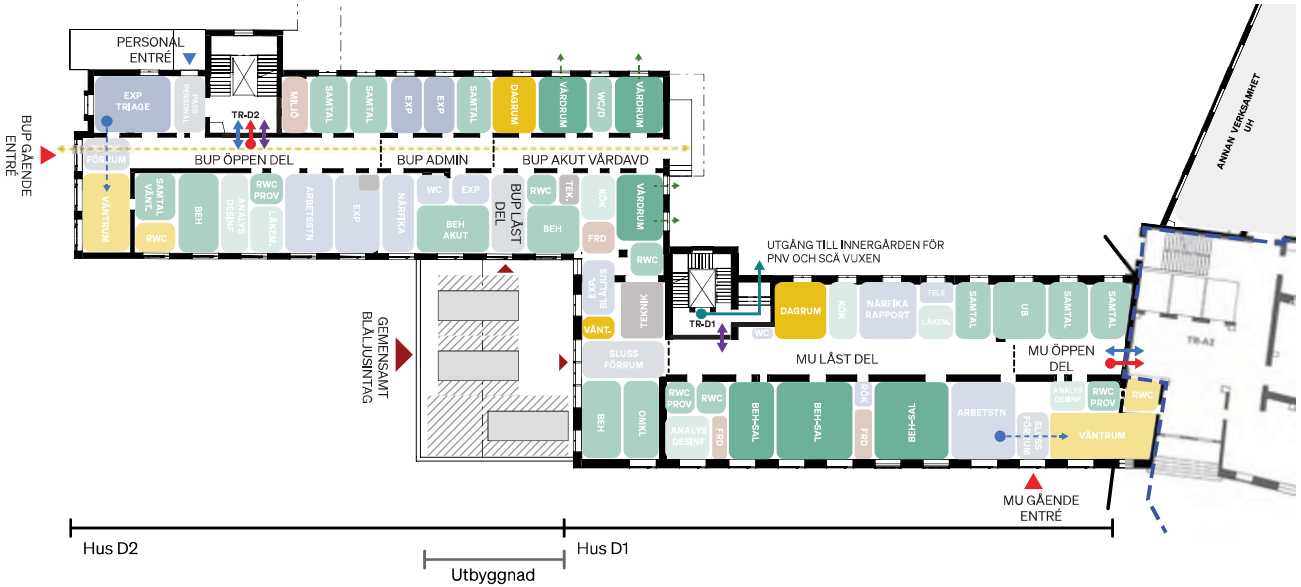
1. Besökszon (samtal-, besöks- och behandlingsrum samt provtagning)
2. Hjärtat (arbetsstation, matsal, aktivitetsrum, kök och dagrum)
3. Sovdel (samlad del med merparten av vårdrummen)
4. Personalzon placeras avskilt (expeditioner och personalrum).

Anpassning av dessa zoner behöver ske i samråd med verksamhetsrepresentanter från samtliga verksamheter.

Typplanlösning, Hus D

Hus D1 och D2, inklusive utbyggnad, bedöms kunna inrymma såväl akutmottagning som en generell vårdavdelning enligt utarbetat lokalprogram.





Plan 00, akutmottagningar



Plan 03-06, vårdavdelning

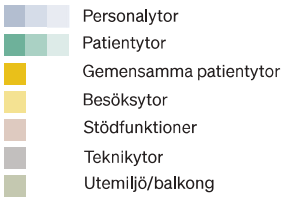
4.7 Koncept typplan

Typplanlösning, Hus A3

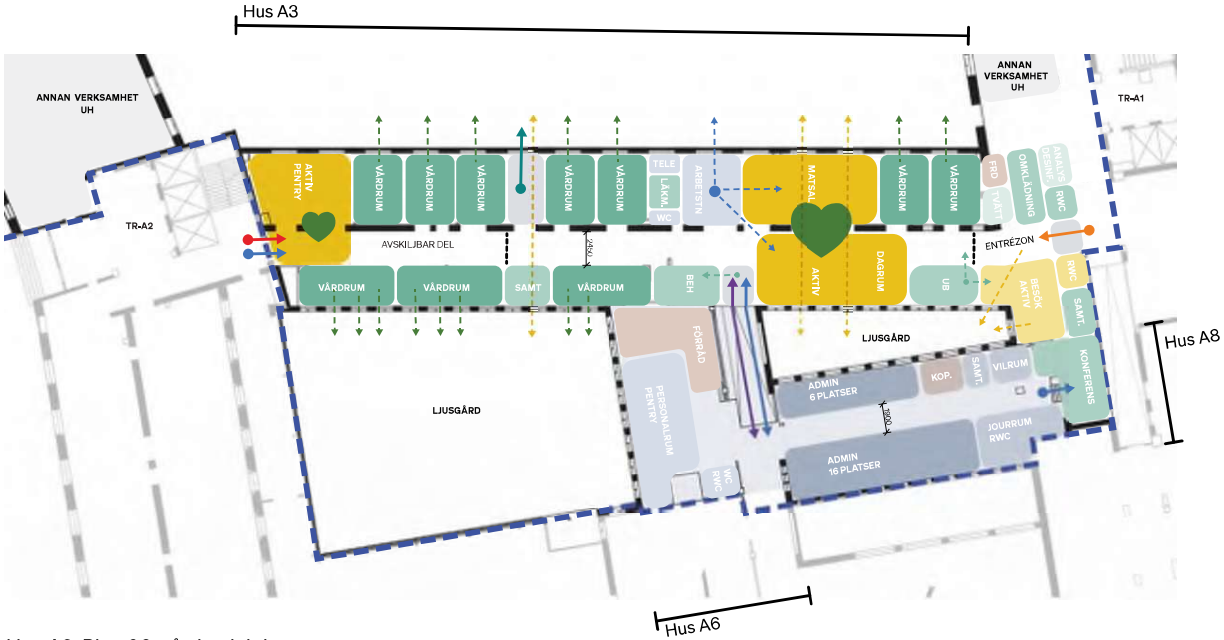
Vårdavdelningen för Maria Ungdom bedöms kunna inrymmas på plan 00 i Hus A3, A8 och del av A6. Skillnader i golvnivåer mellan Hus A3, A6 och A8 medför att endast personalbundna stöd-funktioner lokaliseras till dessa huskroppar.

Typplanlösning, Hus B

Hus B1 och B2 bedöms kunna inrymma vårdavdelningar enligt utarbetat lokalprogram. Hus B3 används till personalbundna stödfunktioner på grund av publikt trapphus/hisshall i Hus B2. Nivåskillnader i golv förekommer på plan 03 och plan 05 mellan B2 och B3.







Hus A3, Plan 00, vårdavdelning



Hus B, Plan 01-04, vårdavdelning

4.8 Antikvariskt yttrande

Antikvarisk konsekvensbedömning

De tillägg som önskas för att uppfylla kraven för SLSO i Huvudblocket avser framför allt förändringar i vinkeln mellan Hus D1 och D2, åtgärder kopplade till blåljusangöring, samt en förbättrad intern koppling mellan Hus B2 och D2, vilket påverkar Hus B4.

Tillbyggnad Hus D1/D2
I Hus D1 (blåklassat, synnerligen högt kulturhistoriskt värde) föreslås en förlängning av fasaden mot Sjukhusparken om ca 12 meter på plan 00 och 7 meter på plan 01-06. Syftet är att skapa en funktionell akutentré i bottenvåningen och samtidigt möjliggöra bättre gemensamma ytor högre upp i byggnaden. Därtill studeras en mindre utbyggnad på markplan för att förbättra ljud- och arbetsmiljön samt öka integriteten vid blåljusparkering. Antikvariskt innebär detta ett ingrepp i en blåklassad byggnad, men bedömningen är att tillägget kan prövas om det utformas så att byggnadens ursprungliga volym och parkrelation fortsatt går att avläsa, och att tillägget framstår som tydligt samtida men harmoniskt.

Nya inglasade balkonger
Vidare föreslås större och inglasade balkonger mot innergård i lägen där mindre balkonger redan finns. Även om förstoring inte är att föredra antikvariskt bedöms det möjligt eftersom åtgärden sker mot gård.

Rivning Hus B4
För att möjliggöra en rationell korridor-/länkkoppling mellan Hus B2 och D2 på plan 01 utreds rivning av Hus B4 (grönklassat). B4:s värde som föreläsningssal vägs mot verksamhetens starka behov av effektiva samband inom akutsjukhuset. Det finns inget behov av en föreläsningssal i detta läge, istället föreslås en nybyggnad som kan säkerställa länkkopplingen på plan 01, konstruktivt stabilisera länken samt möjliggöra ett optimerat tillagningskök i ett strategiskt läge. Rivning i kulturmiljö undviks helst, då ändringen ej är reversibel. Rivning av Hus B4 bedöms dock som prövningsbart, under förutsättning att bortvalda alternativ redovisats, och att den samlade kulturmiljöns intention och läsbarhet beaktas.

Invändiga förändringar
Invändigt korridorläge i koppling mellan Hus D1 och D2 föreslås flyttas. Detta är markerat som ”känsligt för ändring”, men ej ”hög känslighet för ändring” och bedöms därmed godtagbart för att stötta lokalernas funktion.

Nya entréer
Förslaget kompletteras med tre nya entréer i bottenvåningsnivå. I den antikvariska förundersökningen för Karolinska sjukhusets huvudblock anges att nya entréer kan prövas även i de aktuella blå- och grönklassade byggnaderna när nya funktionella krav uppstår, under förutsättning att ingreppen utförs varsamt och med synnerligen höga krav på gestaltningsmässig och materialmässig kvalitet. Entréernas placering, skala, proportioner och detaljering ska anpassas till respektive byggnads arkitektoniska karaktär.

Genomförbarhet, risker och avvägningar

Det finns en identifierad risk kopplad till att förslaget berör blåklassad bebyggelse, vilket i ett tidigt skede kan innebära att bygglovsprocessen ifrågasätts eller fördröjs. Av plan- och bygglagstiftning samt antikvariska yttranden framgår dock att blåklassning inte innebär ett generellt förbud mot tillbyggnad, utan ett krav på att byggnaden inte får förvanskas. Mot denna bakgrund bedöms det finnas förutsättningar att gå vidare med fortsatt prövning, under förutsättning att åtgärderna utformas med hög arkitektonisk och antikvarisk kvalitet. Tillbyggnad kräver fristående konstruktiv stabilisering, vilket innebär att befintlig bakomliggande tegelfasad i stora drag kommer att kunna bevaras och åtgärden är därmed att betrakta som reversibel.

Förslaget innebär en medveten avvägning mellan olika kulturhistoriska värden. Genom att utveckla den blåklassade byggnaden skapas möjligheter att behålla och utveckla vård-funktionen inom Huvudblocket, vilket i sin tur stödjer bevarandet av innergårdens och parkmiljöns värde enligt principen hus i park. På så sätt hanteras både byggnadens och landskapets kulturhistoriska värden som en sammanhållen helhet. Sjukhusparken har i ett historiskt perspektiv har haft en betydande roll som rekreationsmiljö för sjukhusets patienter och personal. Det är av stor vikt att den även fortsättningsvis behåller den funktionen. Placeringen av ett nytt ambulansintag mot söder och parken bör utformas med omsorg, sidoordnad med inbyggd angöring, för att inte störa den funktionen.

Det finns också en identifierad risk kopplad till föreslagen rivning av en grönklassad byggnad, B4, då detta inte är en reversibel åtgärd. Rivning bedöms nödvändig för att trygga länkbyggnadens rationalitet och konstruktiva stabilitet.

Länkbyggnaden värderas som viktig för vårdmiljön
Skapandet av rationella vårdförutsättningar för Ungdomens hus är ett kraftigt eftersatt behov inom Region Stockholm. Den föreslagna länkbyggnaden är en styrande förutsättning för projektets genomförbarhet. Den bidrar till förbättrade samband inom anläggningen, vilket bedöms vara en långsiktigt robust kvalitet oberoende av exakt framtida verksamhetsinnehåll.

Ur stads- och brukarperspektiv innebär det fördjupade alternativet minst insyn av studerade lösningar mot innergården, och därmed en låg påverkan på stadsbilden. Ur antikvarisk synvinkel är det mycket positivt att bevara gårdens funktion som grön vårdande utemiljö. Dessutom bevaras den västra öppna delen som en visuell länk till sjukhus- parken, vilket förstärker huvudbyggnadens ursprungliga karaktär som hus i park.

Sammantaget bedöms riskerna vara kända och hanterbara, men förutsätter fortsatt fördjupad utredning och antikvarisk medverkan i kommande skeden.



Fotografi av det nybyggda sjukhuset, 1940, från östra hörnet mot Sjukhusparken





Sockel- och fasadmaterial



Hus B1, entré från Visionsgatan

5 Teknik

1 Konstruktion 57
2 Brand 59
3 El 60
4 VVS 61

I kapitel 5 finns utlåtanden från teknikkonsulterna: konstruktion, brand, el och VVS med fokus på det fördjupade alternativet.

5.1 Konstruktion

Text skriven av Elin Pramlid, Ramboll

Introduktion

Detta kapitel vill belysa utmaningar och risker med planerade ombyggnationer ur ett konstruktionsperspektiv samt ge en generell översyn av konstruktionsförutsättningar för berörda byggnader. Alla antaganden baseras på i dagsläget kända förutsättningar som hämtats från befintliga relationshandlingar, okulär besiktning från platsbesök och tidigare utredningar.

Befintliga byggnaders konstruktionssätt

Hus A, B och D
Byggnaderna är uppförda under 1930-talet. Avsaknad av relationshandlingar för konstruktioner gäller för flera plan. Den bärande konstruktionen består generellt av armerade betongplattor som bär mellan stålbalkar som är upplagda på bärande ytterväggar och hjärtväggar av tegel samt i vissa fall stålpelare. Byggnaden är grundlagd på berg. Byggnaderna stabiliseras av stabiliserande enheter i trapphus, hjärtväggar och eventuella tvärväggar av massivt material och utgångspunkten måste vara, på grund av osäkerheten kring stabiliserande system, att dessa ska förbli intakta.

Utmaningar och risker
Äldre byggnader samt bristen på relationshandlingar medför praktiska utmaningar och kostnadsdrivande risker:

- Byggnadens lastkapacitet är ofta låg i förhållande till dagens normer, vilket nästan alltid medför förstärkningsåtgärder vid ombyggnation.
- Bristen på relationshandling gör det svårt att entydigt identifiera vilka delar som bidrar till byggnadens stabiliserande funktion, varför ett konservativt förhållningssätt måste tillämpas vilket kan begränsa möjligheter till viss planlösning.
- Ombyggnation av äldre konstruktioner innebär nästan alltid oförutsedda utmaningar eftersom utförande och förhållanden på plats kan avvika från relationshandlingar vilket innebär en ekonomisk risk.
- Vid tillbyggnad är det olämpligt att överföra vertikala eller horisontella laster till befintlig konstruktion på grund av osäkerhet kring dess utförande och bärförmåga.

Ovanstående punkter motiverar beredskap för förstärkningsåtgärder och oförutsedda kostnader.

Håltagning i bärande hjärtväggar

Generell metodik vid håltagning
Då byggnaderna är äldre är det svårt att verifiera vilka enheter i konstruktionen som har en stabiliserande funktion varför ett konservativt förhållningssätt bör antas vid vidare projektering. Det innebär att följande principer ska beaktas för ombyggnad av hjärt- och innerväggar:

- Befintliga öppningar ska i möjligaste mån behållas för att minimera ingrepp i byggnadens struktur och funktion.
- Vid håltagning i hjärtvägg krävs förstärkningsåtgärd ovan öppning och ungefär lika mycket yta av hjärtvägg ska återställas som tas bort; enstaka nya dörröppningar kan accepteras efter bedömning.
- Vid håltagning i tegelhjärtvägg ska minst cirka 800 mm kvarstå som tegelpelare mellan öppningarna för att säkerställa stabilitet.
- Innerväggarnas konstruktion och material måste utredas i detalj eftersom tegel- och lättbetongväggar kan ingå i stomsystemet och kräva särskilda åtgärder.
- Rivning av betongväggar ska undvikas; enstaka enkla dörrhål kan övervägas efter strukturell bedömning.

Dessa riktlinjer ska användas som underlag för konstruktiva utredningar, riskbedömningar och handlingar i nästa projekteringsskede.

Nybyggnad B4

Konstruktionsförutsättningar
Den befintliga byggnaden B4, inklusive grundläggning, antas ska rivas i detta skede men utreds vidare i nästa skede. Den nya byggnaden förutsätts utföras som en fristående byggnad med eget stabiliserande system. Byggnaden grundläggs nära befintligt hus varvid ev. sprängning och vibrationer intill befintlig byggnad behöver beaktas. Byggnadens utformning behöver anpassas mot läge för vertikala stöd och eventuellt stabiliserande enheter till planerad länkbyggnad.

Utmaningar och risker
- Grundläggning mot befintligt hus.
- Integrering av nybyggnad B4 och ny länkbyggnad.



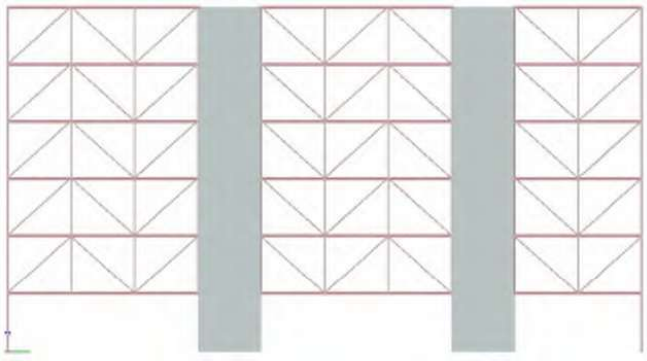
Exempel på planvy, länkbyggnad

Ny länkbyggnad mellan Hus B och D

Konstruktionsförutsättningar
Utformningen av länkbyggnaden är en utmaning rent konstruktionsmässigt. Länkbyggnaden är hög och lång vilket gör att det uppstår stora vindlaster mot långsidan. Utgångspunkt för konstruktionen bör bli att hitta ett system som är fristående och ej belastar befintliga byggnader alternativt tillför låg belastning mot befintliga hus. För anslutning av länkbyggnad mot befintliga hus krävs förstärkningsåtgärder i form av avväxling i befintliga fasader (Hus B och D) på respektive aktuellt våningsplan.

Vid utvärdering av det stabiliserande systemet för länkbyggnaden har resultatet visat på att ett rimligt system kan innefatta två stabiliserande torn i betong som placeras ut på lämpliga positioner, med ett visst erforderligt avstånd mellan varandra, för att passa in i den nya miljön. Utgångspunkt för analys har varit vindbelastning där hänsyn tagits till deformationer och egenfrekvenser. Betongtornen har förutsatts kontinuerliga över alla plan och vidare uppdelning och prefabriceringsgrad utreds i senare skede. Materialåtgång och behov av bergförankring är beroende på utformningen av torn och dess fundament. Bergförankring anses dock troligt. För exempel på utformning av länkbyggnad se figurer nedan.

Utmaningar och risker
- Upptagning av stora dragkrafter i mark.
- I detta skede är det fortfarande oklart om befintliga byggnader klarar horisontella laster från tillbyggnaden av länkbyggnaden, vilket är en risk.
- Omfattning på grundläggning och samordning mark.
- Integrering av stabiliserande torn i ny länkbyggnad.



Exempel på elevation, länkbyggnad

5.1 Konstruktion

Text skriven av Elin Pramlid, Ramboll

Utbyggnad i vinkel mellan Hus D1 och D2

Konstruktionsförutsättningar
Förslaget är att utföra utbyggnaden som en fristående enhet med eget stabiliserande system och egen grundläggning, så att befintlig konstruktion och grund inte belastas. Stabiliteten erhålls genom skivverkan i erforderligt antal bjälklag samt i ytter- och innerväggar, förslagsvis utförda i betong. Om fasaden istället öppnas upp helt, till exempel med glaspartier, rekommenderas att delar av ytterväggen kompletteras med stålkryss bakom glaset för att kompensera för avsaknad av stabiliserande väggar i den aktuella riktningen.

Kulvert
I marken finns en befintlig kulvert som ansluter till angränsande byggnader. Den planerade utbyggnaden är tänkt att placeras ovanför kulverten. Eftersom relationshandlingar saknas bör kulverten inte belastas med nya laster från utbyggnaden. Därför föreslås att utbyggnaden bärs över kulverten och grundläggs på vardera sida om den, vilket innebär ingrepp i befintliga källarutrymmen i Hus D.

Det nya ambulansintaget innebär att fordonstrafik ska tillåtas framför utbyggnaden. Det går idag inte att bedöma kulvertens lastkapacitet för att säkerställa att den kan bära sådan trafik, trots att fordon idag trafikeras över den. Det innebär att en större yta än endast utbyggnadens område behöver ha förstärkt bärighet över kulverten.

Utmaningar och risker
- Grundläggning i befintligt källarutrymme, vilket kräver samordning med befintliga installationer och konstruktioner och kan medföra risk för störningar i drift och tillgänglighet.
- Osäkerhet på grund av avsaknad av relationshandlingar vilket kan vara kostnadsdrivande.
- Fordonstrafik framför utbyggnaden (ambulansintaget) kan kräva omfattande konstruktionsåtgärder för att säkerställa att kulverten eller området ovanför har tillräcklig lastkapacitet; detta kan innebära att en större yta än utbyggnaden måste förstärkas.

5.2 Brand

Text skriven av Stephanie Danielsson, INTEC

Dimensionerande förutsättningar

Huvudblockets utformning motsvarar idag generellt byggnadsklass BK1 medan den nya verksamheten till största del klassas som verksamhetsklass 0, inlåsta patienter. Till följd av verksamhetsklass 0 ska brandskyddet projekteras analytiskt och en så kallad Vk0-analys ska tas fram. Enstaka ytor kan dock komma att klassas som Vk2A (besöksytor, förvaltningsrätt och liknande) och Vk5C (sjukhus), särskilt disponibla ytor där verksamheten ej är bestämd. Lokaler som endast nyttjas av personal klassas som Vk1.

Dimensionerande brandbelastning understiger generellt 800 MJ/m^2.

Möjlighet till utrymning vid brand

Generellt ska det finnas minst två av varandra oberoende utrymningsvägar, där den ena ska utgöras av trapphus eller dörr direkt till det fria. Den andra utrymningsvägen kan vara åtkomlig i intilliggande brandcell. Samtliga trapphus (TR-A1, TR-A2, TR-B1, TR-B2, TR-B3, TR-D1 och TR-D2) erfordras för utrymning.

Sängliggande patienter (förekommer i enstaka fall) ska kunna utrymma med hjälp av personal till intilliggande brandcell och vidare till hissar i annan del av byggnaden. Bredder på korridorer och dörrar ska anpassas efter verksamhetens storlek på sängar. Om det kommer finnas sängliggande patienter i en större omfattning ska detta beaktas med avseende för utrymme för rätt antal sängar i intilliggande brandceller och hisshallar.

Verksamhetsklass 0 tillåter låsning av utrymningsvägar som låses upp av personalen. Detta kräver att verksamheten har en bra och välfungerande organisation avseende brandskydd och utformning. För övriga verksamhetsklasser får utrymningsvägar inte vara låsta.

Vissa utrymningsvägar leder till låsta innergårdar där enbart personal kan låsa upp grindarna ut från innergårdarna. Detta accepteras för verksamheter i verksamhetsklass 0. Från respektive innergård ska möjlighet finnas att ta sig vidare till två olika innergårdar. Det ska även vara möjligt att ta sig genom länkbyggnaden ut till Anna Steckséns gata.

Trapphus TR-A1 leder till en låst innergård. Detta trapphus behöver byggas om så att utrymning sker ut till Visionsgatan. Anledningen är att trapphuset nyttjas som utrymningsväg för huskropparna A1 och A3, vilka innehåller verksamheter där inlåsning av patienter inte är tillåtet.

Brandcellsindelning

Byggnaderna ska delas upp i brandceller i lägst brandteknisk klass EI 60. Exempel på utrymmen som ska utgöra egna brandceller är trapphus, hisshallar, respektive avdelning och teknikutrymmen. Varje avdelning ska dessutom delas upp i minst två brandceller.

Enskilda patientrum/sovrum behöver inte utgöra egna brandceller. Skydd mot brand- och brandgasspridning via ventilationssystemen kan utgöras antingen av brandskyddsspjäll eller med hjälp av fläktar i drift. I de fall fläktar i drift används som skyddsmetod ska detta verifieras genom beräkningar.

Bärförmåga vid brand

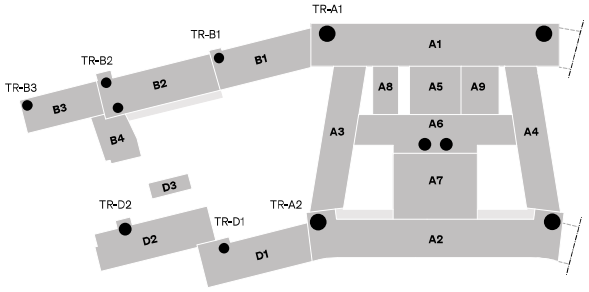
Huskropparna är uppförda utifrån olika regelverk eftersom byggåren varierar mellan huskropparna. Bärförmåga vid brand bedöms uppfylla de krav som ställdes när respektive huskropp uppfördes. För nya delar gäller krav enligt nedan:

- Bärverk som tillhör byggnadens huvudsystem: R90
- Bjälklag (högst åtta plan ovan mark): R60
- Bjälklag (fler än åtta plan ovan mark): R90

Brandtekniska installationer

Följande brandtekniska installationer ska finnas:

- Heltäckande automatiskt brandlarm enligt SBF 110:8 med larmsignalering till personal.
- Heltäckande automatisk vattensprinkleranläggning enligt SS-EN 12845.
- Nödbelysning i utrymningspassager och korridorer inom avdelningar.
- Stigarledning i trapphus som utgör tillträdesväg för räddningstjänsten.
- Brandgasventilation i samtliga trapphus.
- Brandgasventilation i utrymmen under mark.



Trapphus

Räddningstjänstens insats

Räddningstjänsten ska ha möjlighet att angöra byggnaden via det allmänna gatunätet och ska kunna parkera fordon maximalt 50 meter från trapphus som används som tillträdesväg.

Avståndet från tillträdesväg, eller från dörr i brandcellsgräns åtkomlig från tillträdesväg, till den mest avlägsna delen av ett utrymme ska generellt vara högst 50 meter. Avsteg med sprinkler kan göras till 80 meter.

Byggnadens utformning innebär att som minst behövs trapphusen TR-A1, TR-A2, TR-B2 och TR-D2 för räddningstjänstens insats.

I dagsläget finns en räddningsväg på innergården längs Hus D1-D2 och A3. I och med tillbyggd länkbyggnad tas möjligheten bort att framföra räddningsfordon på innergården. Utvändig brand kan antas vara begränsad då lokalerna dels är sprinklade och kan därmed antas begränsa en uppkommen brand, dels är ytterväggarna utförda av tegel. Räddningstjänstens angreppsvägar är åtkomliga från gatan och lokalerna är utformade så att stegutrymning inte erfordras. Flera av fasaderna är heller i dagsläget inte åtkomliga med räddningsfordon. Utifrån dessa resonemang är det accepterat att räddningsvägen på innergården utgår.

Det finns befintliga rökluckor från utrymmen under mark på innergården. Dessa kommer att vara låsta och svåråtkomliga för räddningstjänsten. Luckorna kan behållas om de kan öppnas från brandförsvarstablå eller liknande angreppspunkt. Alternativt behöver de flyttas så att de mynnar åt Visionsgatan och Framstegsgatan.

Befintliga rökluckor vid Hus D ska beaktas och ersättas med nya i samband med nytt blåljusintag. Nya rökluckor kan placeras utanför utbyggnaden alternativt flyttas till dess tak.

Markbrandposter finns i god omfattning omkring huvudblocket. Generellt ska det finnas en markbrandpost inom 75 meter från räddningstjänstens uppställningsplats.

5.3 El

Text skriven av Catarina Andersson, Ramboll

Generellt

Nedan följer en beskrivning av planerade inre och yttre åtgärder där flertalet delar kommer behöva utredas och förankras med parallella projekt som pågår inom området.

Allmänt för el- och TDK-utrymmen

- Vissa utrymmen för el- och telesystem behålls, men kompletteras och flyttas enligt nya layouter från arkitekt.
- Elrum och TDK-rum placeras vertikalt ovanför varandra i huset.
- Locums krav på el- och TDK-utrymmen ska beaktas i projekteringen samt att längsta avstånd från datauttag till terminering i dataställ får ej överskrida 80 meter.
- Nodrum för data/fiber (Stokab) behålls i samma utsträckning som tidigare.

Kraftförsörjning

- Huvudblocket försörjs från Hus D3.
- Matningar till befintlig driftbyggnad behålls för kraftförsörjning.
- Ställverken är gamla och behöver bytas ut för att säkerställa drift samt krav på mätning och övervakning av systemen.

Selektivitet och kortslutningsnivåer
Dokumenterad selektivitet saknas. I projekteringen behöver det utföras nya beräkningar.

Klassificering medicinska utrymmen
Verifiera att klassificering (grupp 0/1/2) är uppdaterad och konsekvent mellan ritningar, verksamhet och installation.

UPS-kraft

Befintlig UPS-anläggning kan behållas och nyttjas för kommande verksamhet.

Förslagsvis matas viss del av belysning i utrymningsvägar, viss del av belysning i läkemedelsrum, läkemedelskylar, uttag till dörr-automatik, uttag för patientövervakning/journalsystem, centralutrustning för tele i TDK-rum samt PLC-er i apparatskåp med UPS-kraft.

Kanalisationsystem

Befintlig kanalisation i kulvertar under huvudblocket behålls och nyttjas för nya kablar.

Kanalisation kompletteras i nya schakter genom huset samt i utrymmen skapade för el- och TDK-installationer.

Vid oförändrade försörjningsstråk kan befintlig kanalisation återanvändas efter besiktning.

Övrig kanalisation, såsom rör, matarkanaler, fönsterbänkskanaler och vårdrumspaneler, utförs som ny installation.

Belysning

Belysning ska uppfylla krav och rekommendationer enligt Ljus & Rum, utgåva 4, och anpassas till aktuell verksamhet. Armaturer ska uppfylla krav enligt SS-EN 60598.

Generellt ska all inomhusbelysning vara sensorstyrd. Vid enskilda arbetsplatser ska armaturer förses med inbyggd sensor och individuell reglering. I vårdrum där personer vistas nattetid ska det inte vara sensorstyrd belysning.

Belysningsstyrning installeras för samtliga utrymmen. Typ av styrsystem beslutas i kommande skeden.

Utomhusbelysning ska uppfylla gällande ljuskrav och rekommendationer, där särskild hänsyn tas för att undvika mörka hörn och passager. Innergården ska behandlas med särskild fokus på miljön och rumslighet.

Styrning via centrala tidkanaler från apparatskåp.

Nödbelysning

Centralt övervakat system med batteribackup installeras för nödljusarmaturer och hänvisningsskyltar av typ LED. Systemet ska uppfylla krav enligt SS-EN 1838.

Upptändning sker automatiskt via brandlarm och spänningsbortfall. Även spänningsbortfall för grupper i korridorer tänder nödljuset. 3-fasövervakare installeras för detta i respektive central.

Telesystem

Befintliga telesystem anpassas och kompletteras för nya behov. Nya telesystem installeras för aktuella verksamhetskrav. Bevaka nya brandcellsgränser.

System ska vara avsedda för dygnet-runt-drift och innefattar exempelvis:

- Flerfunktionsnät – fastighetsnät
- Brandlarmsystem enligt SBF 110:8 installeras.
- Överfallslarm/bråklarm installeras, omfattning utreds vidare
- Passersystem installeras i samråd med verksamheten
- Tidgivningssystem installeras med centralur
- System för IP-TV installeras
- Inbrottslarm, omfattning utreds vidare
- Kallelsesystem utförs av verksamheten
- Mobilt inomhusnät

Åskskydd och spänningsutjämning

Befintligt åskskydd och jordningssystem, inklusive ringledare och jordtag, mäts upp och besiktigas. Systemet behålls fram till befintlig driftbyggnad samt kompletteras vid behov.

Befintligt potentialutjämningssystem kan återanvändas och anpassas där kanalisationen behålls.

I övriga områden installeras nytt system med ledningar och plintar.

Transportsystem

Stigarledningar för hissar behålls.

5.4 VVS

Text skriven av Jeff Kullhammar, Tyréns

Generellt

Befintliga VVS-system inom Hus B och D – ventilation, tappvatten, värme och kyla, sprinkler – uppfyller inte dagens krav på energieffektivitet, inomhuskomfort eller driftsäkerhet. Systemen har redan, eller kommer inom kort att nå sin tekniska livslängd. För att säkerställa en långsiktigt hållbar drift krävs därför en omfattande upprustning och modernisering av samtliga system.

Åtgärder i övriga byggnader tillhörande Huvudblocket ska samordnas med samtliga planerade arbeten inom dessa delar och har ej studerats i denna förstudie.

Ventilation

Vid anpassningen av Hus B och D föreslås en total modernisering av ventilationssystemet för att uppnå funktion och energieffektivitet. Befintliga aggregat är föråldrade, har låg kapacitet och har nått slutet av sin livslängd. De bör ersättas med nya energieffektiva aggregat som är dimensionerade för dagens krav och verksamheternas behov.

Teknikrum behöver byggas om för att anpassas till de nya systemen och aggregatutföranden. För ökad robusthet bör luftbehandlingsaggregaten delas upp i flera mindre enheter, vilket möjliggör service utan att verksamheterna påverkas i högre grad. Befintlig systemuppbyggnad behålls med separata fläktrum för respektive byggnad. Befintliga schakt ska i huvudsak användas men viss anpassning till den nya planlösningen kommer att behöva göras i Hus B.

Kanalernas kapacitet i schakt ska kontrolleras utifrån nya behov.

En ny byggnad B4 som ersätter en befintlig kommer att inrymma ett nytt tillagningskök. Ett nytt fläktrum planeras att byggas i källarvåningen inom samma byggnad som ska betjäna det nya köket via ett nytt aggregat.

För att få bort avluften från köksaggregatet föreslås det att en kanal dras upp hela vägen genom yttertak, förslagsvis genom den nya länkbyggnaden som byggs mellan Hus B och D. Detta för att minimera luktspridning inom området.

Även länkbyggnaden ska förses med ny ventilation. Vilket system den ska tillhöra utreds i nästa skede.

Kyla

Idag saknas det generellt kyla i Hus B och D. För att kunna möta dagens krav på inomhusklimat samt hantera eventuell värmeavgivning inom teknikytor planeras det för ny kylförsörjning. Exakt lösning är i dagsläget inte utredd men det finns tre möjliga spår som behöver studeras vidare i nästa skede:

1. Egen kylproduktion med kylmaskiner alternativt kombinerad kyl- och värmeproduktion via kylvärmepumpar och GEO-energilager. Detta alternativ kräver en djupare utredning för att hitta en möjlig placering för en kylanläggning samt bör samordnas med övriga inplanerade arbeten inom huvudblocket.
2. Anslutning till befintlig försörjning inom sjukhusområde som kräver undersökning om kapacitet finns i någon av de befintliga anläggningarna samt om det är möjligt att dra in ledningar till de berörda byggnaderna.
3. Anslutning till fjärrkyla (möjligt först efter 2030 pga stadsplaneutveckling).
4. En kombinerad lösning mellan 1, 2 och/eller 3, dvs egen kylproduktion i kombination med fjärrkyla eller befintlig försörjning.

Alternativ med egen kylproduktion kräver stora ytor för teknisk utrustning och fortsatt utredning kring köldmedia, brandfrågor och placering. Detta har ej studerats i denna förstudie.

Ny anläggning för kyla till det nya köket kommer att installeras inom källaren i Hus B4.

Värme

Hus B och D är idag anslutet till fjärrvärmenätet. Värmeproduktion sker idag i undercentraler placerade på plan U1, där utrustningen har till stor del har nått sin tekniska livslängd. Bedömningen är att hela fjärrvärmecentralen för respektive byggnad behöver ersättas med en ny, dimensionerad för framtida behov och med möjlighet att integrera moderna energilösningar.

Hela värmesystemet i byggnaderna, så som befintliga stammar och rumsapparater behöver ses över i sin helhet och anpassas till nya planlösningar och behov.

Om alternativet med GEO-energilager väljs kan värmeproduktion även ske via kylvärmepumpar (se avsnitt *Kyla*).

Tappvatten

Produktion av tappvarmvatten sker idag via fjärrvärmecentraler i respektive byggnad och behöver ersättas med nya. Tappvatten-systemet kommer generellt att behöva ses över och dimensioneras för de nya verksamheterna behov.

Spillvatten

De befintliga spillvattenstammarna behöver generellt ses över både vad gäller skick och kapacitet utifrån de nya verksamheternas behov. Även placering av stammarna kommer att behöva anpassas till de nya planlösningarna och eventuellt flyttas där exempelvis dörr-öppningar tillskapas.

Utgående ledningar i mark behöver dimensioneras upp som en följd av ändrade verksamhetstyper framför allt i Hus D. Man bör även ändra placering på dessa för att inte vara i vägen för den nya utbyggnaden av Hus D.

Man kan även behöva se över dimensioner på samlingsledningar i mark med hänsyn till ett ökat behov i Hus B och D. Detta har inte studerats i denna förstudie.

En ny fettavskiljare behöver installeras för det nya tillagningsköket, vilken antas kunna placeras på källarplan (U1) i Hus B3 med en anslutning för en sugledning mot Visionsgatan.

Dagvatten

Dagvatten från takytor sker via delvis stuprör och delvis via invändigt dagvattensystem. Funktionen bibehålls men ses över vad det gäller skick och kapacitet.

Anslutning till servisen kommer att behöva anpassas likt spillvatten.

Sprinkler

Sprinkleranläggningen finns delvis i Hus B och D men behöver kontrolleras mot Locums och MCF:s krav på robusthet samt kompletteras där det idag saknas helt.

Samtliga byggnader ska ha heltäckande sprinklerskydd med centraler placerade i respektive byggnad. Systemet ska försörjas via två anslutningar från det kommunala vattennätet och tryckhöjande pumpar i sprinklercentralen. Sektionsuppdelning och en färdig systemlösning utreds i nästa skede.

5.4 VVS

Text skriven av Jeff Kullhammar, Tyréns

Medicinska gaser

Behovet av medicinska gaser inom Hus B och D minskar avsevärt med psykiatrisk heldygnsvård. I de enstaka fall där medicinska gaser fortfarande behövs kommer försörjningen att ske lokalt via flaskor.

Styr och övervakning

Styr och övervakningssystemet behöver generellt ses över och anpassas till nya installationer och förutsättningar. Systemet behöver kompletteras med nya funktioner i samband med ombyggnaden av fastigheten, detta omfattar uppgradering av befintliga samt installation av nya apparatskåp.



Staty av Edvard Welander (1845-1917)

6 Utflyttande verksamheter

1 Förutsättningar 65
2 Befintliga hyresgäster 66
3 Inplaceringsförslag 68
4 Resultat och konsekvenser 70
5 Teknik 71

I kapitel 6 beskrivs konsekvenser för befintliga verksamheter om Ungdomens hus inplaceras i Huvudblocket. Syftet är att ge en helhetsbild av areor och förslag på möjlig allokering.

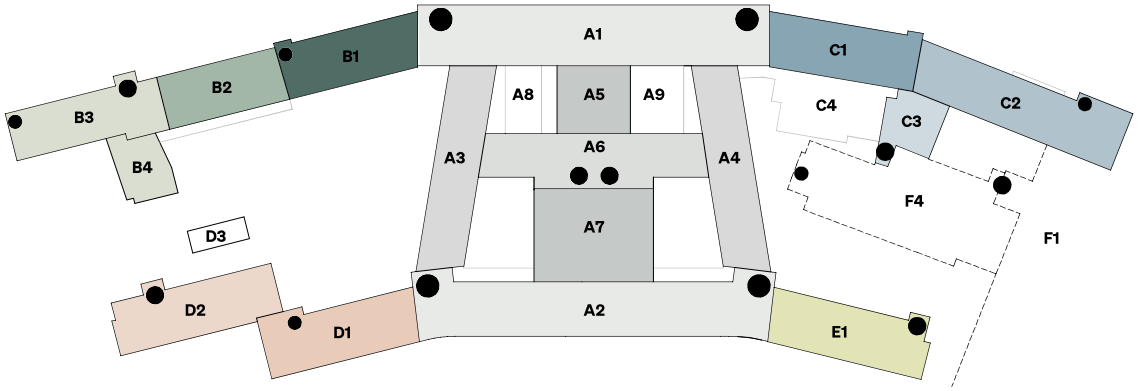
6.1 Förutsättningar

Om beslut tas att Ungdomens hus ska inplaceras i Huvudblocket behöver de befintliga verksamheterna i lokalerna evakueras. Lokalerna hyrs idag av Karolinska, SLSO och andra externa hyresgäster. Det behöver utredas om det finns nya inplacerings-möjligheter för de befintliga hyresgästerna i Huvudblocket och hur mycket yta som antingen finns över eller saknas.

Totalt finns det idag ca 55 000 m² tillgänglig LOA i Huvudblocket, Hus A-E, utan ut-/nybyggnader. Samtlig yta i Hus B och D, samt delar av Hus A, är reserverade för Ungdomens hus enligt Alternativ 1A. Hus C och E antas vara möjliga för temporära inplaceringar av verksamheter i avvaktan på ombyggnad till bostäder, medan Hus A är möjlig för permanenta inplaceringar. Hus F1 och F4 antas ej vara möjliga för en temporär inplacering av verksamheter.

Tillgängligt i Huvudblocket	Hus A	Hus B	Hus C	Hus D	Hus E	Total
Total LOA	**28 100 m²**	**7 600 m²**	**7 900 m²**	**7 500 m²**	**3 600 m²**	**54 800 m²**
Total LOA – Inkl. Omkl / Förråd (U1)	29 800 m²	8 500 m²	8 300 m²	8 500 m²	3 900 m²	58 900 m²

Areasammanställning LOA – Total tillgänglig area i Huvudblocket, Hus A-E.
Angivna ytor är avrundade till närmaste hundratal.



Översiktsfigur Huvudblocket, Hus A-E

6.2 Befintliga hyresgäster

Befintlig placering av verksamheter

I dagsläget är lokaler uthyrda i samtliga huskroppar i Huvudblocket. Totalt omfattar det ca 14 000 m² LOA exklusive omklädnings- och förrådsytor. I denna utredning förutsätts att samtliga befintliga hyresgäster är i behov av en ny allokering.

Karolinska
Karolinskas verksamheter hyr lokaler för framförallt administrativt arbete i Hus D samt för operationsverksamheten Norra Haga i Hus A med fem operationssalar och tillhörande stödfunktioner som pre-post-op samt en dagkirurgisk lounge i Hus E. Karolinska nyttjar även förråd och omklädningsytor på plan U1 i Hus D och A. Totalt hyr de ca 9 200 m² LOA i Hus A, E och D samt ytterligare ca 1 500 m² för omklädning och förråd.

SLSO
SLSO hyr idag ca 300 m² LOA i Hus B vilket enbart består av en administrativ verksamhet.

Externa
De externa verksamheterna hyr ca 4 500 m² LOA i Hus A, B, C, och E och utgörs framförallt av mindre mottagningsverksamheter.

Evakuering

Innan utflytt av de befintliga verksamheterna kan ske måste renovering möjliga evakueringslokaler i Hus C och E genomförts. Se även *kapitel 7 Genomförande.*

- Fas 1 – Hus B
  Hus B föreslås att renoveras först. Där sitter idag två verksamheter – En extern mottagningsverksamhet samt SLSO som har en administrativ verksamhet. Totalt rör det sig om ca 600 m².

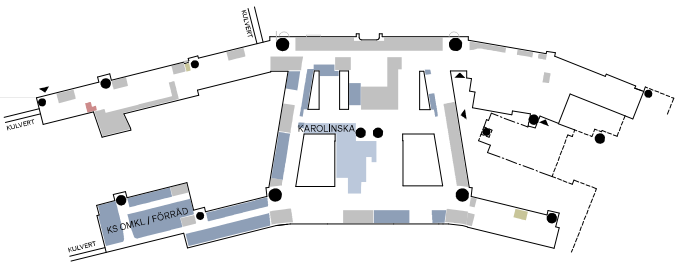
- Fas 2 – Hus D och A3
  I nästa fas måste samtliga Karolinskas verksamheter som hyr lokaler i Hus D evakueras. Även de två externa mottagnings-verksamheterna i A3 behöver flytta ut för att rymma Ungdomens hus. Totalt rör det sig om ca 7 100 m² LOA och 1 000 m² omklädning och förråd.

	Befintlig placering	Hus A	Hus B	Hus C	Hus D	Hus E	Total
Karolinska	**LOA**	**1 900 m²**			**6 200 m²**	**1 100 m²**	**9 200 m²**
	Omklädning / Förråd (U1)	500 m²			1 000 m²		1 500 m²
SLSO	**LOA**		**300 m²**				**300 m²**
	Omklädning / Förråd (U1)		20 m²				20 m²
Externa	**LOA**	**2 000 m²**	**300 m²**	**1 200 m²**		**1 000 m²**	**4 500 m²**
	Omklädning / Förråd (U1)		10 m²			20 m²	30 m²
Samtliga	**Total LOA**	**3 900 m²**	**600 m²**	**1 200 m²**	**6 200 m²**	**2 100 m²**	**14 000 m²**
	Total LOA – Inkl. Omkl / Förråd (U1)	4 400 m²	600 m²	1 200 m²	7 200 m²	2 100 m²	15 500 m²

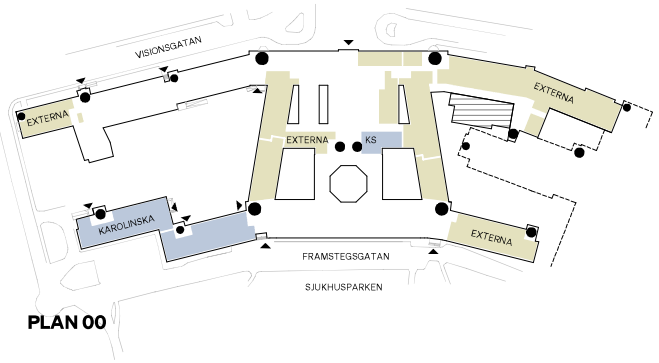
Totalt befintlig inplacering LOA	**14 000 m²**

Areasammanställning LOA – Befintlig placering
Sammanställningen inkluderar samtliga verksamheter som idag hyr lokaler i Hus A-E. Angivna ytor är avrundade till närmaste hundratal.

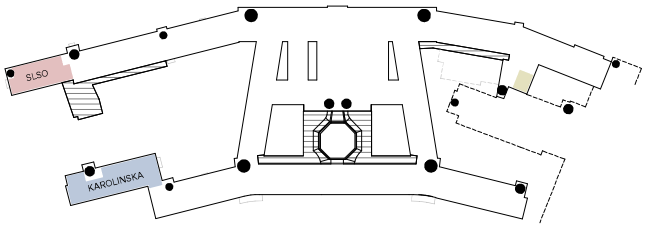
6.2 Befintliga hyresgäster



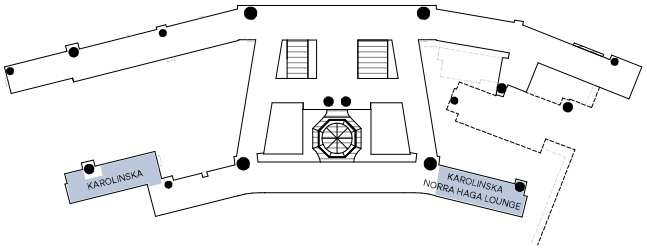
PLAN U1



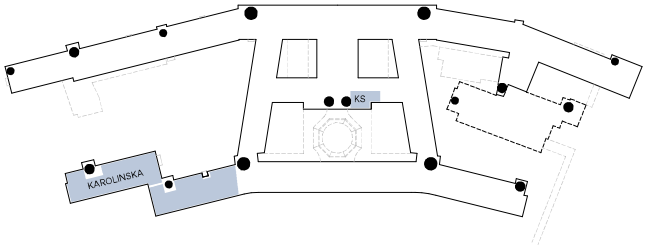
PLAN 00



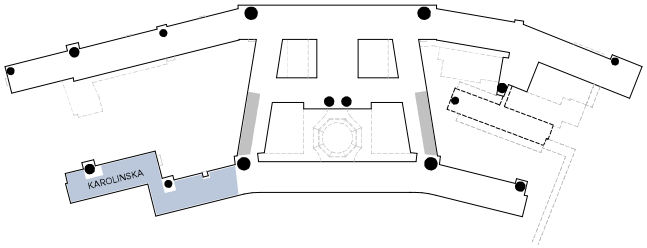
PLAN 01



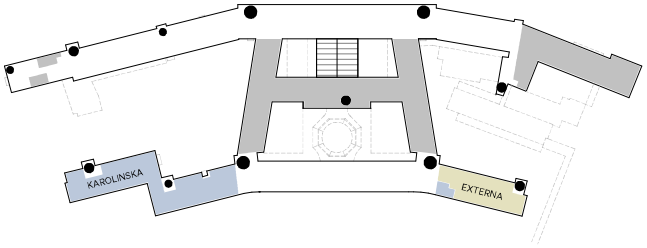
PLAN 02



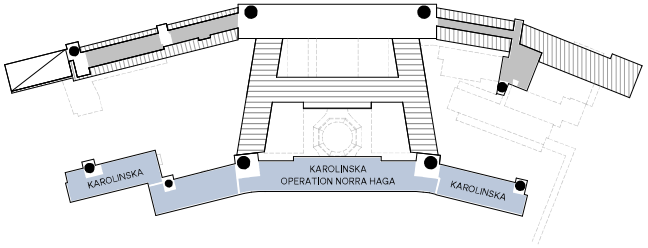
PLAN 03



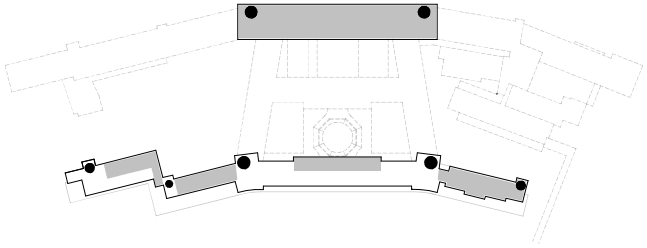
PLAN 04



PLAN 05



PLAN 06



PLAN 07

Befintlig placering verksamheter
Plan U1 - 07

Verksamhetsytor LOA:
- Karolinska
- SLSO
- Externa

Omklädning/Förråd (Plan U1):
- Karolinska
- SLSO
- Externa

Övriga ytor:
- Teknik

6.3 Inplaceringsförslag

Möjlig inplacering av evakuerade verksamheter

Ett förslag på en ny allokering av de befintliga verksamheterna i Huvudblocket har tagits fram på en övergripande nivå. Hus C och E föreslås att nyttjas för temporär inplacering av de evakuerade verksamheterna.
Då Hus B och D och delar av Hus A upptas av Ungdomens hus finns övrig yta i Hus A tillgängligt för permanenta inplaceringar av annan verksamhet, vilket inte beskrivs i denna förstudie.

Syftet med inplaceringen är att utreda om verksamheterna ryms eller ej och hur mycket yta som möjligen saknas. Exakt inplacering och vilka kravställningar de specifika verksamheter har behöver utredas vidare i kommande skeden.

Befintliga verksamheter bedriver främst mottagnings- samt administrativ verksamhet.

Flertalet externa verksamheter har korttidskontrakt med avstående av besittningsskydd.

Övriga ytor i Hus A finns tillgängliga för permanent inplacering av annan verksamhet.

Entréer under byggnation
En temporär allokering av verksamheter i Hus C och E förutsätter att vissa entréer i Hus A1 och A2 måste hållas öppna under ombyggnationen av övriga byggnader.

		Permanent	Permanent	Temporärt	Permanent	Temporärt	
	Inplaceringsförslag	**Hus A**	**Hus B**	**Hus C**	**Hus D**	**Hus E**	**Total**
Karolinska	**LOA**			**6 700 m²**		**1 000 m²**	**7 700 m²**
	Omklädning / Förråd (U1)			300 m²		300 m²	600 m²
SLSO	**LOA**					**300 m²**	**300 m²**
	Omklädning / Förråd (U1)					20 m²	20 m²
Externa	**LOA**			**1 200 m²**		**2 200 m²**	**3 500 m²**
	Omklädning / Förråd (U1)					30 m²	30 m²
Samtliga	**Total LOA**			**7 900 m²**		**3 600 m²**	**11 500 m²**
	Total LOA – Inkl. Omkl / Förråd (U1)			8 300 m²		3 900 m²	12 200 m²

Totalt behov evakuering LOA	**14 000 m²**
Inplaceringsförslag LOA	**11 500 m²**
Differens LOA	**-2 500 m²**

Areasammanställning LOA – Inplaceringsförslag
Sammanställningen inkluderar enbart inplacerade verksamheter i förslaget. Samtliga befintliga verksamheter som behöver evakueras ryms ej i Hus C och E, exakt vilka verksamheter som berörs är inte utrett. Angivna ytor är avrundade till närmaste hundratal.

6.4 Resultat och konsekvenser

Det totala lokalbehovet omfattar en permanent inplacering av Ungdomens hus i Hus B och D samt i delar av A enligt Alternativ 1A, samt en temporär inplacering av Huvudblockets befintliga hyresgäster i Hus C och E. Areasammanställningen till höger ska ge en översiktlig uppfattning över det sammanställda behovet. Mer exakta areakrav behöver utredas vidare i senare skeden. Den tillgängliga ytan avser befintlig LOA, det vill säga exklusive tillkommande ut-/nybyggnader för Ungdomens hus. Samtlig yta på plan U1 i Hus B och D antas nyttjas av Ungdomens hus.

Utöver verksamhetsyta kommer det även att tillkomma behov för gemensamma ytor och servicefunktioner, främst på plan 00 i Hus A, samt utökade ytor för teknik, vilket inte är medräknat. En teknisk upprustning kan både påverka tillgänglig verksamhetsyta LOA och övrig yta på plan U1.

Resultatet visar att det totala lokalbehovet för temporära allokeringar inte täcks av den tillgängliga ytan i Hus C och E, ca 2 500 m² LOA saknas.

Efter allokering av Ungdomens hus enligt det fördjupade alternativet finns ca 26 500 m² LOA kvar i Hus A, vilket kan användas för permanent inplacering av annan verksamhet.

	Tillgängligt i Huvudblocket	**Hus A**	**Hus B**	**Hus C**	**Hus D**	**Hus E**	**Total**
	Total LOA	**28 100 m²**	**7 600 m²**	**7 900 m²**	**7 500 m²**	**3 600 m²**	**54 800 m²**
	Total LOA – Inkl. Omkl / Förråd (U1)	29 800 m²	8 500 m²	8 300 m²	8 500 m²	3 900 m²	58 900 m²

	Lokalbehov	Permanent	Permanent	Temporärt	Permanent	Temporärt	
Ungdomens hus	**LOA**	**1 700 m²**	**7 600 m²**		**7 500 m²**		**16 800 m²**
	Omklädning / Förråd (U1)		800 m²		1 000 m²		1 800 m²
Karolinska	**LOA**			**8 200 m²**		**1 000 m²**	**9 200 m²**
	Omklädning / Förråd (U1)			1 000 m²		500 m²	1 500 m²
SLSO	**LOA**					**300 m²**	**300 m²**
	Omklädning / Förråd (U1)					20 m²	20 m²
Externa	**LOA**			**1 200 m²**		**3 200 m²**	**4 500 m²**
	Omklädning / Förråd (U1)					30 m²	30 m²
	Total LOA	**1 700 m²**	**7 600 m²**	**9 400 m²**	**7 500 m²**	**4 600 m²**	**30 800 m²**
	Total LOA – Inkl. Omkl / Förråd (U1)	1 700 m²	8 500 m²	10 400 m²	8 500 m²	5 100 m²	34 100 m²

Differens LOA (Tillgängligt – Lokalbehov)	
Permanent i Hus A	**26 400 m²**
Temporärt i Hus C och E	**-2 500 m²**

Areasammanställning LOA – Totalt lokalbehov
Sammanställningen inkluderar den tillgängliga befintliga ytan i Huvudblocket, det totala lokalbehovet för permanenta och temporära inplaceringar av verksamheter samt differensen mellan dem, det vill säga vilken yta som antingen blir över eller saknas. Angivna ytor är avrundade till närmaste hundratal.

6.5 Teknik

Text skriven av Peter Nordström, Locum

Generellt

De tekniska försörjningssystemen i Huvudblocket har varierande skick. Under förstudien har en översiktlig bedömning av installationernas status genomförts, baserad på tidigare inventeringar kopplade till temporära huseringar. Sammantaget bedöms systemen vara föråldrade och behöva analyseras vidare. Vid temporära evakueringar är inriktningen att så långt som möjligt nyttja befintliga system och begränsa ombyggnad till enkla och kostnadseffektiva insatser för att uppnå godtagbar standard. Behovet av uppdateringar ska vägas mot den planerade nyttjandetiden. Vid ett beslut om permanent inplacering av Ungdomens hus krävs en fördjupad inventering av de tekniska system som berörs.

Text skriven av Stephanie Danielsson, INTEC

Brand

Verksamheterna i Hus C har tidigare utgjorts främst av dagvårds-verksamheter och kontor. I Hus E har de utgjorts av dagvård/ mottagning och operationsavdelning. De verksamheter som idag sitter i Hus B och D som ska allokeras till Hus C och E utgörs av dagmottagningar och kontor. Dagmottagningar och liknande där patienter inte är sängliggande eller behöver hjälp vid utrymning tillhör verksamhetsklass 2A, medan operation tillhör verksamhets-klass 5C. Utifrån detta görs bedömningen att ingen ändrad användning av lokalerna i Hus C och E sker och anpassning av brandskyddsreglerna kan göras.

Utrymning från avdelningarna sker generellt via trapphus som finns i respektive ände av avdelningarna.

Befintliga brandceller är respektive avdelning, trapphus och hiss-hallar i brandteknisk klass EI 60. Inom vissa avdelningar förekommer även rökcellsgränser i klass E 30. Skydd mot brand- och brandgas-spridning via ventilationssystemet sker med tryckavlastning, vilket idag inte är en godkänd skyddsmetod. Om ingen ändring sker i brandcellsindelningen eller ändringar på ventilationssystemet görs kan lösningen behållas. I övriga fall ska brandskyddsspjäll installeras eller så ska verifieringar genom beräkningar utföras för att kunna använda fläktar i drift.

Hus C och E är försedda med heltäckande automatiskt brandlarm, dock med mindre undantag, med larmsignalering enligt Locums projekteringsanvisningar.

Automatisk vattensprinkleranläggning finns enbart på plan 06 i Hus E, övriga lokaler saknar sprinklerinstallation. Sprinkler behövs inte för mottagningar och kontor i Vk2A respektive Vk1, men om verksamhet som klassas som Vk5C ska flytta in krävs installation av sprinkler.

Trapphus är försedda med brandgasventilation, dock saknas stigarledningar.

Sammanfattningsvis har lokalerna bra förutsättningar att inhysa mottagningar i Vk2A och kontor. Om vårdavdelningar där patienter är sängliggande eller på annat sätt behöver hjälp av personal att utrymma (Vk5C) behöver en noggrannare översyn av brandskyddet göras, där de viktigaste aspekterna är tillgång till två av varandra oberoende horisontella utrymningsvägar och installation av vattensprinkleranläggning.



Trapphus i Hus A1

7 Genomförande

1 Inledning 73
2 Övergripande tidplan 74
3 Etappvis inflytt 75

I kapitel 7 beskrivs den övergripande tidplanen och syftar till att ge en samlad förståelse för hur olika alternativ påverkar projektets tidsramar, verksamheter och kostnader.

7.1 Inledning

Förstudien har på en övergripande nivå behandlat hur projektet kan genomföras över tid, från förstudie och beslut till färdigställande av Huvudblocket. Den redovisade tidplanen är principiell och syftar till att beskriva möjliga genomförandestrategier samt relationen mellan olika projektfaser, produktionsetapper och verksamhetsflyttar.

Genomförandet är komplext och kommer att påverka både verksamhet, logistik och produktion under en längre tidsperiod.

Projektets slutliga upplägg är beroende av vilket alternativ som väljs i det fortsatta arbetet. Val av alternativ påverkar bland annat genomförandetid, etappindelning, tidpunkt för inflyttning, behov av evakueringar samt hur verksamheten påverkas under byggtiden. Skillnaderna mellan alternativen innebär också olika krav på samordning, logistik och tillfälliga lösningar under projektets genomförande.

Inplaceringsalternativ 1A, 1B, 1C, 3A och 3B – Etappvis inflytt
Alternativen baseras på ett successivt genomförande med etappvis produktion och inflyttning.

I ett första skede, fas 1, planeras förberedande arbeten i Hus B, såsom fönsterrenovering samt teknisk upprustning av försörjningssystemen, att påbörjas under år 1.

Parallellt bedöms program- och systemhandlingsarbetet kunna initieras. Arbetet föreslås inledas med en verksamhetsprocess tillsammans med samtliga SLSO-verksamheter och externa aktörer, i syfte att tydliggöra behov, funktioner, samband och framtida arbetssätt.

Efter genomförandebeslutet projekteras och genomförs om- och tillbyggnaden av Hus B i sin helhet. När verksamheterna SCÄ Barn och SCÄ Vuxen har flyttat in, vilket beräknas ske ca 4 år efter påbörjad program- och systemhandling, kan motsvarande projekterings- och produktionsskede för övriga faser, Hus D och Hus A, påbörjas. Tidplan och etappindelning för övriga faser hanteras i nästa skede.

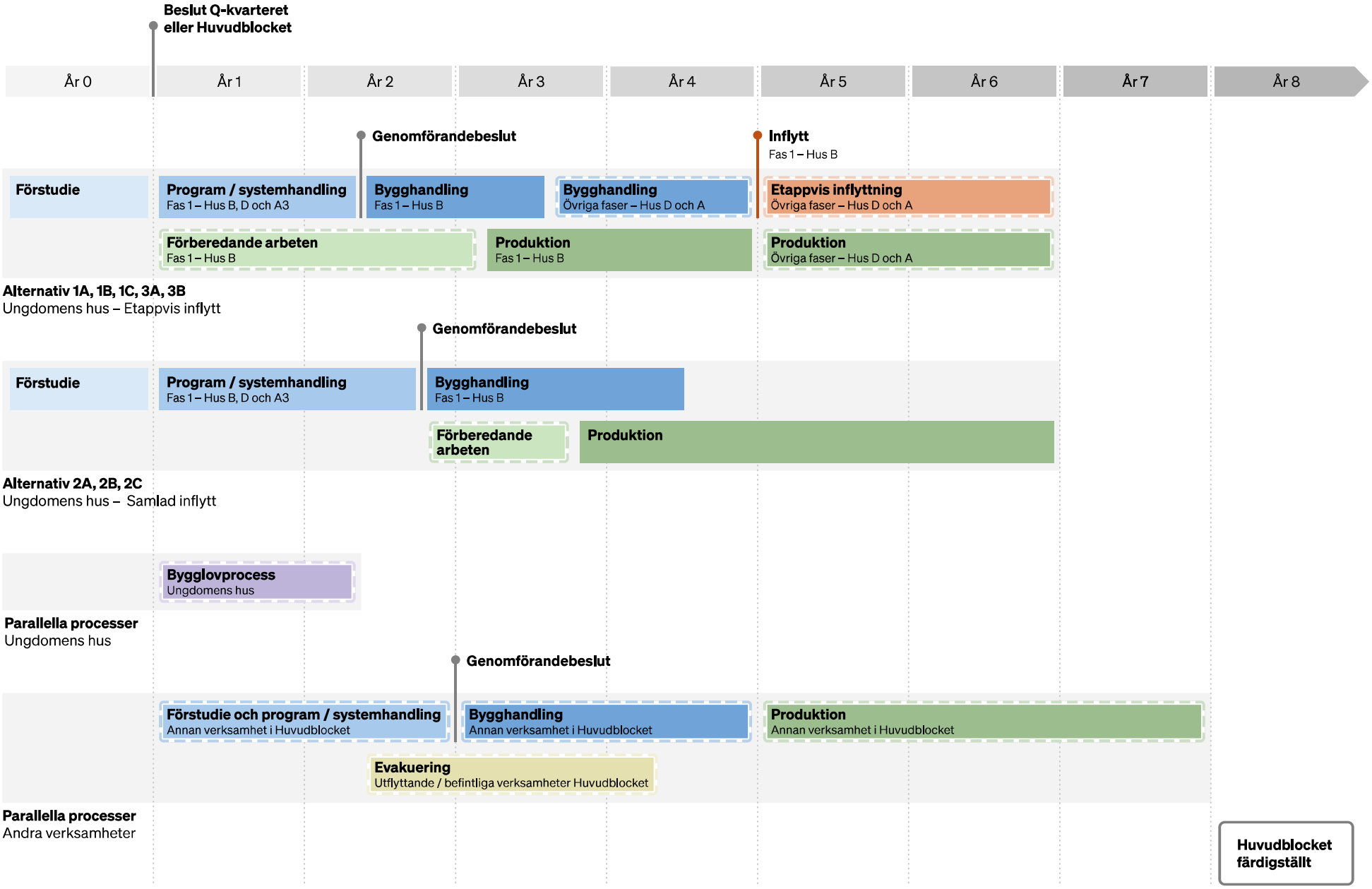
Inplaceringsalternativ 2A, 2B och 2C – Samlad inflytt
I dessa alternativ genomförs huvuddelen av byggnationen inom en sammanhållen produktionsfas som pågår fram till ca år 7.
Till skillnad från det etappvisa alternativet sker ingen successiv inflyttning under produktionstiden, utan färdigställandet och övergången till nya lokaler sker mer samlat när byggnationen närmar sig sitt slut.

Parallella processer och beroenden
Oavsett valt alternativ pågår ett antal parallella processer som är avgörande för projektets genomförande. Dessa omfattar bland annat:

- Bygglovsprocess och myndighetshantering för Ungdomens hus.
- Evakueringar och omflyttningar inom Huvudblocket.
- Projektering av resterande ytor i Huvudblocket, utöver de ytor som allokerats till Ungdomens hus.
- Parallellt arbete med rivning och frikoppling i Detaljplan 1 kommer att pågå. Samordning och hänsyn krävs.

Samordningen mellan dessa aktiviteter är central för projektets framdrift. Förseningar i exempelvis beslut, bygglov eller evakueringar kan påverka hela tidplanen och få konsekvenser för både produktion och verksamhet.

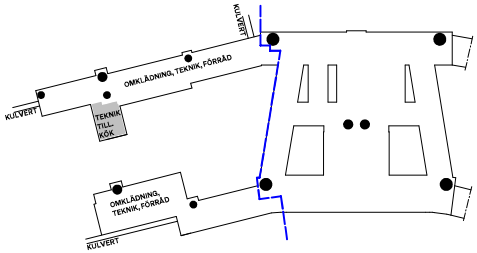
7.2 Övergripande tidplan



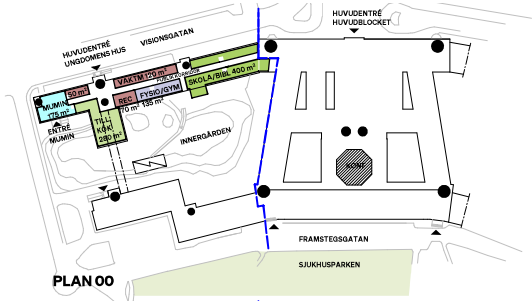
7.3 Etappvis inflytt

Översiktsfigurer redovisar Alternativ 1A.
Motsvarande princip gäller för Alternativ 1B, 1C, 3A, 3B.

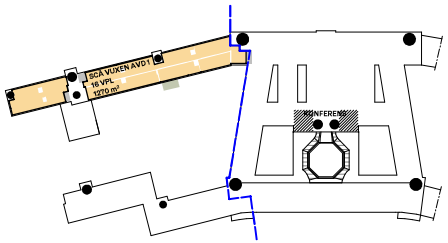
Fas 1
Etapp 1-3



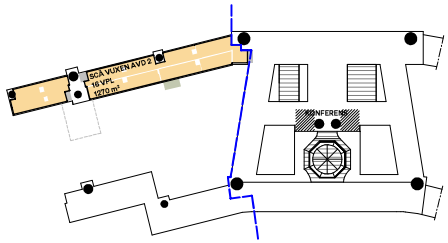
PLAN U1



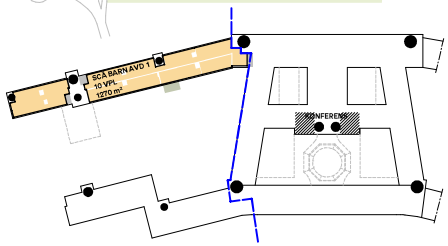
PLAN 00



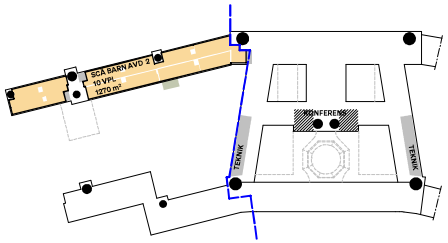
PLAN 01



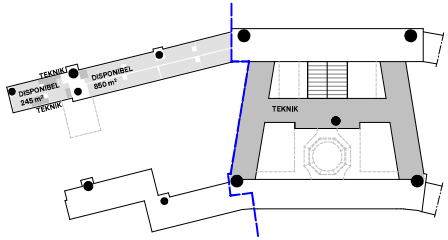
PLAN 02



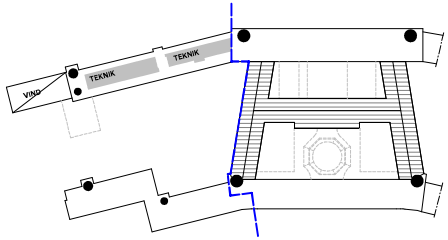
PLAN 03



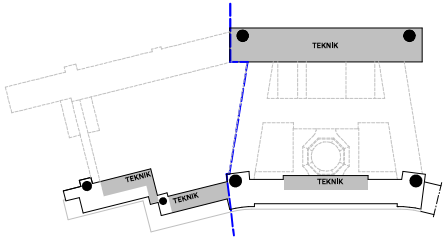
PLAN 04



PLAN 05



PLAN 06



PLAN 07

Förutsättning

En effektiv och smidig bygglovsprocess.

Antagande

Hus D och Hus A kan byggas om samtidigt.

Etapp 1: Hus B töms på hyresgäster, se *kapitel 6 Utflyttande verksamheter*.

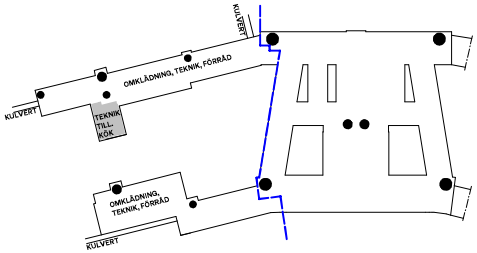
Etapp 2: Hela Hus B byggs om i sin helhet.

Etapp 3: SCÄ Barn flyttar in.
SCÄ Vuxen flyttar till sina temporära lokaler på plan 01 och plan 02.

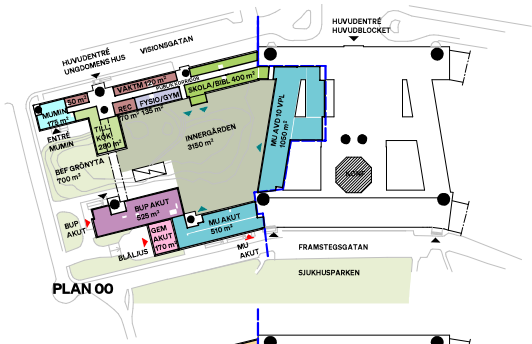
7.3 Etappvis inflytt

Översiktsfigurer redovisar Alternativ 1A.
Motsvarande princip gäller för Alternativ 1B, 1C, 3A, 3B.

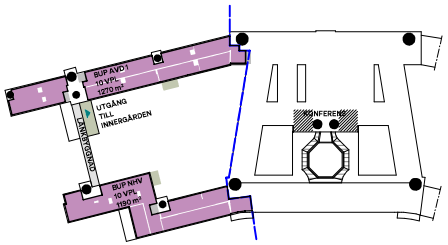
Fas 2
Etapp 4-6



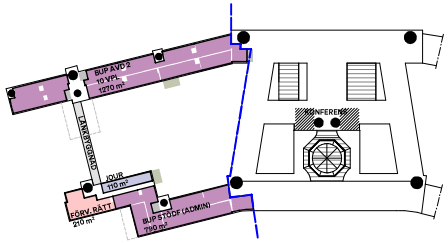
PLAN U1



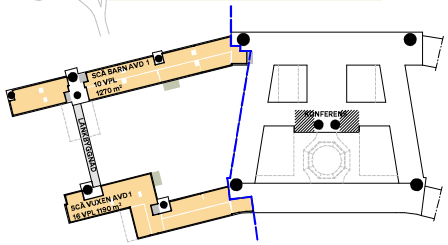
PLAN 00



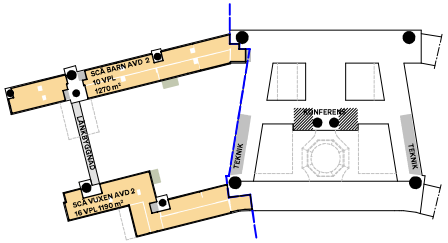
PLAN 01



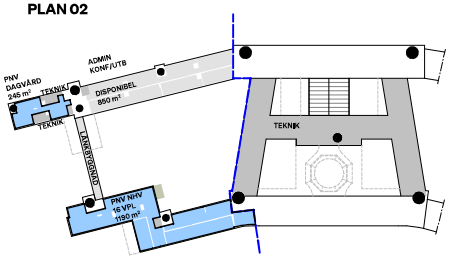
PLAN 02



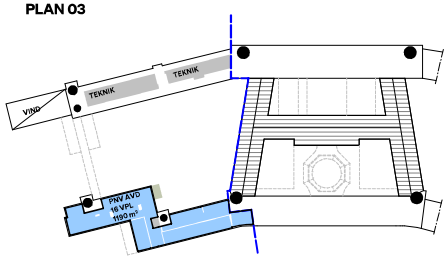
PLAN 03



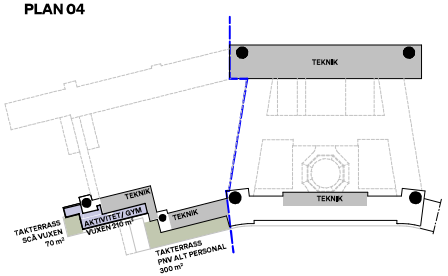
PLAN 04



PLAN 05



PLAN 06



PLAN 07

Fortsättning etapper

Etapp 4: Hus D och Hus A töms på hyresgäster, se *kapitel 6 Utflyttande verksamheter*.

Etapp 5: Hus D och Hus A byggs om i sin helhet.
Utbyggnad sker vid Hus D1/D2.
Länkbyggnad och nybyggnad för tillagningsköket uppförs och balkonger byggs om samt till.
Innergården anpassas.

Etapp 6: SCÄ vuxen flyttar till sina lokaler i Hus D.
BUP, MU och PNV flyttar in.
Tillagningsköket och övriga verksamheter som skolan, MUMIN, förvaltningsrätt tas i drift.

Konsekvenser

Byggprocess
- Risk för skador i redan färdiga delar i Hus B.

Tid
- Beräknad inflytt SCÄ vuxen och barn ca 4 år efter påbörjad PH/SH.
- MU, BUP och PNV behöver husera i sina nuvarande lokaler i flertalet år. Det kan finnas behov av tillfälliga lokaler på annat ställe fram till inflytt.
- Tillagningsköket tas i drift först i etapp 6. Innan dess behöver det finnas en annan lösning för matdistribution.
- Hela Huvudblocket beräknas vara färdigställt ca 7 år efter påbörjad PH/SH.

Långvariga störningar
- Verksamheter SCÄ barn och SCÄ vuxen behöver leva med byggstörningar och byggtrafik i området under en längre period, vilket kan påverka patienternas tillfrisknande.
- Under byggtid av etapp 5 och 6 kan innergården inte användas. Därför måste utomhusvistelse ske på annan plats.
- Byggarbetena med uppförandet av länkbyggnaden förväntas medföra störningar i hisshallarna i Hus B3.



Fönster i D1

8 Nästa steg

1 Beroenden, samordning och risker 79

Detta kapitel redovisar de viktigaste beroendena mellan projektets olika delar, behov av samordning mellan olika aktörer, samt kritiska beslut som behövs för att möjliggöra nästa fas.

8.1 Beroenden, samordning och risker

Kritiska faktorer och beslut som måste fattas

Följande frågor behöver hanteras eller bekräftas. Preliminära antaganden har gjorts som förutsättning för förstudien, se *kapitel 1.1 Bakgrund och syfte*.

Inriktning Q-kvarteret eller Huvudblocket
- Beslut behöver fattas om Ungdomens hus ska placeras i Q-kvarteret eller Huvudblocket. Utan realisering av Ungdomens hus riskeras den långsiktiga försörjningen av heldygnsvårds-platser inom psykiatri för SLSO och att verksamheter behöver kvarstanna i undermåliga lokaler som inte uppfyller lag- och myndighetskrav.

Inriktning Ungdomens hus i Huvudblocket
- Beslut om val av inplaceringsalternativ för Ungdomens hus i Huvudblocket behöver fattas. Utöver detta rekommenderas verksamheten att genomföra en översyn av behovsanalysen gällande antal vårdplatser.

Uppstart program-/systemhandling
- Nästa steg i arbetet omfattar framtagande av program- och systemhandlingar för samtliga SLSO-verksamheter samt fortsatta fördjupade utredningar kring de kulturhistoriska värdena.
- Programhandlingen bör starta med en inledande fas, vilken syftar till att genomföra en verksamhetsprocess för att bearbeta och förankra inplaceringsförslag samt ta fram övergripande blocklayouter.
- Under detta skede kommer arbetet att fördjupas med fokus på att säkerställa konstruktiva lösningar, skapa förutsättningar för systemval samt definiera behov av teknikutrymmen på en mer detaljerad nivå.
- Vidare bör ett gestaltningsprogram tas fram för att formulera en tydlig vision för projektet, i samklang med stadsbilden och dess betydelsefulla samband.

Planprocess
- Bygglovsprocess krävs för säkerställande av ut-/nybyggnader beroende på valt alternativ.
- Risk att bygglovsprocessen fördröjs, vilket kan påverka projektets tidplan negativt.

Samordning med stadsutveckling Norra Hagastaden
- Säkerställ samordning av framtida gatunät och angöring med hänsyn till befintlig infrastruktur och ledningsdragning inklusive samordning av temporära angöringar.
- Beakta utformning av förgårdsmark mot omkringliggande gator.
- Hantera frågor kring integritet och insyn i samband med akutverksamhet i markplan.
- Trafik- och parkeringsfrågor behöver utredas och hanteras inom det fortsatta planarbetet.

Externa aktörers kravställningar
- Kravställande underlag för skola, MUMIN och förvaltningsrätt behöver tas fram.

Inriktning - Tillagningskök
- Alternativ matleveranslösning ej utredd. Antagandet har varit att tillagningskök ska finnas i Huvudblocket, enligt *Behovsanalys Ungdomens hus samt tillhörande verksamheter* (2023-12-06).

Inriktning - Befintliga hyresgäster i Huvudblocket
- Inriktningsbeslut kring lokalisering av befintliga hyresgäster som ska flytta till temporära lokaler i Hus C och E.

Inriktning - Annan verksamhet
- Inriktningsbeslut avseende vilka verksamheter som kan placeras i de återstående ytor som inte disponeras av Ungdomens hus.



Källförteckning

AIX Antivarisk förundersökning, Karolinska sjukhuset - Huvudblocket, 2017-12-06

Boverket Natur och gröna kvaliteter i vårdmiljöer, https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/arkitektur-och-gestaltad-livsmiljo/arbetssatt/vardens-miljoer/gestaltningens-byggstenar/natur-och-gronska/ (hämtningsdatum: 2025-10-21)

Locum Information avseende genomförd utredning av permanent placering av Ungdomens hus (2025-03-26 - Ärende 06)
Locum Kommunkarta_KS_3D.dwg (nedladdningsdatum 2025-10-29)
Locum/Cedervall Programhandling/Systemhandling KS Ungdomens hus, temporär placering i huvudblocket inklusive RFP (2024-11-08)
Locum Solna sjukhusområde - Historia, https://www.locum.se/husen/solna-sjukhusomrade/historia/ (hämtningsdatum: 2025-10-21)
Locum/White Utredning inplacering vård i Huvudblocket (2025-12-19)

PTS/Chalmers Konceptprogram - Lokaler för Psykiatri (2018-10-16)
PTS Riktlinje Fysisk tillgänglighet (2024-09-19)
PTS Riktlinje Utemiljö (2023-05-04)

SLSO Behovsanalys Ungdomens hus samt tillhörande verksamheter (2023-12-06)
SLSO Bilaga till: Konceptprogram Lokaler för god vård - Psykiatrisk heldygnsvård (2018)
SLSO/Locum Konceptprogram Lokaler för god vård - Psykiatrisk heldygnsvård (2015-06)

SLSO Utredning permanent placering Ungdomens hus 2.1 (2025-01-19)

Solna stad Detaljplan för del av Haga 4:17 m.fl. - DP1 i Norra Hagastaden, samrådshandling (april 2024)
Solna stad/Nivå Landskapsarkitekter Landskapsinventering och analys - Norra Hagastaden (2014-09-12)
Solna stad Program för Norra delen av Hagastaden, för godkännande Byggnadsnämnden (2016-10-19)

Stockholms Byggnadsantikvarier AB, Kulturhistorisk utredning över Karolinska sjukhusområdet, september 2004

Ordlista

BUP	Barn- och ungdomspsykiatrin
Förgårdsmark	Markområde mellan en byggnad och gata/allmän mark
GKS	Gamla Karolinska Solna
KS	Karolinska Solna
LOA	Lokalarea, yta som en lokal omfattar och som hyrs ut till en verksamhet
MU	Maria Ungdom
MUMIN	Maria Ungdom Motiverande Intervention
NHV	Nationell högspecialiserad vård
NKS	Nya Karolinska Solna
Närakut Haga	Befintlig närakut i Q-kvarteret
PNV	Psykiatri Nordväst
RHP	Parkeringsplats för rörelsehindrade
SCÄ	Stockholms centrum för ätstörningar
SLSO	Stockholms Läns Sjukvårdsområde
Stödfunktioner	Ytor som nyttjas av vårdverksamhet men som inte är patientytor (kan finnas både inom avdelning och utanför)
Ungdomens hus (UH)	En samling av SLSO-verksamheterna SCÄ, BUP, MU och PNV med NHV-verksamheter



Detalj från Einar Forseths ”Våren” i Hus A1 (1943)



LINK Arkitektur

locum.
VÄRDEN FÖR VÅRDEN