



SAHLGRENSKA LIFE
UTREDNING INFÖR DETALJPLAN
ALTERNATIVA PLACERINGAR - BEVARANDEALTERNATIV
2019/10/17

Innehållsförteckning

1	BAKGRUND	
1.1	SYFTE	3
1.2	OMFATTNING	3
2	FÖRUTSÄTTNINGAR	
2.1	MÅL MED SAHLGRENSKA LIFE	4
2.2	FÖRUTSÄTTNINGAR OCH KRAV FÖR SAHLGRENSKA LIFE	5
2.3	BEFINTLIGA BYGGNADER	12
2.3	CHECKLISTA KRAV FÖR SAHLGRENSKA LIFE	14
3	OBEBYGGDA YTOR INOM SJUKHUSOMRÅDET	
3.1	OBEBYGGDA YTOR INOM SJUKHUSOMRÅDET	15
3.2	ATT RIVA ANDRA BYGGNADER AV LÄGRE KULTURVÄRDE	15
4	PLACERINGSALTERNATIV	
	ALTERNATIV 0	16
	ALTERNATIV 1	18
	ALTERNATIV 2	20
	ALTERNATIV 3	22
	ALTERNATIV 4	24
	ALTERNATIV 5	26
	ALTERNATIV 6 - DET GÄLLANDE FÖRSLAGET FÖR SAHLGRENSKA LIFE	28
5	HÄNVISNINGAR	
5.1	HÄNVISNINGAR TILL TIDIGARE FRAMTAGET MATERIAL.....	30
5.2	JÄMFÖRELSE NULÄGE OCH PLANFÖRSLAG	31



Översiktphoto Sahlgrenska området

1. BAKGRUND

Denna sammanställning av utredningar genomfördes i uppdrag av Västfastigheter, Vitartes och Akademiska hus.



1.1 SYFTE

Då det gällande förslaget för Sahlgrenska Life innebär att befintliga byggnader rivs har det efterfrågats en sammanställning av alternativa placeringar för nybyggnation på området. Syftet med dokumentet är att sammanställa material för antagande av detaljplan. Det är viktigt att detaljplanen medger en strategiskt övergripande bebyggelsestruktur som skapar förutsättningar för framtida utveckling av sjukhusets verksamheter.

Dokumentets syfte är att ge en sammanställning av de olika alternativ som utretts och redovisa vilka konsekvenser de olika byggnadsvolumerna skulle ge utifrån de komplexa förutsättningar och krav som ställs för Sahlgrenska Life. Det skall ses som en kompletterande handling till föregående utredningar och förstudier för att samla och belysa projektets komplexitet.

Texter gällande stadsutveckling har tagits fram i samråd med Stadsbyggnadskontoret och Trafikkontoret.

De redovisade alternativen utgår främst ifrån den kravställda ytan från Västfastigheter för nybyggnation på Sahlgrenskasidan gällande hus 1 (56.000 m²).

1.2 OMFATTNING

Denna utredning behandlar följande alternativ:

- 1 - alternativ för bevarande av Per Dubbs hus
- 2 - alternativ för bevarande av Per Dubbs hus
- 3 - alternativ för bevarande av Per Dubbs hus
- 4 - alternativ för bevarande av Per Dubbs hus och ÖNH-huset
- 5 - alternativ för bevarande av Per Dubbs hus och ÖNH-huset
- 6 - det gällande förslaget för Sahlgrenska Life

2. FÖRUTSÄTTNINGAR

2.1 MÅL MED SAHLGRENSKA LIFE

I en globaliserad värld ökar konkurrensen på alla plan. Produkter, tjänster och kvalificerad arbetskraft rör sig på en internationell arena. Sverige är ett litet land vars möjligheter att hävda sig som kunskapsnation kräver väl upparbetade miljöer för innovation och utveckling. Vår konkurrenskraft bygger på förmåga till samarbeten över traditionella gränser. Företag måste arbeta tillsammans med andra företag, universitet och samhällsaktörer för att utvecklas och skapa synergier. Tillskapandet av kreativa mötesplatser bidrar till att påskynda utvecklingen av ny diagnostik och nya läkemedel som snabbare kan nå patienterna. Medicinareberget och Sahlgrenska sjukhuset utgör tillsammans en av Sveriges starkaste kunskapsmiljöer inom Life Science. Här finns unika möjligheter att skapa integration mellan akademi, sjukvård, näringsliv och omgivande stadsmiljöer. Utnyttjas förutsättningarna på ett medvetet sätt kan en världsledande miljö skapas. (Medicinareberget och Sahlgrenska sjukhuset utvecklingsplan, Inobi 2011-06-16)

Syftet med Sahlgrenska Life är att genom en fysisk byggnad ge möjligheter till centrum för utveckling för världsledande och unik forskning. För att en samverkan mellan sjukvården akademien och vården ska vara möjlig behövs det fastighetsägare som kan inhysa dessa och därmed starka fysiska kopplingar mellan Medicinareberget (utbildning, forskning näringsliv) och Sahlgrenska (vården).

Sahlgrenska Life bidrar till kopplingen mellan sjukvården, akademien och näringslivet och ger förutsättningar för bättre vård och hälsa genom stärkt kunskapsöverföring inom hela life science-sektorn. Genom Sahlgrenska Life skapas en av de största mötes- och arbetsplatserna för life science-forskning i Norden. (Förstudie inklusive lokalprogram, Sahlgrenska Life - ett centrum för världsledande translationell forskning, utbildning, vård och innovation, Västra Götalandsregionen och Göteborgs Universitet, november 2017).

Sahlgrenska Life ska även bidra till en ökad sysselsättning med fokus på tillväxt i små och medelstora företag. Innovationskraften inom hälso- och sjukvård ska öka i regionen. Detta möjliggör samverkan mellan forskare och företag och bidrar till att nya lösningar kan implementeras i vården och komma patienter och medborgare till nytta.

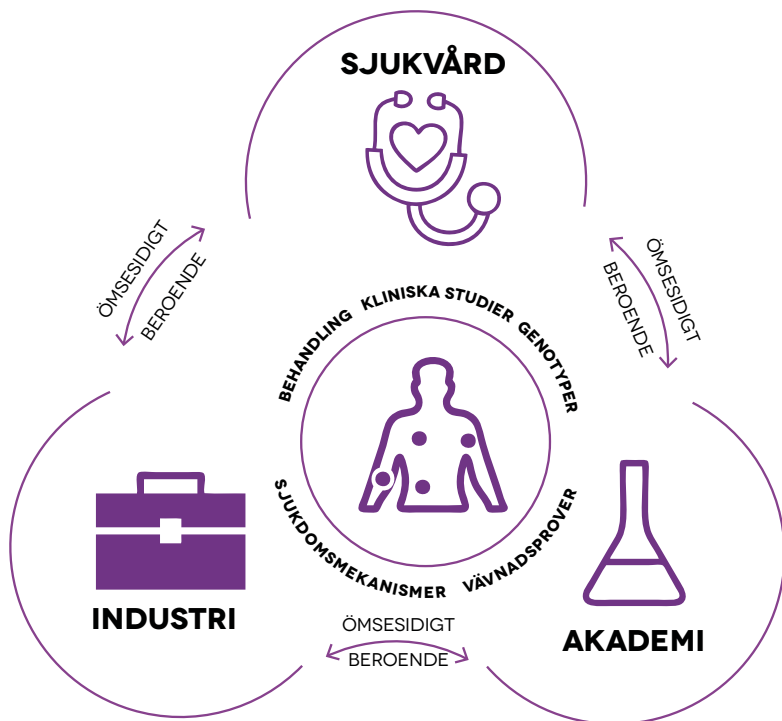
Sahlgrenska Life ska bli den samlande mötesplatsen för alla aktörer i life science-sektorn i Västra Götaland. Under ett "stort tak" samlas högspecialiserade laboratorier och avancerade instrument tillsammans med restauranger, konferenslokaler, service, utbildningsmiljöer, vårdmiljöer och lokaler för näringslivet.

Utan ett Sahlgrenska Life kommer andra omfattande investeringar behöva göras för att rusta upp befintliga lokaler och bygga nya hus. Flertalet av de befintliga byggnaderna på Sahlgrenska inte är möjliga att bygga om eller nyttja för modern sjukvård samtidigt som tomten har sina begränsningar i hur mycket nytt som kan tillkomma och vilka verksamheter som kan flyttas.

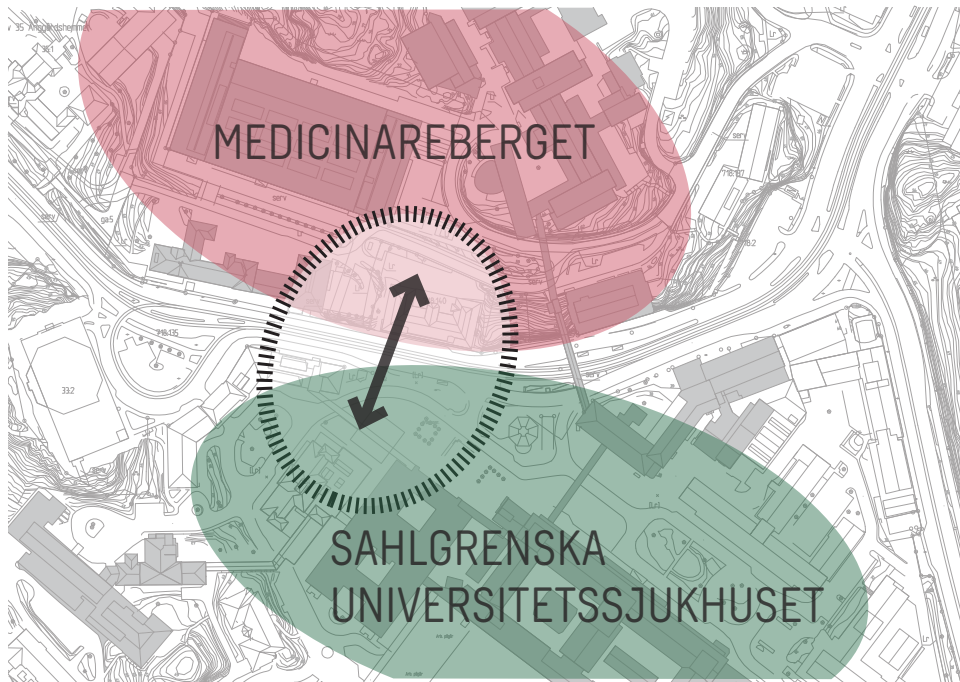
Den uttalade visionen:

"Sahlgrenska Life -ett centrum för världsledande translationell forskning, utbildning, vård och innovation."

(Förstudie inklusive lokalprogram, Sahlgrenska Life - ett centrum för världsledande translationell forskning, utbildning, vård och innovation, Västra Götalandsregionen och Göteborgs Universitet, november 2017).



De olika verksamheterna har alla ett ömsesidigt beroende av varandra, med patienten i centrum. (Förstudie inklusive lokalprogram, Sahlgrenska Life - ett centrum för världsledande translationell forskning, utbildning, vård och innovation, Västra Götalandsregionen och Göteborgs Universitet, november 2017).



Ett av de viktiga projektmålen; att stärka kopplingen mellan akademien på Medicinareberget och vården på Sahlgrenska genom att överbygga Per Dubbsgatan.

2.2 FÖRUTSÄTTNINGAR OCH KRAV FÖR SAHLGRENSKA LIFE

För att uppfylla målen för Sahlgrenska Life, ett centrum för världsledande translationell forskning, utbildning, vård och innovation, behöver ett antal krav uppfyllas. Nedan beskrivs, uppdelat i åtta olika kategorier, de förutsättningar och krav som finns för att uppfylla målen.

-  **SAMHÄLLSUTVECKLING**
-  **STADSUTVECKLING**
-  **SJUKHUSUTVECKLING**
-  **CAMPUSUTVECKLING**
-  **VERKSAMHETSUTVECKLING**
-  **KULTURMILJÖ**
-  **flexibilitet och generalitet**
-  **NÄRINGS LIV**

För att nå en långsiktig utvecklingen av verksamheterna inom sjukhusområdet behöver både befintliga byggnader och nybyggnadsalternativen testas mot sjukvårdens krav och sambandsbehov för att kunna tillgodose en patientsäker miljö med fysiska förutsättningar för att bedriva modern och högteknologisk forskning och vårdverksamhet.

SAMHÄLLSUTVECKLING

ETT UNIKT NATIONELLT FORSKNINGSCENTRUM

FÖRUTSÄTTNINGAR: För att möjliggöra Sahlgrenska Life krävs nya byggnader runt och över Per Dubbsgatan, som knyter samman Sahlgrenska sjukhuset med Medicinareberget och samtidigt ger en ny gemensam huvudentré till Sjukhuset och Medicinareberget. Nya byggnader är i sig aldrig en vision, men utgör här ett avgörande instrument för att förverkliga verksamhetsvisionen. (Förstudie inklusive lokalprogram, Sahlgrenska Life - ett centrum för världsledande translationell forskning, utbildning, vård och innovation, Västra Götalandsregionen och Göteborgs Universitet, november 2017).

KRAV: Universitetet, sjukhuset och näringslivet kan integreras fysiskt och verksamhetsmässigt. Stora flöden av material och människor skall kunna kopplas samman med en obruten och direkt länk från Medicinareberget och över mot Sahlgrenska centrala huvudstråk. (Underlag och fördjupning. (Program Medicinareberget och Sahlgrenska, Godkännandehandling, Stadsbyggnadskontoret Göteborgs Stad, Dnr: 0361/12, mars 2013) (Förstudie inklusive lokalprogram, Sahlgrenska Life - ett centrum för världsledande translationell forskning, utbildning, vård och innovation, Västra Götalandsregionen och Göteborgs Universitet, november 2017).

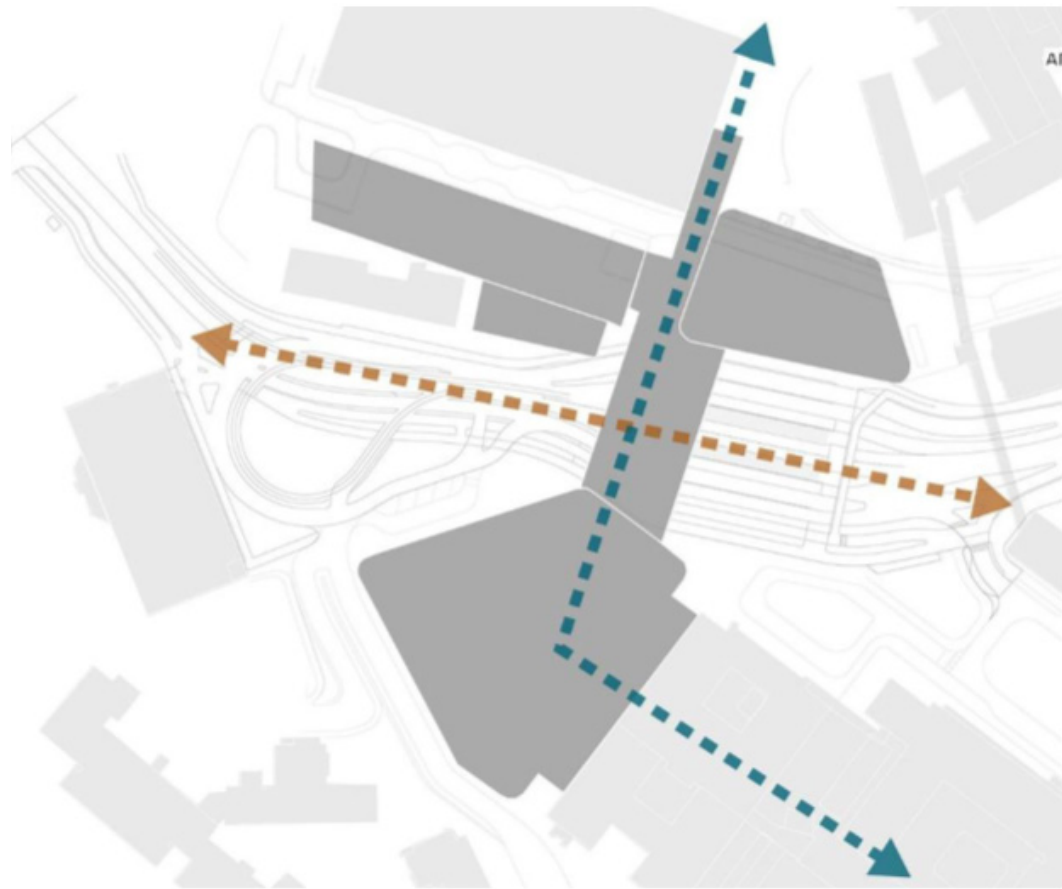


Illustration från planbeskrivningen (gällande förslag)

STADSUTVECKLING

HÅLLPLATS FÖR KOLLEKTIVTRAFIK

FÖRUTSÄTTNING: Den hårt belastade Per Dubbsgatan kommer i takt med att sjukhuset växer och bostäder byggs i området att belastas än mer. En förutsättning för expansion av området är att den sammanlagda resandet framför allt sker med kollektivtrafik, gång och cykel. Ökad kollektivtrafik i området förutsätter högre krav på utbyggnad och attraktivitet runt hållplatsområdet. Hållplatsens utformning är av stor vikt för god orienteringsförmåga och tillgänglighet. (Underlag och fördjupning, Program Medicinareberget och Sahlgrenska, Godkännandehandling, Stadsbyggnadskontoret Göteborgs Stad, Dnr: 0361/12, mars 2013).

KRAV: Hållplatsen placeras på raksträcka med skilda hållplatslägen för buss respektive spårvagn. Hållplatserna dimensioneras med plattformar på minst 45 meter för att klara av framtida längre spårvagnar. På grund av stora resandeflöden och för ökad tillgänglighet breddas plattformarna upp till 5 meter. (Trafik- och utformningsförslag. Detaljplan för vård och forskning vid Per Dubbsgatan, Samrådshandling, Trafikkontoret Göteborgs Stad. Dnr: 2623/17, 2018-08-30).

Hållplats Per Dubbsgatan kommer att ingå i Innerstadsringen och trafikeras av stadsbanan. Enligt antagen målbild enligt "Koll 2035" planeras här för en intensiv trafikerad hållplats med höga krav på kapacitet och komfort för resenärer

VÄNDSLINGA FÖR SPÅRVAGN

FÖRUTSÄTTNING: Idag finns det en vändslinga för spårvagn framför parkeringshuset och när mängden kollektivtrafik inkl. spårvagnar ökar i staden behövs även fortsättningsvis stabilitet i spårvagnssystemet. Sahlgrenska är en så pass stor och nischad målpunkt och vid störningar finns inte mängden ersättningsbussar att tillgå för att transportera alla spårvagnsresenärer som går av eller på här. Spårvagn i linjetrafik (linje 13) vänder även här. För att det ska vara samhällsekonomiskt lönsamt att vända vid Marklandsgatan istället, som är nästa vändslinga i denna riktning, behövs ett större resandeunderlag. Möjlighet för spårvagnar att vända på området behöver därför finnas kvar även i framtiden.

KRAV: Vändslingans utformning ska vara i enlighet med teknisk handbok med minsta radie på 21 meter och ha uppställningslängd på 50 m. Utöver själva vändslingan för spår är läget för fordonstrafikens in- och utfart till Per Dubbsgaraget även en fast förutsättning på platsen. (Trafikkontoret 20170616 möte Vändslinga vid Per Dubbsgatan)

KOPPLINGEN MELLAN MEDICINAREBERGET OCH SAHLGRENSKA

FÖRUTSÄTTNING: Per Dubbsgatan och höjdskillnaderna mellan sjukhusområdet och Medicinareberget innebär en stor barriär. (Underlag och fördjupning, Program Medicinareberget och Sahlgrenska, Godkännandehandling, Stadsbyggnadskontoret Göteborgs Stad, Dnr: 0361/12, mars 2013)

Genom närhet och täthet mellan sektorer, verksamheter och forskningsfält i en attraktiv och dynamisk miljö, där hundratals experter och forskare möts dagligen, kan nya idéer och samarbeten födas. (Förstudie inklusive lokalprogram, Sahlgrenska Life - ett centrum för världsledande translationell forskning, utbildning, vård och innovation, Västra Götalandsregionen och Göteborgs Universitet, november 2017).

KRAV: Sahlgrenska sjukhuset och Medicinareberget ska fungera som sammanlänkade delar i en helhet som inkluderar vård, forskning och utbildning. De ska skapa kortare avstånd och bättre kopplingar mellan sjukvård, akademin, näringsliv och samhälle, såväl fysiskt och geografiskt som verksamhetsmässigt och mentalt. (SU Fysiskutvecklingsplan framtidsvision- 1 million, Västra Götalandsregionen, 2016-11-21) En fysisk byggnadskoppling över Per Dubbsgatan är en åtgärd med mycket stor potential för att åstadkomma kortare avstånd och starkare kopplingar. (Förstudie inklusive lokalprogram, Sahlgrenska Life - ett centrum för världsledande translationell forskning, utbildning, vård och innovation, Västra Götalandsregionen och Göteborgs Universitet, november 2017).

STADSKVALITET

FÖRUTSÄTTNING: Per Dubbsgatan är utpekad att ingå i den utvidgade innerstaden. Stadskvaliteter behöver höjas med avseende på gestaltning, innehåll och möjligheterna att röra sig till fots i området. Det offentliga rummet ska upplevas ha lämplig storlek, kännas tryggt och välkomnande och utgöra en aktiv mötesplats. Fotgängarmiljön innehåller naturligt olika hastigheter med användare som barn, äldre, flanörer, personer med olika funktionsnedsättningar, pendlare och motionärer.

KRAV: Gångvänliga miljöer ska fokusera på omsorg om detaljer, skala, variationsrikedom och lokalklimat utifrån att miljöer upplevs på marknivå i 1–5 kilometer i timmen. Detta spelar roll för hela gaturummets utformning. Gångbanans bredd ska dimensioneras för variationer i flödet. Detta tillsammans med människor som väntar, står stilla eller stannar upp och rör sig i olika riktningar ska möjliggöras. För fotgängare är frågor som komfort och kvalitet av stor vikt. Mycket god fysisk tillgänglighet med ledstråk samt orienterbarhet till målpunkter på platsen samt en god utformning med ytor anpassade för den mängd besökare och resenärer som passerar området är krav. Lokaler och entréer i anslutning till hållplatsen. Grönska, banker och annat som ger vistelsekvaliteter ska finnas.

PENDEL CYKELSTRÅK

FÖRUTSÄTTNING: Ökad cykling är bra för staden och för stadslivet. Cyklister skapar liv och rörelse i stadsrummet och bidrar till en attraktiv stadsmiljö. I en tät stad är cykel ett snabbt sätt att förflytta sig. När fler väljer cykel för sina resor minskar belastningen på vägnätet och på kollektivtrafiken, vilket gynnar alla trafikanter. För den som cyklar har cyklingen dessutom positiva effekter i form av förbättrad hälsa och ökat välbefinnande. Per Dubbsgatan är en del av stadens utpekade pendelcykelstråk varför dess planeringsförutsättningar även ska beaktas i gaturummet.

KRAV: Bredare cykelbana för ett ökat antal cyklar och förbättrad trafiksäkerhet och trygghet genom separering från övriga trafikslag. Cykelbana enligt stadens cykelprogram

AMBULANS I GATUMILJÖ

FÖRUTSÄTTNING: Framkomlighet på gatan och infarten till sjukhusområdet. Akutintaget ska kunna nås av ambulans oavsett tid på dygnet, även under byggnation.

KRAV: Framkomlighet för ambulans på det allmänna vägnätet ska säkerställas. Renodlade kollektivtrafikstråk alternativt eget fält för ambulans samt överkörbara refuger i närliggande korsningar.

DAGVATTEN OCH SKYFALLSHANTERING

FÖRUTSÄTTNING: Möjlighet ska finnas att hantera skyfall och rena dagvatten från Per Dubbsgatan för att säkra framkomligheten och minska miljöbelastningen.

KRAV: Dagvatten ska separeras från det kombinerade systemet Plats för fördröjning och rening ska finnas på allmän plats och kvartersmark så att inte förhållanden uppströms försämrats. Höjdsättning som möjliggör samma avledning genom området så att inte förhållandena uppströms försämrats.

SJUKHUSUTVECKLING

UTVECKLINGSPLAN

FÖRUTSÄTTNINGAR: Utvecklingen på Medicinareberget och Sahlgrenska sjukhuset är beroende av varandra. Utgångspunkten är att en framtida fysisk närhet kommer leda till högre samverkan över organisationsgränser. Det ger förutsättningar för en unik plats för utbyte av kunskap och spelar en avgörande roll för hur starkt kunskapskluster inom Life Science som utvecklas i Göteborg. Planens mål är bland annat att etablera tydligare och mer funktionella kopplingar mellan sjukhuset och berget samt skapa goda förutsättningar för utveckling av Life Science-verksamhet i Göteborg, på kort och lång sikt. (Medicinareberget och Sahlgrenska sjukhuset utvecklingsplan, Inobi 2011-06-16)

Sahlgrenska sjukhuset och Medicinareberget ska fungera som sammanlänkade delar i en helhet som inkluderar vård, forskning och utbildning. Eftersom sjukhusområdet har sina tydliga begränsningar i markyta har utvecklingsplanen sin grundidé i att bygga på höjden. (SU-Sahlgrenska sjukhuset, Fysisk utvecklingsplan, Framtidsvision - 1 million, 2016-11-21)

Inom området finns en gällande detaljplan, FII 4032, från år 1992. Parallellt med att Sahlgrenska Life planeras tas en detaljplan för sjukhusets nordvästra område som idag inte är planlagt fram.

KRAV: Sträva efter att följa de gällande utvecklingsplanerna.

LOKALA KÖRBANOR

FÖRUTSÄTTNINGAR: Idag finns det interna trafikstråk på sjukhusområdet som möjliggör kommunikationen inom området utan att behöva köra ut på Per Dubbsgatan. Körbanor för ambulans, färdtjänst, patienter och personal samt transport av gas, avfall och gods måste tillgodoses inom området. Därtill behöver det vara god orienterbarhet i området.

KRAV: Behålla kommunikationen av lokala körbanor inom området. Biltrafiken inom området ska minimeras och ska i huvudsak ske via två genomgående stråk som även skapar tydlighet och orienterbarhet. Ambulanstrafiken separeras från övriga flöden genom att angöringsplatserna i huvudsak läggs vid det södra stråket. (SU Fysiskutvecklingsplan framtidsvision- 1 million, Västra Götalandsregionen, 2016-11-21)

CAMPUSUTVECKLING

UTVECKLINGSPLAN

FÖRUTSÄTTNINGAR: Medicinareberget och Sahlgrenska sjukhuset har historiskt sett vuxit fram utifrån sina respektive topografiska och verksamhetsmässiga förutsättningar. Sahlgrenska sjukhuset är ett tätbebyggt storsjukhus med byggnader från olika tidsepoker, vars expansion i stor utsträckning handlar om inre förtätning. För staden och regionen är universitetets utvecklingsmöjligheter en central framtidsfråga (Medicinareberget och Sahlgrenska sjukhuset utvecklingsplan, Inobi 2011-06-16)

Medicinareberget skall vara Nordens mest attraktiva utbildnings,-forsknings- och företagsmiljö inom de medicinska och biotvetenskapliga områdena. Genom att utnyttja den unika kombinationen av närhet till Sahlgrenska sjukhuset, stadens centrum, universitetets akademiska stråk och vacker natur skall en funktionell och kreativ stimulerande kunskapsmiljö av hög internationell klass skapas. (Medicinareberget i Göteborg, utvecklingsplan 2004, Akademiska Hus)

KRAV: Målet är att etablera tydligare och mer funktionella kopplingar mellan sjukhuset och berget samt skapa goda förutsättningar för utveckling av Life Science-verksamhet i Göteborg, på kort och lång sikt. (Medicinareberget och Sahlgrenska sjukhuset utvecklingsplan, Inobi 2011-06-16)

UTBILDNINGSLOKALER

FÖRUTSÄTTNINGAR: Verksamheter från GU och SU efterfrågar fler utbildningsbildningslokaler kopplat till planerade verksamheterna.

KRAV: administrativa arbetsplatser minsta takhöjd på 2,70m, större föreläsningssalar minsta takhöjd 3,00m, föreläsningssalar för mer än 100 pers. dubbla våningshöjd.

VERKSAMHETSUTVECKLING

VIKTIGA SAMBAND FÖR HÖGTEKNOLOGISK VÅRD

FÖRUTSÄTTNINGAR: En viktig planeringsförutsättning för Sahlgrenska Life är att bibehålla och förbättra viktiga verksamhetssamband. Sambanden kan beskrivas som stora och/eller akuta flöden av patienter, personal, prov och/eller gods. Dagens verksamheter är utspridda på området vilket genererar långa avstånd och dålig framkomlighet mellan viktiga målpunkter. Ett av sjukhusets viktigaste flöden är mellan Helikopterplatta – BoIC – OP/IVA – och Akuten. Detta flöde bör stävas efter att optimeras i framtiden. Enligt utvecklingsplanen är det viktigt att all verksamhet binds samman i Plan 99 och Plan 04 för snabba, säkra patienttransporter och goda förbindelser för personalen. För att effektivisera patientflödet på sjukhuset ska sammanhängande patientstråk bildas i Plan 04 (SU-Sahlgrenska sjukhuset, Fysisk utvecklingsplan, Framtidsvision – 1 million, 2016-11-21).

KRAV: Ett av sjukhusets viktigaste flöden är mellan Helikopterplatta – BoIC – OP/IVA – och Akuten. Det förutsätter fysiska kopplingar i plan 99 (kulvert), plan 00 (publikt flöde), plan 04 (högteknologiska verksamheter). Detta flöde bör stävas efter att optimeras i framtiden. Utformningen skall ge förutsättningar för en arbetsmiljö med många naturliga mötesplatser och goda möjligheter till samarbeten och samutnyttjande av lokaler och utrustning. (Sahlgrenska Life, förstudie byggnad, Västfastigheter, Vitartes, Akademiska Hus, December 2017)

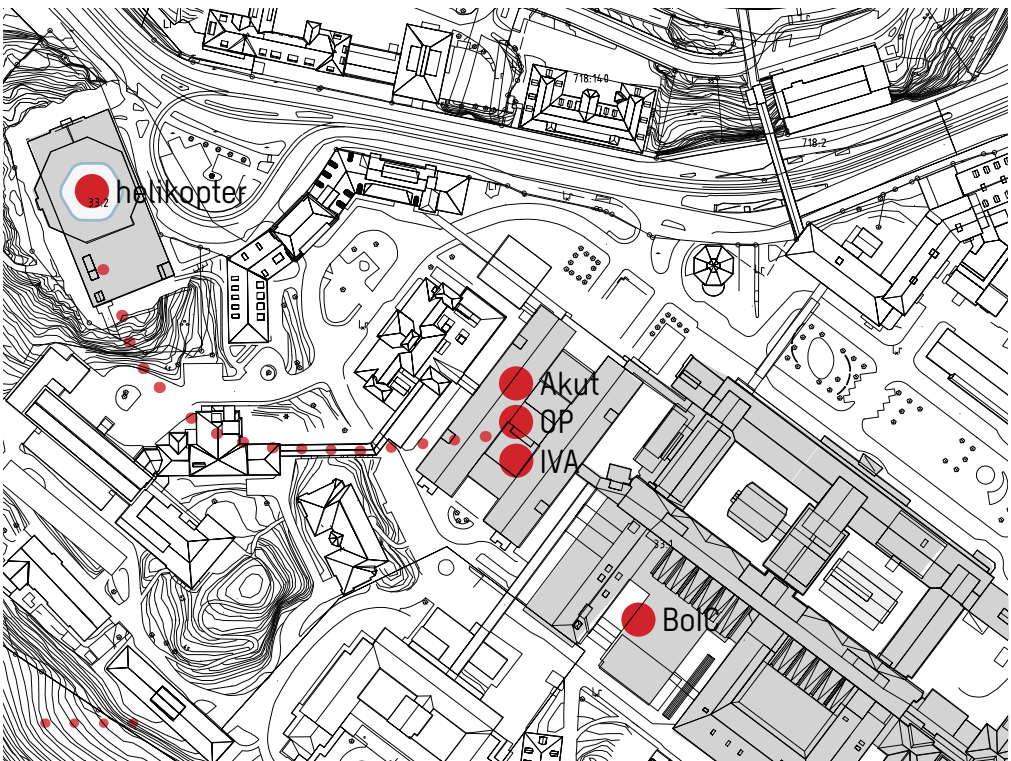


Illustration på de befintliga viktigaste sambanden för sjukhusverksamheten.

FORSKNING OCH TRANSLATIONELLA KLUSTER

FÖRUTSÄTTNING: En betydande del av universitetssjukvården inom Sahlgrenska Life bedrivs med utgångspunkt från det organisatoriska konceptet translationella kluster, som innebär att forskning, innovation, undervisning och vård grupperas kring utvalda patientgrupper. I dagsläget sitter forskningsverksamheterna i uttjänta lokaler som är utspridda på både medicinareberget och Sahlgrenska-sidan. Flera av de befintliga byggnaderna på Sahlgrenska Universitet är inte möjliga att bygga om och nyttja för modern sjukvård pga tekniska förutsättningar. Samtidigt är Sahlgrenska tomten har sina begränsningar i hur mycket nytt som kan tillkomma och vilka verksamheter som kan flyttas. Utan ett Sahlgrenska Life kommer andra omfattande investeringar behöva göras för att rusta upp befintliga lokaler och bygga nya. (Förstudie inklusive lokalprogram, Sahlgrenska Life - ett centrum för världsledande translationell forskning, utbildning, vård och innovation, Västra Götalandsregionen, Göteborgs Universitet, Inobi, november 2017).

KRAV: De translationella klustren är ett organisatoriskt koncept, som förutsätter en understödjande, flexibel och väl utformad miljö. En sådan miljö åstadkommes genom det rumsliga konceptet translationella moduler. Detta innebär ca 12 st sinsemellan avgränsningsbara moduler på omkring 800-1200kvm lokalarea (LOA) per modul för att få samordningsvinster och positiva spinnoff effekter av att jobba tillsammans i en fysisk byggnad. Kravet är också att skapa kreativa arbetsplatser samt påskynda utvecklingen av ny diagnostik som snabbare kan nå patienterna. (Förstudie inklusive lokalprogram, Sahlgrenska Life - ett centrum för världsledande translationell forskning, utbildning, vård och innovation, Västra Götalandsregionen och Göteborgs Universitet, november 2017).

LABORATORIEMEDICIN

FÖRUTSÄTTNINGAR: Laboratiemedicin på Sahlgrenska sjukhuset är idag lokalmässigt utspridda och till stor del inrymda i mycket gamla och uttjänta lokaler, vilket försvårar effektivisering och en rationell användning av resurser. Lokalerna och verksamheten har stort behov av att förnyas och samordnas till en plats. Därigenom kan det åstadkommas helt nya förutsättningar för resursdelning och effektiv användning av gemensamma plattformar i en matrisorganisation. (Samordnad laboratiemedicinsk verksamhet i Sahlgrenska Life, Västar Götalandsregionen Sahlgrenska Universitetssjukhuset, 2016.07.04).

KRAV: Med ett samordnat och lokalmässigt samlad laboratriveksamhet i Sahlgrenska Life kan en rationalisering av lokalytan uppnås. Behovet av laboratiemedicins verksamhetsyta i Sahlgrenska Life uppgår då till minst 18 500 -19 500 kvm. Framtida laboratriveksamhet behöver generösa ytor för möten mellan människor för att främja kompetensutbyte och innovativa samtal, men även ytor som medger ostört enskilt arbete, möte i grupp samt undervisningsaktivitet. Byggnadens arkitektoniska utformning bör medge maximal flexibilitet för disposition av rum och våningsplan. Konstruktionen bör möjliggöra att stora delar av byggnaden kan omorganiseras för att användas för laborativ

verksamhet eller som personalutrymme utan att omfattande ombyggnation behöver ske. Då verksamheterna samlas kommer man ha behov av en stor gemensam automationsbana som ställer krav på den fysiska lokalen i form av plats för teknik, ljud och stora fria ytor. (Samordnad laboratiemedicinsk verksamhet i Sahlgrenska Life, Västar Götalandsregionen Sahlgrenska Universitetssjukhuset, 2016.07.04).

OPERATION OCH IVA

FÖRUTSÄTTNINGAR: Sahlgrenska framtida utvecklingsmöjligheter kommer att begränsas av förutsättningar i detaljplanen, därför är det viktigt att möjliggöra för olika verksamheters fysiska krav. En av sjukhusets komplexa verksamheter är operation varför yta för minst en operationsavdelning bör kunna rymmas inom detaljplanens begränsningar. En operationsavdelning ingår i akutflödet på sjukhuset. En operationsavdelning består av operationssalar, kringliggande stödfunktioner som exempelvis uppdukningsrum, desinfektionsrum, läkemedelsrum, omlädningsrum, apparatförråd mm vilket kräver stora sammanhängande ytor i ett våningsplan. En operationssal genererar 350-400 kringliggande m² per sal. (PTS, Evidensbaserade konceptprogram, Högintensiva vårdmiljöer Intensivvård och Operation, Centrum för vårdens arkitektur Chalmers, 2013.06.04)

KRAV: Nya operationsavdelningarna skall av patientsäkerhetsskäl placeras i ett horisontalflöde i direkt anslutning till postoperativt patientomhändertagande samt ha närhet till akut inkommande ambulans- och helikoptertransporter. 12 operationssalar i ett plan (2 avdelningar 6+6) är ett krav för att optimera flöden och ekonomi. En operationsavdelning om 6 stycken salar är effektiv utifrån flöden/logistik och bemanning i beaktande av övriga behövliga lokalfunktioner (biytor) i direkt anslutning till operationssal. Enligt Program för teknisk standard ska den fria golvytan i en OP-sal vara 60 m² och för hybridsalarna 100 m². Detta genererar 4800 m² LOA (PTS, Evidensbaserade konceptprogram, Högintensiva vårdmiljöer Intensivvård och Operation, Centrum för vårdens arkitektur Chalmers, 2013.06.04)

AKUTMOTTAGNING

FÖRUTSÄTTNINGAR: Sahlgrenska framtida utvecklingsmöjligheter kommer att begränsas av förutsättningar i detaljplanen, därför är det viktigt att möjliggöra för olika verksamheters fysiska krav. För en fungerande akutmottagning krävs anslutning till marknivå och plats för en bra och säker angöring till ambulanshallen. Akuten har ett starkt sambandsbehov till operation och BoIC då verksamheterna har många akuta sängtransporter. Därför bör flöden strävas efter att optimeras och effektiviseras.

KRAV: Dagens akutmottagning behöver anpassas mot framtida behov och ett ökat patientflöde. Lokalprogrammet i den pågående utredningen om akutmottagningens placering utgår från planeringen av Östra sjukhusets akutmottagning anpassat till Sahlgrenska Universitetssjukhusets behov. Den samlade ytan är ca 2500m² i ett

sammanhängande plan, inklusive funktioner till ambulans. Akutmottagningen behöver placeras i utkanten av sjukhusområdet för att undvika akuta transporter på området och vara lättillgängligt för patienter.

AMBULANSHALL

FÖRUTSÄTTNINGAR: Sahlgrenska framtida utvecklingsmöjligheter kommer att begränsas av förutsättningar i detaljplanen, därför är det viktigt att möjliggöra för olika verksamheters fysiska krav. I dag finns en befintlig ambulanshall med plats för 4-6 ambulanser med endast två utfarter vilket leder till köbildning. I framtiden väntas kapacitetsbehovet öka till det dubbla. Ambulanshallen behöver därför ha en stor sammanhängande yta med plats för ambulansbilar med enskilda utfarter samt kringytor för säker patienttransport.

KRAV: Det samlade behovet för VG regionen är under utredning, det pågående programarbetet för hus 1 ger plats för ca 8-10 st ambulanser med kringliggande ytor. Ambulanshallen måste ligga i direkt anslutning till akuten. Utfart/infart med egna separata filer med säker och god tillgänglighet för in- och uttryckning. Det finns även krav gällande saneringshall i nära anslutning (enligt socialstyrelsen 2007)

HELIKOPTERLANDNINGSPLATTA

FÖRUTSÄTTNINGAR: Befintlig helikopterflygplatsen är i dag placerad på taket till parkeringsgaraget i nordvästra kanten av Sahlgrenskatomten. Helikopterflygplatsen är en certifierad flygplats. Transport av patienter mellan helikopterplattan och verksamheterna på sjukhuset är inte optimal. Det finns idag bara en hiss från plattan och ner till kulvertplanet, vilket gör att om den inte fungerar får man rulla baren med patienten genom parkeringsdäcket. Kulverten till och från centralkomplexet är smal och backig, vilket medför att det jobbigt för personalen och det tar för lång tid att transportera patienter, vilket är särskilt problematiskt och riskfyllt i akuta situationer där varje minut räknas. (PM Ny helikopterflygplats SU/Sahlgrenska Sjukhuset översiktlig studie av möjliga placeringar av ny helikopterflygplats, 2018-05-31)

KRAV: I dagsläget finns ingen redundans varken när det gäller helikopter eller hiss. Detta bör eftersträvas i framtiden. Tiden det i dagsläget tar för transporter från helikopterplatta till operationsbord på Sahlgrenska Universitetssjukhusets är den sämsta i regionen. Kravet är att avsevärt förbättra tiden och patientsäkerheten. Intentionen är även att minska avståndet och minimera tiden för transport mellan Helikopterplatta och BoIC. Möjliga placeringar för landningsplattan framgår av separat dokument (PM Ny helikopterflygplats SU/Sahlgrenska Sjukhuset översiktlig studie av möjliga placeringar av ny helikopterflygplats, 2018-05-31)

KULVERTANSLUTNING

FÖRUTSÄTTNINGAR: Idag sker i princip all transport av gods men även personal och patienter genom kulvertarna. Idag finns en central godsmottagning på Sahlgrenska-tomten för tunga transporter med anslutning till kulvertsystemet. Både godsmottagning och avfallshantering är funktioner som samtliga verksamheter behöver ha tillgång till.

KRAV: Plan 99 (kulvert) ska kopplas samman utan trappor eller ramper med Sahlgrenska Life för att på ett tillgängligt och snabbt sätt kunna röra sig mellan byggnaderna med sängtransporter, prover, gods, tvätt och avfall i stora mängder. Det behöver finnas möjlighet för vagntåg att vända och yta för tillfällig uppställning. Det ska även finnas utrymme för förvaring av tvätt och avfall innan hämtning. Tung transporter skall dirigeras till godsmottagningen för att undvika lastbilstrafik inne på sjukhusområdet, gasleveranser undantaget.

ANGÖRINGSYTOR I MARKPLAN

FÖRUTSÄTTNINGAR: Färdtjänst, HKP-parkering, budbil, akuta transporter och gas-leveranser kräver plats i markplan i direkt anslutning till byggnad.

KRAV: Det ska finnas plats för färdtjänst, HKP-parkering, budbil, akuta transporter och gas-leveranser i markplan i direkt anslutning till byggnad. Prover ska kunna tas in direkt.

PROVHANTERING

FÖRUTSÄTTNINGAR: Laboratorieverksamheten har i dagsläge ca 1 000 anställda och tar dagligen emot upp till 10 000-12 000 prover samt 400-500 patienter för provtagning. Dagens lokaler har inte kapacitet att klara det framtida behovet av provtagning som regionens befolkningstillväxt kommer att innebära. I framtiden planeras en stor gemensam provmottagning som kommer innebära en hög frekvens av provinlämning. Det finns förutsättningar för en sammanhållen diagnostik där rätt analyser når rätt patient i rätt tid genom optimering av provflöden, information och kompetens. Flödet och hanteringen av akuta prover är otroligt viktig då de kan tas när en patient ligger på operationsbordet för att exempelvis testa patienten för organtransplantation. Det betyder att en effektiv hantering av proven från provinlämningen till analys är av stor vikt. Proven kan variera i storlekar från rör till större kroppsdelar och kan transporteras i rörpostsystem. Större eller särskilt känsliga prover måste fraktas på transportvagn. Det kommer stora mängder prov med godstransport från andra sjukhus, olika vårdcentraler mm.. Dessa bilar kommer under dygnets alla timmar men är mer frekvent vissa tider, exempelvis på eftermiddagar. Under dessa tider kan många bilar komma samtidigt vilket ställer krav på en väl fungerande godsmottagning för att provhanteringen ska fungera på ett bra sätt. (Samordnad laboratoriemedicinsk verksamhet i Sahlgrenska Life, Västar Götalandsregionen Sahlgrenska Universitetssjukhuset, 2016.07.04).

KRAV: En bra lösning för omhändertagande av stora mängder prov som kommer från olika platser i regionen. Det innebär en effektiv, säker och väl fungerande lösning för provets väg från patienten till analysen. Skall klara ett framtida ökat behov i.o.m. samlad provhantering från hela Västra Götalandsregionen. Fysiska kopplingar mellan byggnader krävs för att säkerställa provets väg i rörpostsystem eller med vagn/bud.

KULTURMILJÖ

De redovisade alternativen kommer att analyseras i Miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

BEVARA PER DUBBSHUSET

FÖRUTSÄTTNINGAR: Sedan Sahlgrenska sjukhuset byggdes har ett antal fastigheter på tomten medvetet bevarats för att behålla områdets "årsringar" och det finns en avsiktsförklaring gällande bevarande av delar av kulturmiljön. Vården och dess organisation är i ständig utveckling och kraven från verksamheterna förändras över tid. För att möta dessa förändringar över tid behöver byggnader kunna utvecklas för att stödja en god vård med patientsäkerheten i fokus. Därför är det av stor vikt att lokalerna kan anpassas till nya förutsättningar. På den plats som är tänkt att bebyggas ligger ett flertal av Sahlgrenskaområdets äldsta byggnader. Byggnaderna omfattas av Göteborgs stads bevarandeprogram och anses därmed besitta kulturhistoriskt värde. Per Dubbshuset och Norra entrébyggnaden (ÖNH-huset) bedöms vara särskilt viktiga för förståelsen av sjukhusets utveckling. Enligt gällande detaljplan från 1992 är Per Dubbshuset försett med rivningsförbud. (Dokumentation och kulturhistorisk beskrivning del 1-4, Lindholm restaurering, 2018-05-25) (Kulturmiljöutredning Per Dubbsgatan, Göteborgs Stad, 2018-09-24.)

KRAV: Pröva möjligheterna att Per Dubbshuset bevaras. (försatt med skyddsbestämmelse enligt gällande detaljplan; Yrkande MP, S, V, FP Byggnadsnämnden 2015-10-27 Ärende 35, diarienummer 1002/15)

FLEXIBILITET OCH GENERALITET

DIMENSIONER OCH KRAV

FÖRUTSÄTTNINGAR: Utvecklingen inom medicinsk och experimentell forskning går snabbt framåt med nya metoder och utvecklad teknik. Det är därför av stor betydelse att framtida lokalförändringar kan göras utan hinder relaterade till utformning av stomme, våningshöjder eller tekniska installationer. Ett koncept med generellt utformade byggnader för senare hyresgäst Anpassning ligger till grund för utformningen. (Sahlgrenska Life, förstudie byggnad, Västfastigheter, Vitartes, Akademiska Hus, December 2017) För nybyggnad av moderna sjukhus och labbmiljöer planeras våningshöjder på minst 4,6 meter för att

skapa tekniska system med god flexibilitet och bra arbetsmiljö för servicepersonalen. I de äldre byggnaderna ligger motsvarande fri takhöjd på 2,5-3 meter. För att bedriva en högteknologisk vård innebär en låg fri våningshöjd stora svårigheter exempelvis ifråga om att få plats med ventilation och andra tekniska installationer och samtidigt få en godtagbar undertakshöjd. I och med att den fria våningshöjden varierar begränsas möjligheter att bygga om och mot vissa av de äldre byggnaderna då det ej kan anpassas för en högteknologisk vård. Att använda sig av ramper eller trappor för att koppla nya byggnader till befintliga byggnader går inte då många verksamheter har akuta sängtransporter. Flera av de gamla byggnaderna är mycket svåra att bygga om och få till en modern vårdmiljö. Byggnaderna är inte möjliga att anpassa till dagens krav på medicinsk försörjning, teknisk försörjning och fysisk tillgänglighet.

KRAV: Våningshöjd på minst 4,6 m. Konstruktion ska ge optimala bredder och höjder för verksamhetens krav. Plan 99 (kulvert), plan 00 (publikt) och plan 04 ska kopplas ihop med nybyggnation utan höjdskillnader. Korridorsbredder och rumsstorlekar enl. VG-regionens krav (Per Dubbshuset, konsekvensutredning, Västragötalandsregionen, 2017.08.15) (SU Fysikutvecklingsplan framtidsvision- 1 million, Västra Götalandsregionen, 2016-11-21)

NÄRINGS LIV

FÖRUTSÄTTNINGAR: Sahlgrenska Life bidrar till kopplingen mellan sjukvården, akademien och näringslivet och ger förutsättningar för bättre vård och hälsa genom stärkt kunskapsöverföring inom hela life science-sektorn. Genom Sahlgrenska Life skapas en av de största mötes- och arbetsplatserna för life science-forskning i Norden. (Förstudie inklusive lokalprogram, Sahlgrenska Life - ett centrum för världsledande translationell forskning, utbildning, vård och innovation, Västra Götalandsregionen och Göteborgs Universitet, november 2017).

Syftet med Sahlgrenska Life är att genom en fysisk byggnad ge möjligheter till centrum för utveckling för världsledande och unik forskning. För detta krävs det fysiska kopplingar mellan Medicinareberget och Sahlgrenska. Detta krävs för att åstadkomma en effektiv och naturlig samverkan mellan sjukvården akademien och näringslivet.

Sahlgrenska Life ska även bidra till en ökad sysselsättning med fokus på tillväxt i små och medelstora företag. Innovationskraften inom hälso- och sjukvård ska öka i regionen. Detta möjliggör samverkan mellan forskare och företag och bidrar till att nya lösningar kan implementeras i vården och komma patienter och medborgare till nytta.

Idag finns en stor avsaknad av olika serviceverksamheter så som restauranger, butiker mm.

KRAV: En bra fysisk koppling mellan Medicinareberget och Sahlgrenska som ger goda förutsättningar för samverkan mellan sjukvården, akademien och näringslivet. Då det inte är möjligt för Västfastigheter och Akademiska hus att hyra ut lokaler till näringslivsverksamhet är det nödvändigt att andra fastighetsägare än Västfastigheter vill investera i en nybyggnation som införlivar en samverkan mellan sjukvården, akademien och näringslivet och överbryggar gränser som finns idag. I gatunivån skall servicelokaler placeras för bidra till trivsammare gatuliv.

2.3 BEFINTLIGA BYGGNADER

Kulturmiljöinventeringar har genomförts av Lindholm restaurering beträffande befintliga byggnaderna i detaljområdet som påverkas av den planerande bebyggelsen. Därtill har Västfastigheter gjort en egen teknisk bedömning av ÖNH-Huset som härmed redovisas nedan.(Byggnad 5 i bild till höger)

SAMMANFATTNING:

Eftersom byggnaderna inte går att nyttja för vårdverksamhet i förlängningen, så kommer Västfastigheter att behöva evakuera samt riva ÖNH-Huset under alla omständigheter samt evakuera personalen, till paviljonger och annat; detta pga byggnaden är tekniskt slut, har rumsmått som inte går att ändra pga bärande väggar och fel våningshöjder etc.

Samma sak gäller Byggnad 4 och 6 i bilden till höger; vilka inte är skyddade i gällande detaljplan och som det sedan länge funnits ett önskemål om att riva då de är svåra att nyttja effektivt och hindrar verksamhetsutvecklingen på sikt. Dessutom behöver portalen över vägen(Bruna stråket) rivas då den försvårar för Räddningstjänst etc. och inte fyller något egentligt behov idag.

Beträffande Gamla Ortopeden(Byggnad nr 2) har den samma utmaningar som ÖNH då det är en äldre byggnad med installationer och bärande stomme som inte är lämplig för modern verksamhet. Bottenvåningen är sluten och ogästvänlig, och skulle i enlighet med det gällande förslaget kunna ersättas med en ny byggnad som klarar dagens verksamhetskrav samt serviceverksamhet/butiker mot hållplatsläget.

TEKNISK BEDÖMNING ÖNH-HUSET (5101, 5102, 5185)

- Hisschakt ger inga möjligheter att montera hissar med mått som uppfyller tex tillgänglighetskrav; även yta framför hissar är otillräcklig för någon form av vårdverksamhet.
- Bjälklagshöjder tillåter inte någon form av modern vård. Dessutom är de för låga för att tillåta installation av adekvat ventilation.
- Layouten är ursprungligen utformat för lägenheter och denna går pga murade, bärande väggar inte att ändra på. Vilket innebär att denna layout inte på något sätt är anpassad till dagens verksamhet.

5101, 5102, 5185

BYGGNAD:

Ljudproblematik idag pga trafik i kombination med dåliga fönster. Balkonger ur drift pga teknisk livslängd slut/betydande betongskador.

Tak - Består delvis av koppar. Vi har ett miljöansvar att inte släppa ut koppar, detta innebär antingen koppar filttering, bygga bort koppartak eller försegling av koppartak.

Fyllnadsbjälklag.

Våningsplan generellt mellan 2,7-3m.

ENERGI - Väggar U-värde 0,85 jmf med dagens krav på 0,15. Behov av fasadåtgärder för att minska drag och energiförluster. Om man kommer fram till att det är möjligt att tilläggsisolera är det med stor sannolikhet endast möjligt att genomföra det på utsidan. Inte helt okomplicerat. Innebär troligtvis nytt uttryck på fasad.

EL:

Generellt stort underhållsbehov på el, tele & hissar. Lågspänningsfördelningar i 5101 och 5102 behöver bytas ut pga ålder. Befintlig UPS matar endast nödbelysningen i byggnaderna. Om det behövs UPS för verksamhetsutrustning behövs en ny redundant UPS-anläggning med ny försörjningsstruktur och belysningsarmaturer behöver bytas pga ålder. Rum för nya datastativ på varje våningsplan behöver skapas.

VVS:

Tappvatten, avlopp, värmesystem - Teknisk livslängd slut och i stort behov av byte. Lämplig försörjningsstruktur på tappvatten saknas och måste byggas om.

KYLA:

Saknas.

SPRINKLER:

Saknas. Myndighetskrav vid ombyggnad/nybyggnad.

GAS:

Saknas



Vy över aktuellt område med befintliga byggnader som berörs inom planområdet.



Tillbyggnad Per Dubbshuset/Länkbyggnad, nr. 4 i bild ovan
Fria mått för utrykningsfordon skall enligt riktlinjer vara ca.
b: 3m, h: 4,5m.
Den gamla förbindelsegången över Bruna stråket uppfyller idag inte dessa krav och hindrar utryckande räddningsfordon.



Bild på Ortopediska kliniken, nr. 2 i bild ovan

5101

VENT:

Vissa delar är försett med till- och frånluft medan andra delar har förstärkt frånluft.

För att skapa en bra fungerande ventilationslösning i huset anpassad till verksamhet krävs omfattande utbyggnad av kanalsystem och teknikutrymmen. Utrymme saknas idag vilket med stor sannolikhet innebär kanaldragning på fasad och påbyggnad av taket för att skapa utrymme för teknikrum. Byggnadshöjder för nya fläktrum i befintliga lokaler bedöms vara för dåliga, framförallt på vindsplan.

HISS:

Utformning av hissar är ej patientsäker, de är små och otillgängliga med riskfylld placering nära trapplöp. Idag finns "hissvakter" som hjälper patienter. Behov av större hissar med patientsäker utformning. Nya hissar krävs om man ska fortsätta bedriva vård i byggnaderna.

5102, 5185

VENT:

Det finns till- och frånluft men i stort behov av utbyte och uppgradering. Teknisk livslängden är överskriden. För att klara dagens vård krävs omfattande ombyggnad av ventilation med ökat behov av teknikrum och plats för kanalisation.

HISS:

Hissarna har för små byggmått för dagens vård. Nya hissar krävs om man ska fortsätta bedriva vård i byggnaderna.



Bild ÖNH-hus - bristfällig våningshöjd har resulterat i utvändiga ventilationsschakt och påbyggd taksektion, som påverkar utseendet i gaturummet negativt. denna lösning är ej tillräcklig för dagens vårdmiljö (BILD Kulturmiljöinventering - Lindholms restaurerings AB)



Bild ÖNH-hus - begränsade utrymme pga bärande innerväggar ger ej möjlighet att uppfylla vg-regionens tillgänglighetskrav vilket skapar nödlösningar (bild Kulturmiljöinventering - Lindholms restaurerings AB)

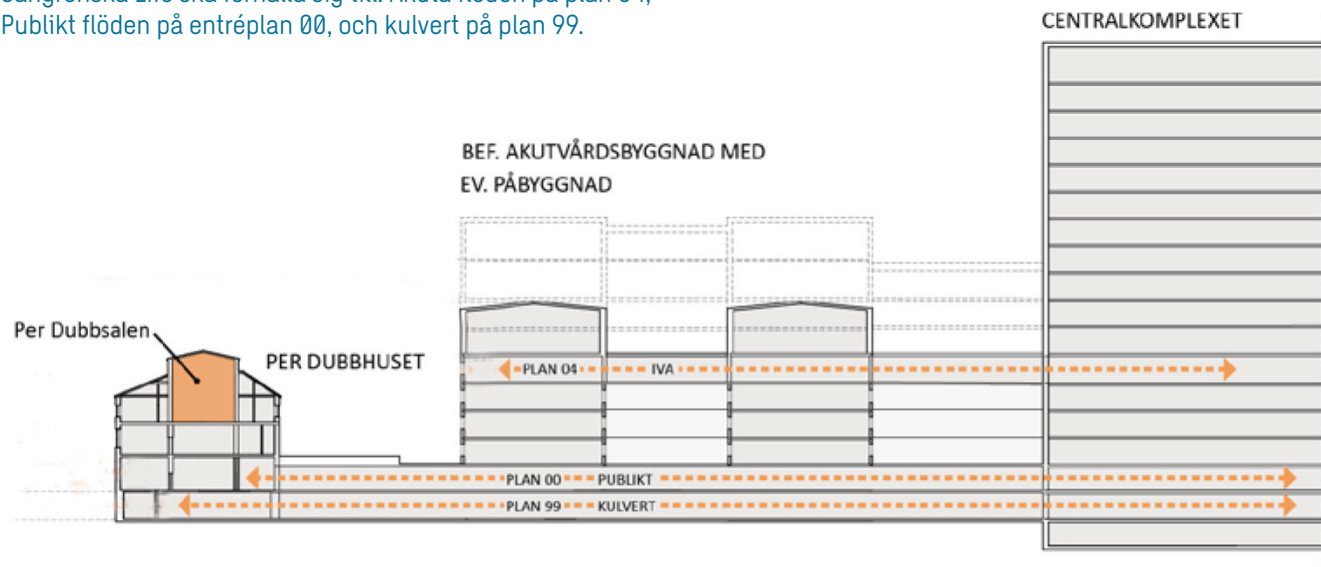


Bild ÖNH-hus - visar smal korridor som ej uppfyller verksamhets- och tillgänglighetskraven beträffande brits och rullstol. (bild Kulturmiljöinventering - Lindholms restaurerings AB)



SEKTION

Sektionen visar befintliga flöden inom befintligt sjukhus som Sahlgrenska Life ska förhålla sig till. Akuta flöden på plan 04, Publikt flöden på entréplan 00, och kulvert på plan 99.



2.4 CHECKLISTA KRAV FÖR SAHLGRENSKA LIFE

Samtliga förutsättningar som redogjorts för i föregående kapitel finns med i checklistan nedan. Checklistan återkommer på sidorna med de olika placeringsalternativen för att tydliggöra vilka förutsättningar som respektive alternativ uppfyller.

CHECKLISTA KRAVUPPFYLLNAD

SAMHÄLLSUTVECKLING

- ☐ Ett unikt nationellt forskningscentrum

STADSUTVECKLING

- ☐ HÅLLPLATS FÖR KOLLEKTIVTRAFIK
- ☐ VÄNDSLINGA FÖR SPÅRVAGN
- ☐ KOPPLING TILL MEDICINAREBERGET
- ☐ STADSKVALITET
- ☐ PENDEL CYKELSTRÅK
- ☐ AMBULANS I GATUMILJÖ
- ☐ DAGVATTEN OCH SKYFALLSHANTERING

CAMPUSUTVECKLING

- ☐ UTVECKLINGSPLAN
- ☐ UTBILDNINGSLOKALER

SJUKHUSUTVECKLING

- ☐ UTVECKLINGSPLAN
- ☐ LOKALA KÖRBANOR

VERKSAMHETSUTVECKLING

- ☐ VIKTIGA SAMBAND
- ☐ FORSKNING OCH TRANSLATIONELLA KLUSTER
- ☐ LABORATORIEMEDICIN
- ☐ OPERATION OCH IVA
- ☐ AKUTMOTTAGNING
- ☐ AMBULANSHALL
- ☐ HELIKOPTERLANDNINGSPLATTA
- ☐ KULVERTANSLUTNING
- ☐ ANGÖRINGSYTOR I MARKPLAN
- ☐ PROVHANTERING

KULTURMILJÖ

- ☐ BEVARA PER DUBBSHUSET

FLEXIBILITET OCH GENERALITET

- ☐ DIMENSIONER OCH KRAV

NÄRINGSLEV

- ☐ LOKALER FÖR NÄRINGSLEV

3. OBEBYGGDA YTOR INOM SJUKHUSOMRÅDET

3.1 OBEBYGGDA YTOR INOM SJUKHUSOMRÅDET

Inom området finns få obebyggda ytor. De platser som idag inte är bebyggda är svårutnyttjade på grund av att kommunikationen är svårt att få till och de ger inte tillräckligt stora sammanhängande ytor för ett Sahlgrenska Life.

De obebyggda ytorna är utspridda inom området vilket försvårar att samla verksamheterna och få till alla fysiska kopplingar som krävs mellan byggnaderna i enighet med det behov som beskrivs i avsnitt 2. Plats krävs i markplan kring byggnader för angöring, ambulansutgång samt genomfart för transporter inom området.

Kravet på koppling till Medicinareberget går endast att uppnå från ett antal av de obebyggda ytorna.

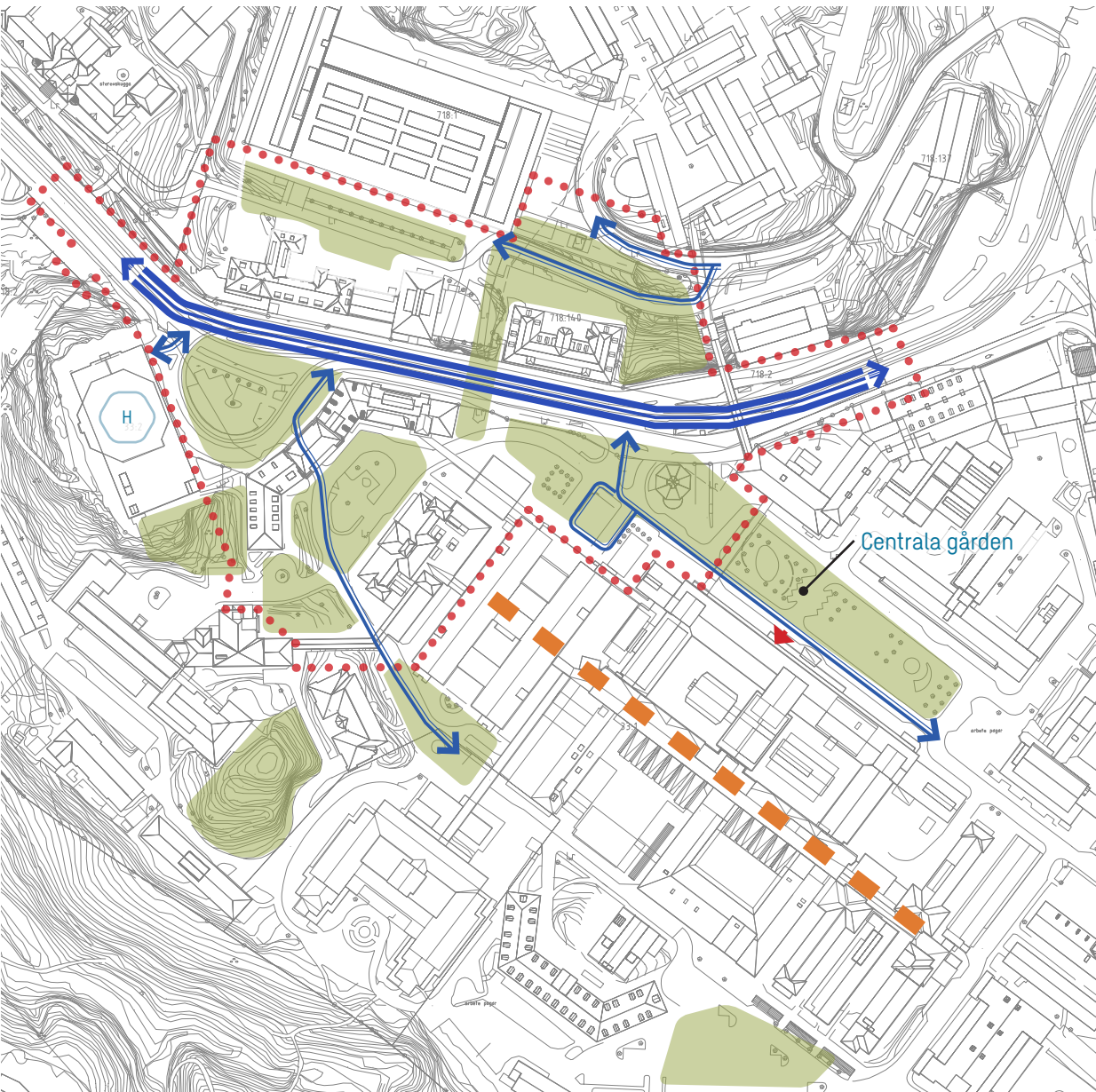
Illustrationen visar de obebyggda ytorna markerat med grönt. Viktigt att poängtera är att inte alla av dessa ytor är byggbara då samtliga verksamheter behöver möjlighet till angöring i markplan samt kringytor.

Per Dubbsgatan med biltrafik och kollektivtrafik samt hållplatser är det utvändiga kommunikationsstråk med högst dignitet. Utöver det är ett antal viktiga utvändiga kommunikationsstråk inom området markerade.

Det viktigaste invändiga kommunikationsstråket genom centralkomplexet är markerat i illustrationen. Detta stråk är av stor vikt för att de olika befintliga verksamheterna ska ha den kontakt sinsemellan som de kräver. Se även illustrationen på viktiga kopplingar för sjukhusverksamheten på sida 5. Under arbete.

3.2 ATT RIVA ANDRA BYGGNADER AV LÄGRE KULTURVÄRDE

Att riva andra byggnader på området med lägre kulturvärde till exempel byggnader vid Gröna stråket och Johannesvillan, är inte en lämplig lösning. Dessa byggnader används idag och är väl integrerade med övrig verksamhet. Verksamheter i dessa byggnader skulle vid rivning behöva evakueras och det finns inga ersättningsbyggnader i området. Under arbete,



■ OBEBYGGDA Ytor

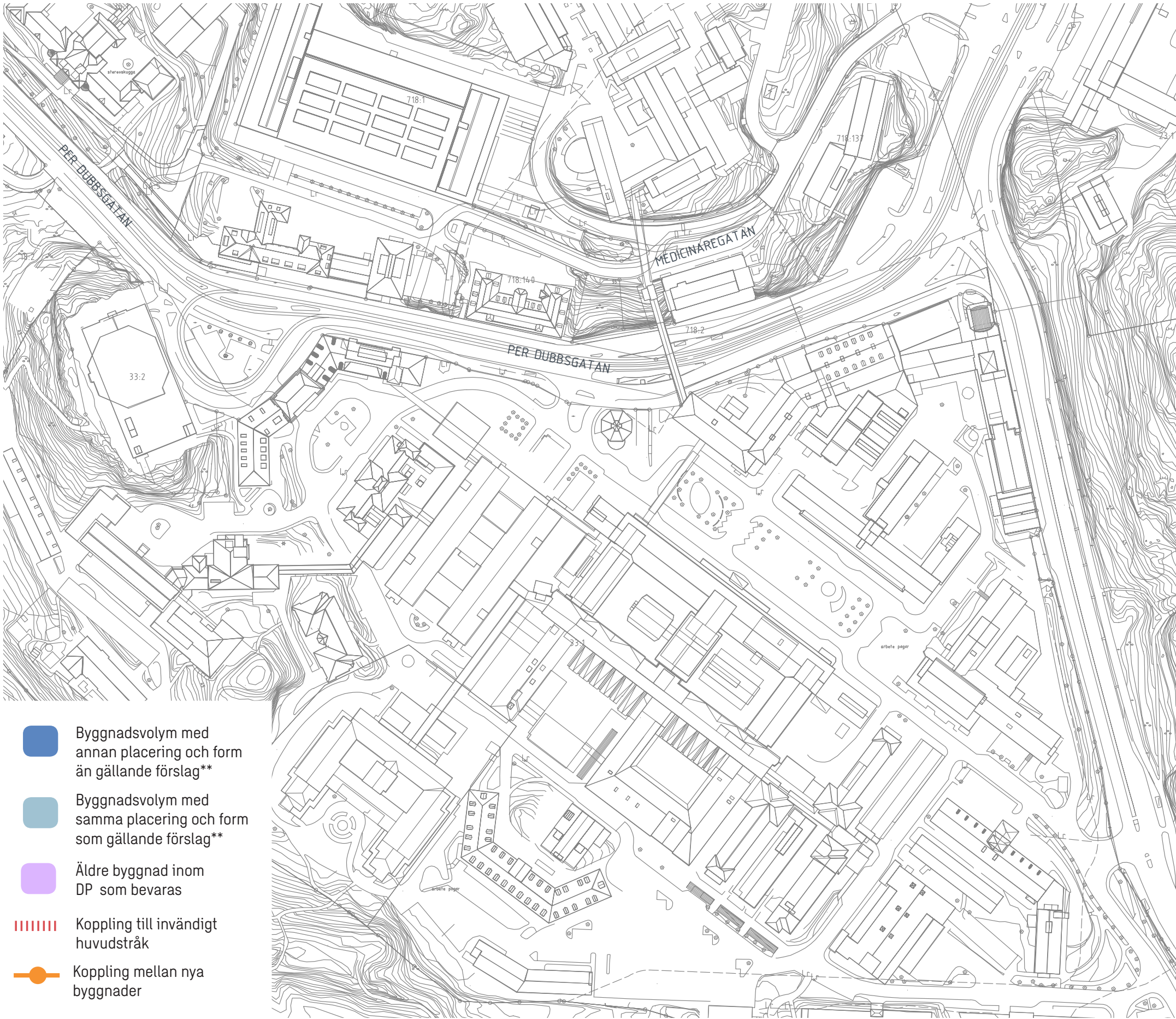
▬ Per Dubbsgatan

▬ Viktigt utvändigt kommunikationsstråk

▬ VIKTIGT invändigt kommunikationsstråk genom centralkomplexet
plan 99 - kulvert
plan 00 - publikt stråk
plan 04 - akuta flöden

... GRÄNS DETALJPLAN

Ⓜ HELIKOPTERPLATTA (Befintlig)



**HUS 2; 3 och 4 har samma höjd i alla alternativ
Höjd anges från byggnadernas nollplan

0 Alternativ 0 Nollalternativ

CHECKLISTA KRAVUPPFYLLNAD

SAMHÄLLSUTVECKLING

- ☐ Ett unikt nationellt forskningscentrum

STADSUTVECKLING

- ☐ HÅLLPLATS FÖR KOLLEKTIVTRAFIK
- ☒ VÄNDSLINGA FÖR SPÅRVAGN
- ☐ KOPPLING TILL MEDICINAREBERGET
- ☐ STADSKVALITET
- ☐ PENDELCYKELSTRÅK
- ☒ AMBULANS I GATUMILJÖ
- ☐ DAGVATTEN OCH SKYFALLSHANTERING

CAMPUSUTVECKLING

- ☐ UTVECKLINGSPLAN
- ☐ UTBILDNINGSLOKALER

SJUKHUSUTVECKLING

- ☐ UTVECKLINGSPLAN
- ☒ LOKALA KÖRBANOR

VERKSAMHETSUTVECKLING

- ☐ VIKTIGA SAMBAND
- ☐ FORSKNING OCH TRANSLATIONELLA KLUSTER
- ☐ LABORATORIEMEDICIN
- ☐ OPERATION OCH IVA
- ☐ AKUTMOTTAGNING
- ☐ AMBULANSHALL
- ☐ HELIKOPTERLANDNINGSPLATTA
- ☒ KULVERTANSLUTNING
- ☒ ANGÖRINGSYTOR I MARKPLAN
- ☐ PROVHANTERING

KULTURMILJÖ

- ☒ BEVARA PER DUBBSHUSET

FLEXIBILITET OCH GENERALITET

- ☐ DIMENSIONER OCH KRAV

NÄRINGS LIV

- ☐ LOKALER FÖR NÄRINGS LIV

0 SAMMANFATTNING av alternativ 0

ALLMÄNT

Olika intressen står mot varandra, bevarande av kulturhistoria i form av några av de äldre byggnaderna kan inte förenas med behovet av större lokalytor, inte bara på höjden utan även i utbredning. Bedömningen från VGR är att projektet faller om inte lokalytor och samband går att åstadkomma.

Nollalternativet beskriver planområdets sannolika utveckling om detaljplanen för Per Dubbsgatan inte genomförs. Detta alternativ ska inte förväxlas med nuläget. Nollalternativet innebär i detta fall att redan antagna detaljplaner fortsätter att gälla i sin helhet och inkluderar de åtgärder och de förändringar som kan förväntas även utan att den nya planens förslag genomförs.

I den gällande detaljplanen för Sahlgrenska området är Per Dubbs huset försett med skyddsbestämmelse. Ytan där ÖNH-huset ligger regleras endast till yta och höjd. Byggnaden har idag ingen skyddsbestämmelse. Åtgärder som tilläggsisolering samt komplettering av ventilation och tillgänglighetsanpassning kan kraftigt förändra byggnaders exteriör och interiör för fortsatt drift.

Sjukhusområdet har enligt gällande detaljplan byggrätt på idag obebyggd mark.

Området ovanför Per Dubbsgatan saknar detaljplan, vilket gör att Vanförestalten och Ortopediska kliniken idag helt saknar skyddsbestämmelser i någon gällande plankarta.

NATIONELLT FORSKNINGSCENTRUM

Vid Nollalternativ kvarstår Per Dubbsgatan och berget som en barriär mellan Medicinareberget och Sahlgrenska sidan.

Den unika möjligheten att skapa ett nationellt forskningscentrum utgår.

Sahlgrenska sjukhusets och Göteborgs attraktionskraft minskar, och kommer i konkurrens stå sig sämre mot Stockholm, Lund, Malmö och Oslo.

Laboratoriemedicinska lokaler och vårdlokaler kommer fortfarande behövas byggas om för att klara regionens framtida behov och utmaningar. Dock klarar de befintliga byggnaderna inte att möta alla krav, trots ombyggnation, varför nybyggnation kommer behöva utredas på nytt.

VERKSAMHET OCH KVARTERSMARK

Husen som föreslås rivas kommer inte gå att använda för en modern vård- och forskningsmiljö på sikt.

Behovet av nya lokaler kvarstår pga uttjänta lokaler, samt att hållplatsen behöver förändras då det ingår i stadens ringledningsplanering.

Nybyggnationen är ett avgörande instrument för att SU ska kunna rusta för framtida vårdbehov och för att förverkliga verksamhetsvisionen om att Sahlgrenska Life ska bli ett centrum för ledande translationell forskning, utbildning, vård och innovation.

Den växande befolkningen kommer att få sämre tillgång till vård då kapaciteten inte kan ökas.

Akuttransporter från helikopterplattan kommer fortsätta att innebära transporter inom sjukhusområdet mellan olika byggnader.

Sjukvård, forskning och utbildning ligger geografiskt nära men lokalmässigt uppdelade. Potentialen i att utveckla samarbetet utnyttjas inte. Satsningar på Life Science görs vid andra stora universitetssjukhus vilket kan leda till att internationellt högklassig forskning, utbildning och vård utvecklas där medan Göteborgsregionen får allt svårare att attrahera kompetent arbetskraft. Detta ger en försvagad regional arbetsmarknad inom Life Science och sämre kompetens inom vården.

Eftersom ÖNH-huset inte går att nyttja för vårdverksamhet i förlängningen, så kommer Västfastigheter att behöva evakueras samt riva byggnaden under alla omständigheter.

Även komplementbyggnader till Per Dubbshuset och den gamla förbindelsegången som går från Per Dubbshuset över bruna stråket saknar skyddsbestämmelser. Förbindelsegången behövs rivas eftersom den är för låg och hindrar framryckande räddningsfordon.

ALLMÄN PLATS

Om inte byggnader vid Per Dubbsgatan rivs så ligger hållplatsen och stråket vid Per Dubbsgatan kvar i befintligt läge. Därmed klarar gatan inte av den ökade kapacitet och framkomlighet som behövs för en hållplats utefter innerstadsringen som pekas ut i målbild Koll2035 (antagen av regionfullmäktige och kommunfullmäktige i Göteborg, Mölndal och Partille).

Kan inte innerstadsringen effektivt omfördela trafiken från centrala Göteborg kommer inte Brunnsparken och staden inom vallgraven kunna avlastas på det sätt som behövs för en växande regionkärna. Fysisk tillgänglighet på hållplatserna kommer vara fortsatt dålig då den ligger i kurva.

Per Dubbsgatan fortsätter vara en trafikbarriär med höga fordonsflöden med relativt hög hastighet. Höjdskillnaden mellan områdena uppe på Medicinareberget och det lägre belägna sjukhusområdet innebär att kontakten mellan områdena fortsatt är dålig och att Änggårdsbergen och Botaniska trädgården är svåra att hitta till bakom befintlig bebyggelse.

Gångbanorna och cykelbanorna kommer fortsatt att ha låg till mycket låg standard och innebär en trång och konfliktfylld trafikmiljö för fotgängare och cyklister. Gångbanan på norra sidan används frekvent som lastplats vilket inte är trafiksäkert i kombination med passerande fotgängare. På den södra sidan är gång- och cykelbanorna kombinerade eller enbart åtskild med en målad linje. Fotgängare kommer att fortsätta korsa gatan på andra ställen än vad som är trafiksäkert.

De höga fordonstrafikflödena och det smala gaturummet ger periodvis dålig luftmiljö och avsaknaden av gatuträd ger sommartid en varm och steril miljö. Detta stimulerar inte till att människor väljer bort bilen som färdmedel. För personer med synnedsättning saknas kontinuitet i ledstråk och smala sektioner.

Fordonstrafiken har två körfält i vardera riktningen, där kollektivtrafik blandas i de inre körfälten. Kapaciteten för fordon är god och fordonsmängden på gatan kan öka ytterligare vilket ger en försämrad luftmiljö och ett gaturum som är mindre attraktivt att gå och cykla i jämfört med idag. Inga av in- och utfarterna till sjukhusområdet signalregleras.

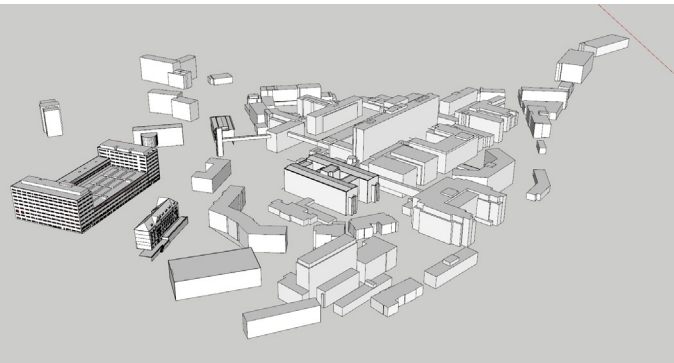
Gaturummet kantas av få befolkade lokaler och entréer och kan upplevas som otryggt nattetid. Områdets karaktär med byggnader placerade på och intill berget med grönska emellan bevaras och sjukhusområdets framväxt med bebyggelse i åsringar är tydlig runt sjukhusets huvudentré.

Områdets brokighet och nivåskillnaden mot Medicinareberget innebär en svårorienterad, otillgänglig och otrygg miljö för vårdsökande.

Inga möjligheter att skapa serviceverksamheter som restauranger och butiker i marknivå mot Per Dubbsgatan, det låga serviceutbudet i området kvarstår.

De planerade skyfallsåtgärderna utgår och identifierade risker vid skyfall kvarstår.

0 Alternativ 0 Nollalternativ



0 alternativets mest avgörande konsekvenser:

Sjukhusets utveckling stagnerar

Det blir ingen mötesplats mellan sjukhuset, näringslivet och akademien

En växande befolkning gör sjukhuskapaciteten inte räcker till

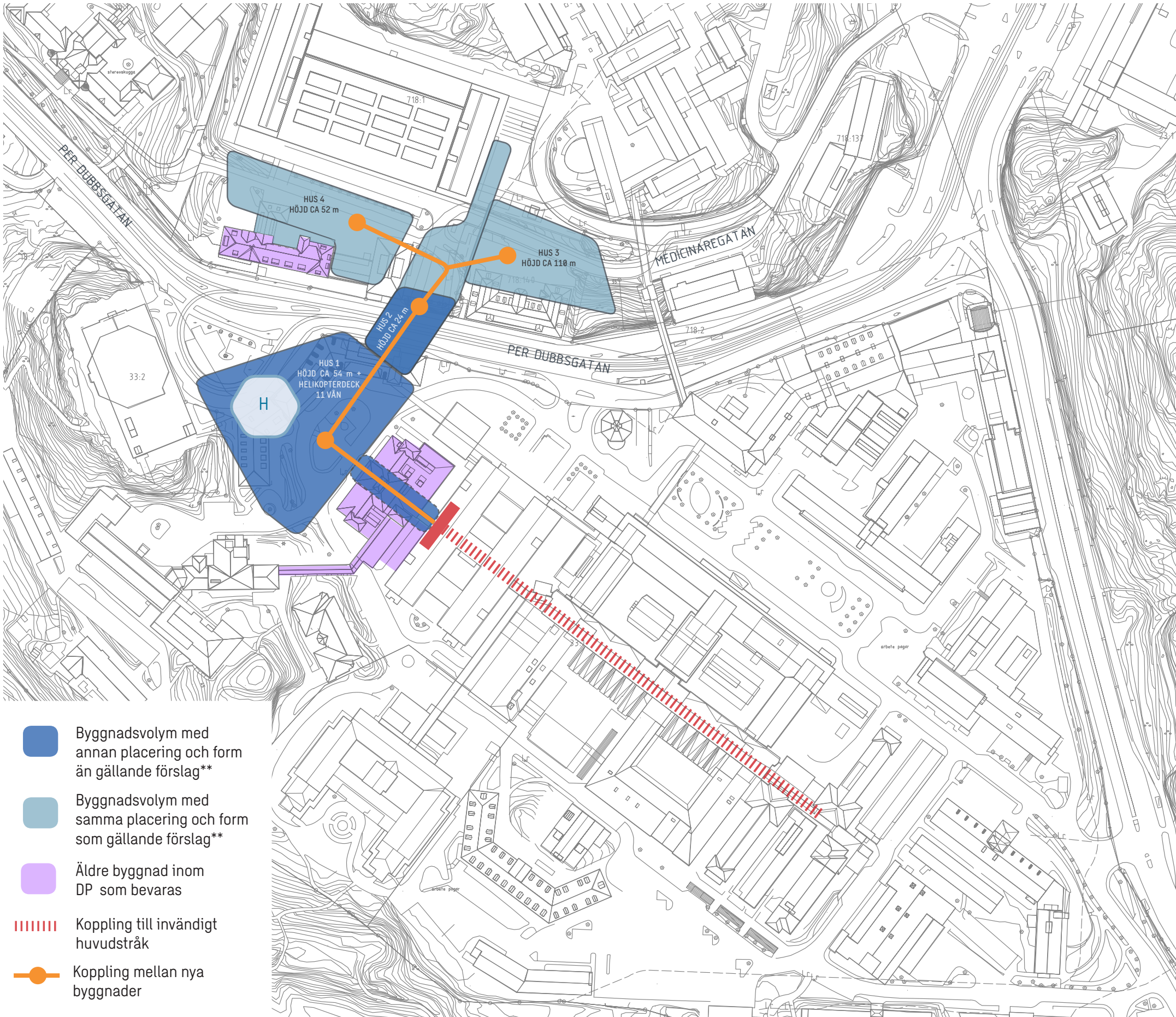
Uttjänta befintliga byggnader behöver antingen ersättas eller byggas om

Flera av de befintliga byggnaderna är inte möjliga att bygga om för att bedriva modern vårdverksamhet i och behöver rivas

Stora investeringskostnader för kortsiktiga lösningar

Trafiksituationen på Per Dubbsgatan blir ohållbar med en växande befolkning

Luftmiljön kan ej förbättras och problematiken vid skyfall kvarstår



**HUS 2; 3 och 4 har samma höjd i alla alternativ
Höjd anges från byggnadernas nollplan

1. Alternativ 1 för bevarande av per dubb huset

Hus 2 har samma höjd som gällande förslag men förkjuts i sidled.
Hus 1 har samma footprint som liggande förslag men placeras på vändslingsan. Alternativet utreddes i Per Dubbshuset konsekvensutredning 2017.

HUS 1
BYA: 6390 m²
BTA: 56.000 m²
Antal våningar: 10,5 (11)
Höjd (vh=4,7m) : 51,7m

CHECKLISTA KRAVUPPFYLLNAD

SAMHÄLLSUTVECKLING

- ☒ Ett unikt nationellt forskningscentrum

STADSUTVECKLING

- ☒ HÅLLPLATS FÖR KOLLEKTIVTRAFIK
- ☐ VÄNDSLINGA FÖR SPÅRVAGN
- ☒ KOPPLING TILL MEDICINAREBERGET
- ☒ STADSKVALITET
- ☒ PENDEL CYKELSTRÅK
- ☐ AMBULANS I GATUMILJÖ
- ☐ DAGVATTEN OCH SKYFALLSHANtering

CAMPUSUTVECKLING

- ☒ UTVECKLINGSPLAN
- ☒ UTBILDNINGSLOKALER

SJUKHUSUTVECKLING

- ☒ UTVECKLINGSPLAN
- ☐ LOKALA KÖRBANOR

VERKSAMHETSUTVECKLING

- ☐ VIKTIGA SAMBAND
- ☒ FORSKNING OCH TRANSLATIONELLA KLUSTER
- ☒ LABORATORIEMEDICIN
- ☒ OPERATION OCH IVA
- ☐ AKUTMOTTAGNING
- ☐ AMBULANSHALL
- ☒ HELIKOPTERLANDNINGSPLATTA
- ☒ KULVERTANSLUTNING
- ☐ ANGÖRINGSYTOR I MARKPLAN
- ☐ PROVHANtering

KULTURMILJÖ

- ☒ BEVARA PER DUBBSHUSET

FLEXIBILITET OCH GENERALITET

- ☒ DIMENSIONER OCH KRAV

NÄRINGS LIV

- ☒ LOKALER FÖR NÄRINGS LIV

1. SAMMANFATTNING av alternativ 1

Alternativet utgår från fotavtrycket på det gällande förslaget.
Hus 1 har flyttats åt nordväst och medger att Per Dubbshuset kan bevaras medan ÖNH-huset rivs (se Per Dubbshuset, konsekvensutredning, Västragötalandsregionen, 2017.08.15). Detta alternativ kan endast åstadkommas om vändslingsan för spårvagn utgår.

För de lokala körbanorna kan en rundkörning på sjukhustomten inte garanteras och därmed kan den interna trafiken (t.ex. ambulansangöring) inte garanteras på ett säkert och funktionellt sätt.
Byggnadens placering utesluter en akutverksamhet i Hus 1 på plan 00 då det inte går att åstadkomma en in- och utfart för ambulans transporter. Dagens placering av akuten och ambulanshallen bibehålls med otillräcklig kapacitet och utan utbyggnadsmöjligheter. Det innebär korsande flöden med in- och utryckande fordon och fotgängare från det nya hållplatsläget mot huvudentréer vilket innebär en trafikfara.

Kopplingen mot befintliga Sahlgrenska Universitetssjukhuset kan åstadkommas på kulvertplan och plan 00 men inte på plan 04.

Det invändiga flödet för sängliggande patienter och personal samt akuta transporter sker huvudsakligen på plan 04 i de befintliga byggnaderna.

I detta alternativ har man studerat en koppling över Per Dubbshuset. På grund av höjden på Per Dubbshuset är det inte möjligt att koppla de befintliga byggnaderna mot Hus 1 i plan 04. Om akutbyggnaden byggs på med minst 2 våningar kan en koppling över taket på Per Dubbshuset åstadkommas tidigast på plan 07. Detta skulle dock inte ge en tillräcklig förbättring för ledtider av personal och patienttransporter och innebära ytterligare en hisstransport inom det akuta flödet vilket medför en riskfaktor för patientsäkerheten.
Konstruktionen och eventuella pelare för en förbindelsegång skulle vara mycket svår att åstadkomma över ett bevarat Per Dubbshus.

Det trånga gaturummet väster om hållplatsläget omöjliggör gång- och cykelbanors utbyggnad, dagens situation för gång och cykel kvarstår, men med en stor målpunkt intill allmän plats utan tillräckligt med kvartersmark för angöring.

Körbanor och angöring omöjliggör yta för rain-garden och troligtvis även underjordiska magasin som skulle behövas för

att hantera skyfall.

SAMHÄLLSUTVECKLING

Ett unikt nationellt forskningscentrum som integrerar universitetet, sjukhuset och näringslivet fysiskt och verksamhetsmässig behöver starka kopplingar mellan befintliga och nya huvudkommunikationsstråk. Ett av de viktiga förbindelserna är akuta flöden och ligger idag på plan 04. Detta plan kan i förslaget inte anslutas mot nybyggnationen i samma våningsplan på grund av höjden på Per Dubbshuset.

STADSUTVECKLING

Hållplats för kollektivtrafik: Perrongerna och fälten får plats.

Vändslingsa för spårvagn: Ytan halveras i marknivå. Fotavtrycket på Hus 1 för stort för bef tomt och går över vändslingsa och förutsätter att vändslingsan utgår.

Koppling till Medicinareberget: Är inte optimal men finns.

Stadskvaliteter: Trångt gaturum väster om hållplatsläget omöjliggör gång- och cykelbanors utbyggnad, dagens situation för gång och cykel kvarstår, men med en stor målpunkt intill allmän plats utan tillräckligt med kvartersmark för angöring.

Pendelcykelstråk: se ovan.

Ambulans i gatumiljö: infart kan hanteras lika

samrådshandlingens förslag.

Dagvatten och skyfallshantering: Körbanor och angöring omöjliggör yta för rain-garden och troligtvis även underjordiska magasin.

CAMPUSUTVECKLING

Utvecklingsplan: Förslaget ger en fysisk koppling men inte optimal sammanhållning mellan akademien och sjukvården.

SJUKHUSUTVECKLING

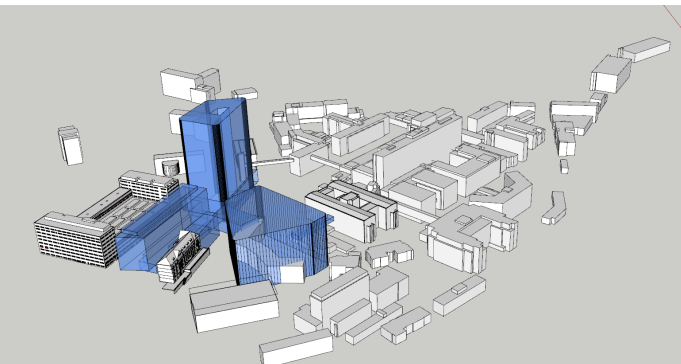
Utvecklingsplan: Förslaget tillåter en förbindelse mellan Medicinareberget och Sahlgrenska, fysiskt och geografiskt. Dock saknas en av de viktigaste länkarna på plan 04 och ambitionen att inkludera vård, forskning och utbildning mellan nybyggnad och befintliga byggnader kan inte åstadkommas på ett bra sätt.

Lokala körbanor: Dagens interna trafikstråk säkerställer att alla målpunkter på Sahlgrenska tomt kan nås. Förslaget stänger av kopplingen mellan Per Dubbsgatan och en intern gata och hindrar därmed ambulans trafikens framkomlighet.

VERKSAMHETSUTVECKLING

Viktiga samband: För att möjliggöra ett sammanhängande patientstråk och effektivisera personalflöden behöver de nya byggnaderna på Sahlgrenskasidan ansluta till akutvårdsbyggnadens plan 04. Detta kan inte åstadkommas. Det är möjligt att ansluta till befintlig akutvårdsbyggnad

1. Alternativ 1 för bevarande av per dubb huset



Förslagets mest avgörande konsekvenser:

Vändslingsan för spårvagn kan inte bevaras

Angöringsplatser för gods- och ambulans är svårlosta

Framkomligheten för lokala körbanor begränsas

Trångt gaturum resulterar i att det inte går att utveckla gång- och cykeltrafiken

Det akuta flödet bryts av och blir en riskfaktor för patientsäkerheten

Mötesplatsen mellan sjukhuset, näringslivet och akademien blir inte naturlig

genom påbyggnad med minst 2 våningar (Per Dubbshuset, konsekvensutredning, Västragötalandsregionen, 2017.08.15). I så fall kan man koppla en förbindelsegång mellan nybyggnad och påbyggnad. Detta skulle dock innebära ytterligare en hisstransport inom det akuta flödet och därmed en riskfaktor för patientsäkerheten.

Forskning och Translationella kluster: alternativet ger inte bra förutsättningarna för mötet mellan sjukvård, forskning och näringsliv och därmed inte tillräckligt med incitament för en omorganisation. Delar av dessa verksamheter som testar läkemedel kräver snabb och stark koppling till IVA och akutvård som inte är möjligt att få om inte nybyggnaden kopplas till befintligt plan 04.

Laboratoriemedicin: För laboratoriemedicin finns ytan men flödena för gods, prover och personal är inte optimerade. Det gäller exempelvis blod och akuta prover som behövs vid pågående operationer. Det blir därmed svårt att lösa transporter av prover då kopplingen till BOIC/Akutvårds huset inte är optimal.

Operation och IVA: Ej optimerade akuta flöden då förbindelse på plan 4 saknas. Lång transportsträcka och flera hisstransporter från helikopterplatta.

Akutmottagning: I och med att de lokala körbanorna inte kan behållas inom området försvåras angöringen till ambulans transporter vilket även påverkar provtransporter, godstransporter och avfallshantering.

Ambulanshall: ej möjlig att åstadkomma i nybyggnad på grund av att det inte går att få tillräckliga och säkra angöringsytor.

Helikopterlandningsplatta: Placeringen för helikopterlandningsplatta är inte utrett för detta alternativ.

Kulvertanslutning: Är möjlig att åstadkomma mellan nybyggnad och befintlig bebyggelse på Sahlgrenska.

Angöringsytor i markplan: se lokala körbanor och akutmottagning

Provhantering: ej optimerat flöde för akuta provtransporter. Stora mängder prov som kommer via godsmottagning är svårt att lösa effektivt.

KULTURMILJÖ

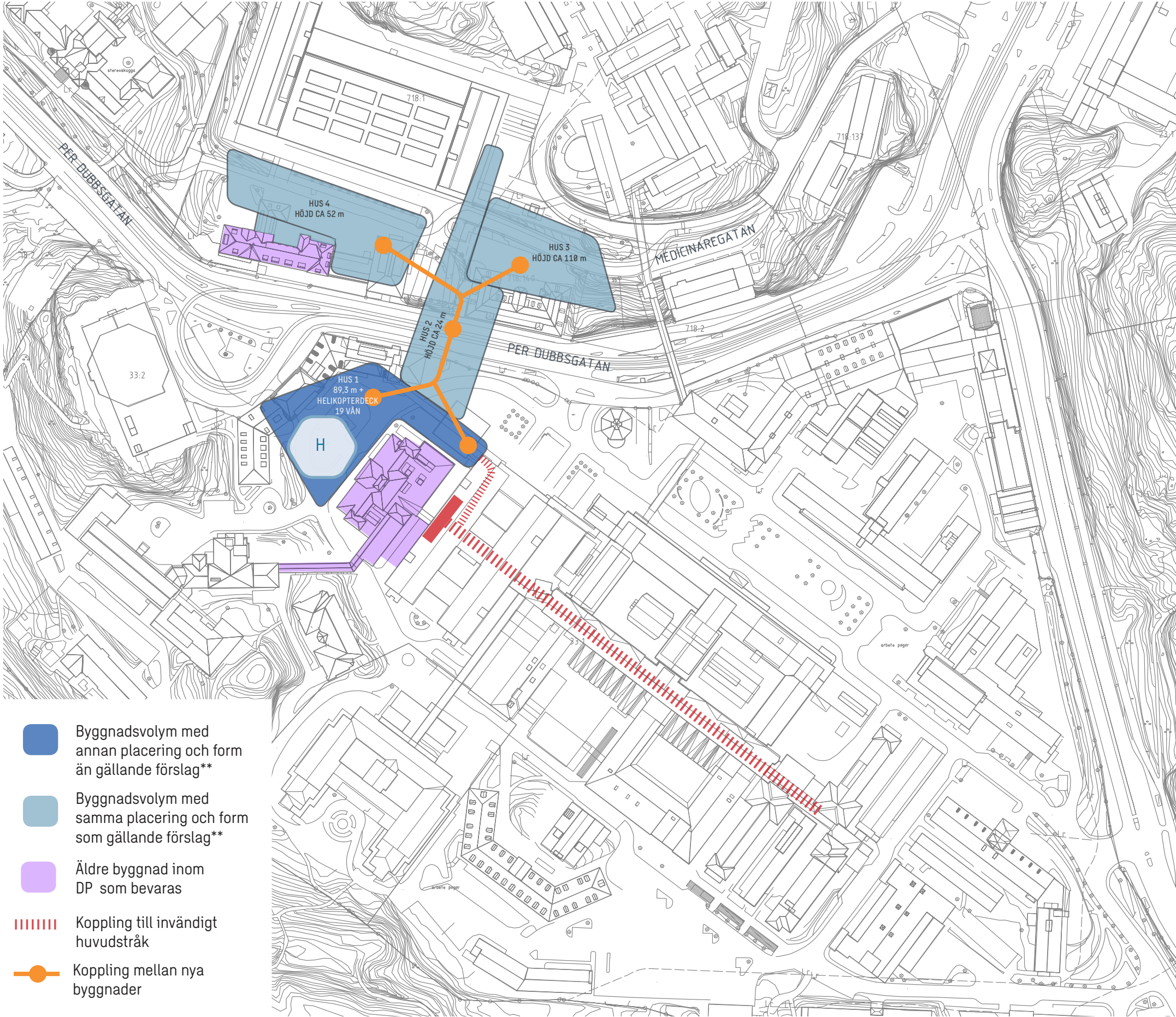
Bevara Per Dubbshuset: I alternativet rivs ÖNH-huset och Per Dubbshuset bevaras.

FLEXIBILITET OCH GENERALITET

Våningshöjd och krav på installationer: Alternativet tillåter en möjlig men inte optimal koppling i plan 99 och plan 00 dock är inte kopplingen i plan 04 genomförbar.

NÄRINGS LIV

Lokaler för näringsliv: Förslaget ger förutsättningar för externa företag.



**HUS 2; 3 och 4 har samma höjd i alla alternativ
Höjd anges från byggnadernas nollplan

2. Alternativ 2 för bevarande av per dubb huset

Hus 1 är halverad till BYA och våningsantalet ökat för att nå liknande BTA. Alternativet förkastades innan tävlingen.

HUS 1
BYA: 2940 m²
BTA: 56.000 m²
Antal våningar: 19
Höjd (vh=4,7m) : 89,3m

CHECKLISTA KRAVUPPFYLLNAD

SAMHÄLLSUTVECKLING

- ☐ Ett unikt nationellt forskningscentrum

STADSUTVECKLING

- ☒ HÅLLPLATS FÖR KOLLEKTIVTRAFIK
- ☒ VÄNDSLINGA FÖR SPÅRVAGN
- ☒ KOPPLING TILL MEDICINAREBERGET
- ☒ STADSKVALITET
- ☒ PENDEL CYKELSTRÅK
- ☒ AMBULANS I GATUMILJÖ
- ☒ DAGVATTEN OCH SKYFALLSHANTERING

CAMPUSUTVECKLING

- ☒ UTVECKLINGSPLAN
- ☒ UTBILDNINGSLOKALER

SJUKHUSUTVECKLING

- ☐ UTVECKLINGSPLAN
- ☒ LOKALA KÖRBANOR

VERKSAMHETSUTVECKLING

- ☐ VIKTIGA SAMBAND
- ☐ FÖRSKNING OCH TRANSLATIONELLA KLUSTER
- ☐ LABORATORIEMEDICIN
- ☐ OPERATION OCH IVA
- ☐ AKUTMOTTAGNING
- ☐ AMBULANSHALL
- ☒ HELIKOPTERLANDNINGSPLATTA
- ☐ KULVERTANSLUTNING
- ☒ ANGÖRINGSYTOR I MARKPLAN
- ☐ PROVHANTERING

KULTURMILJÖ

- ☒ BEVARA PER DUBBSHUSET

FLEXIBILITET OCH GENERALITET

- ☐ DIMENSIONER OCH KRAV

NÄRINGSLIV

- ☒ LOKALER FÖR NÄRINGSLIV

2. SAMMANFATTNING av alternativ 2

I detta alternativ rivs ÖNH-huset. Per Dubbshuset och vändslingsan för spårvagnar bevaras. Fotavtrycket på Hus 1 har reducerats för att få plats på den byggbara delen av tomten och bevara Per Dubbshuset. För att uppnå den krävda ytan på 56.000 m² behöver byggnaden vara 19 våningar.

För de lokala körbanorna kan en rundkörning på sjukhusområdet se ut som den gör i det gällande förslaget.

Kopplingen mot befintliga Sahlgrenska Universitetssjukhuset kan åstadkommas på kulvertplan, plan 00 (passage genom Per Dubbshuset) och plan 04 (genom ny förbindelsegång över befintlig ambulanshall). Kopplingen till det centrala stråket på plan 00 via Per Dubbshuset är inte optimal på grund av de stora publika flöden som planeras. Hus 1 kopplas till det norra hörnet av det befintliga akutvårdshuset på plan 04 via en förbindelsegång över ambulanshallen. Detta medför att delar av verksamhetsytan på plan 04 i det befintliga akutvårdshuset inte skulle kunna användas till patientverksamhet.

Byggnadens fotavtryck utesluter akutverksamhet i Hus 1 på plan 00 då ytan inte är tillräcklig. Dagens placering av akuten och ambulanshallen bibehålls med otillräcklig kapacitet och utan utbyggningssamtyg. Det innebär även korsande flöden med in- och utryckande fordon och fotgängare från det nya hållplatsläget mot huvudentréer vilket innebär en trafikfara.

Detta alternativ kan fungera för kontor men ger en allt för liten sammanhängande yta för vård och labbverksamhet. Flödena för gods, prover och personal kan inte optimeras i en smal och hög byggnadsvolym. Det återstår inte mycket verksamhetsyta då vertikala kommunikationer som hissar och trapphus upptar en större andel av varje våningsplan, varför förslaget inte blir ekonomisk försvarbart.

SAMHÄLLSUTVECKLING

Ett unikt nationellt forskningscentrum som integrerar universitetet, sjukhuset och näringslivet fysiskt och verksamhetsmässigt behöver starka kopplingar mellan befintliga och nya huvudkommunikationsstråk. Ett av de viktiga förbindelserna är akuta flöden och ligger idag på plan 04. Denna koppling skulle kunna åstadkommas på plan 04 med en förbindelsegång över den befintliga ambulanshallen. Detta förutsätter att ambulanshallen kan överbyggas på ett säkert sätt.

STADSUTVECKLING

Hållplats för kollektivtrafik: Kan hanteras lika samrådshandlingens förslag.

Vändslingsan för spårvagn: Kan hanteras lika samrådshandlingens förslag.

Koppling till Medicinareberget: Är inte optimal men finns.

Stadskvalitet: ok

Pendelcykelstråk: Kan hanteras lika samrådshandlingens förslag.

Ambulans i gatumiljö: infart kan hanteras lika samrådshandlingens förslag.

Dagvatten och skyfallshantering: Kan hanteras lika samrådshandlingens förslag.

CAMPUSUTVECKLING

Utvecklingsplan: Förslaget ger en fysisk koppling men inte optimal sammanhållning mellan akademien och sjukvården.

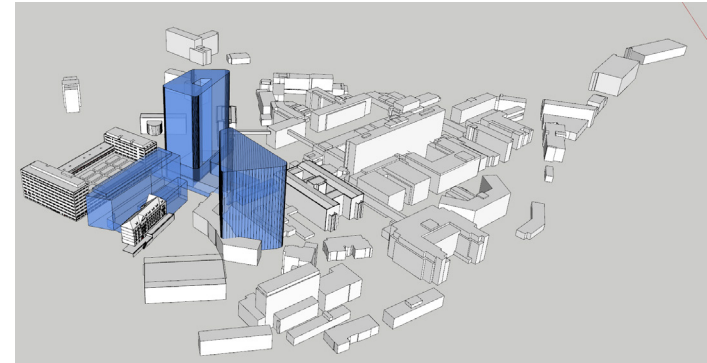
SJUKHUSUTVECKLING

Utvecklingsplan: Möjligheten att sammanlänka Medicinareberget med Sahlgrenska-sidan finns. Dock kan högteknologisk vård inte rymmas i den smala volymen och hämmar sjukhusets utvecklingsmöjligheter. Förslaget tillåter en koppling mellan Medicinareberget och Sahlgrenska fysiskt och geografiskt. Dock finns ingen koppling för det akuta flödet i samma våningsplan och det motsvarar inte verksamhetens krav för en säker framtida sjukvård. I och med att alternativet inte kan anpassas för högteknologisk vård och labbverksamhet är det en volym som inte ger sjukhuset de bästa förutsättningarna att bedriva modern vårdverksamhet. Lokala körbanor: Dagens interna trafikstråk säkerställer att alla målpunkter på Sahlgrenska tomten kan nås. Förslaget stänger av kopplingen mellan Per Dubbgatan och en intern gata och hindrar därmed ambulansstrafikens framkomlighet.

VERKSAMHETSUTVECKLING

Viktiga samband: För att möjliggöra ett sammanhängande patientstråk och effektivisera personalflöden mellan Sahlgrenska och Medicinareberget tillkommer en förbindelse

2. Alternativ 2 för bevarande av per dubb huset



Förslagets mest avgörande konsekvenser:

Liten sammahängande yta ger inte bra förutsättningar för att bedriva vårdverksamhet

För stor andel kommunikationsyta i förhållande till effektiv verksamhetsyta

Angöringsplatser för gods- och ambulans är svårösta

Det akuta flödet bryts av och blir en riskfaktor för patientsäkerheten

Mötesplatsen mellan sjukhuset, näringslivet och akademien blir inte naturlig

på nordvästra sidan om Per Dubbshuset. Denna skulle eventuellt kunna kopplas på plan 04 med en förbindelsegång över den befintliga ambulanshallen. Laboratoriemedicin: Flödena för gods, prover och personal är inte optimerade i en smal och hög byggnadsvolym. För lite sammanhängande yta för att ha en stor gemensam automationsbana. Det blir även svårt att lösa transporter av prover då kopplingen till BOIC/Akutvårdshuset inte är optimal. Operation och IVA: Ej optimerade akuta flöden. Verksamheter är beroende av stora sammanhängande ytor, vilket detta förslag inte medger.

Akutmottagning: ej möjlig att åstadkomma i nybyggnad på grund av för små sammanhängande ytor.

Ambulanshall: se akutmottagning.

Helikopterlandningsplatta: Inflygningsvinklar bedöms möjlig.

Kulvertanslutning: Är möjlig att åstadkomma mellan nybyggnad och befintlig bebyggelse på Sahlgrenska.

Angöringsytor i markplan: De lokala körbanorna kan behållas inom området i en lösning lika det gällande förslaget för Sahlgrenska Life.

Provhantering: ej optimerat flöde för akuta provtransporter.

Stora mängder prov som kommer via godsmottagning är svårt att lösa effektivt.

FLEXIBILITET OCH GENERALITET

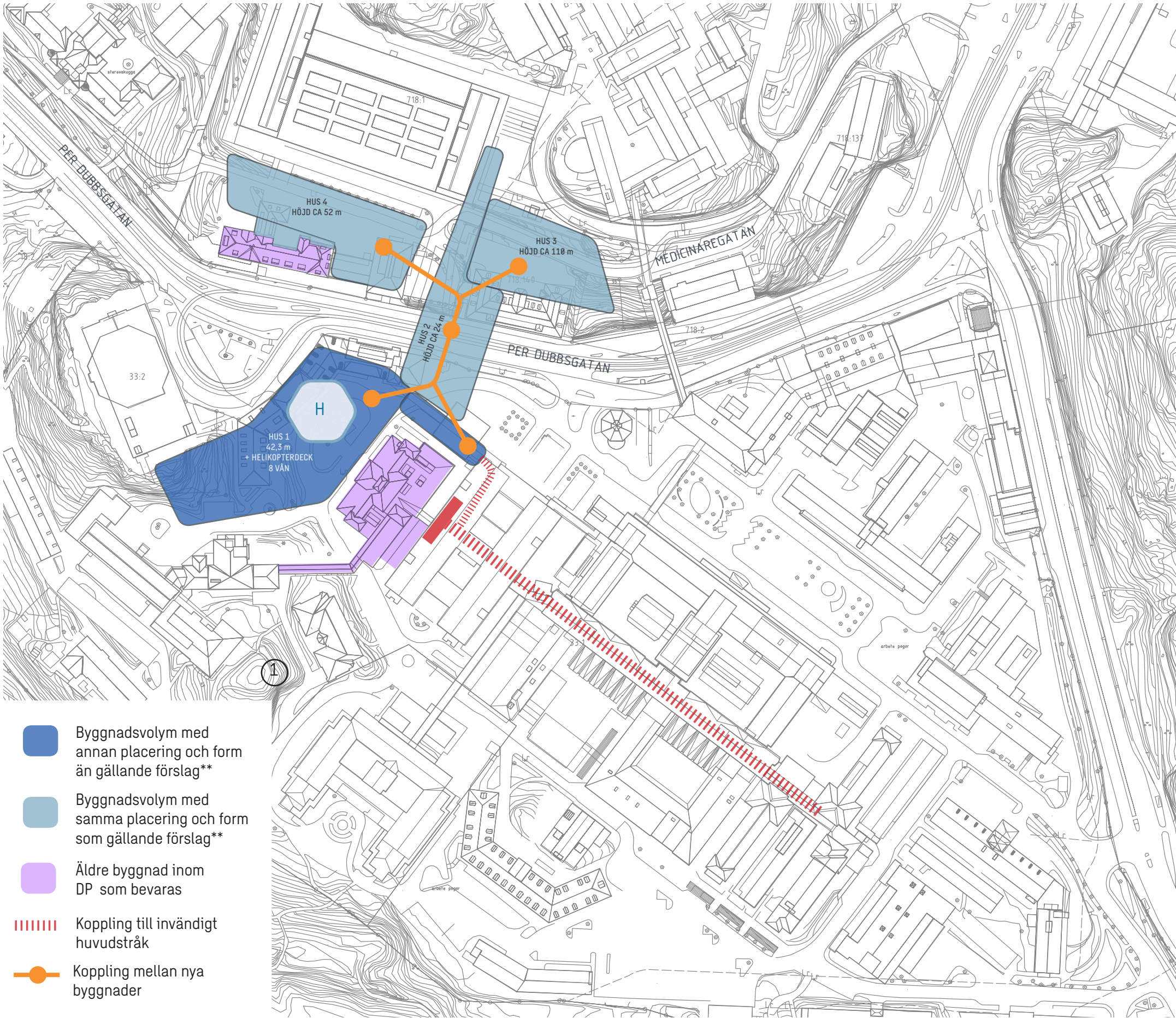
Våningshöjd och krav på installationer: Stora delar av våningsplanen behöver nyttjas för den vertikala kommunikationen är den sammanhängande effektiva ytan per våningsplan är inte tillräcklig för många av världens verksamheter. Eftersom formen på huset ger stora begränsningar kan inte modern vårdverksamhet bedrivas i den nya huskroppen på Sahlgrenska-sidan.

KULTURMILJÖ

Bevara Per Dubbshuset: I alternativet rivs ÖNH-huset och Per Dubbshuset bevaras.

NÄRINGSLIV

Lokaler för näringsliv: Förslaget ger förutsättningar för externa företag.



**HUS 2; 3 och 4 har samma höjd i alla alternativ
Höjd anges från byggnadernas nollplan

3. Alternativ 3 för bevarande av per dubb huset

Fotavtrycket på Hus 1 har justerats för att få plats på den byggbara delen av tomten och bevara Per Dubbshuset. Alternativet förkastades innan tävlingen.

HUS 1
BYA: 5960 m²
BTA: 56.000 m²
Antal våningar: 8
Höjd (vh=4,7m) : 42,3m

CHECKLISTA KRAVUPPFYLLNAD

SAMHÄLLSUTVECKLING

☐ Ett unikt nationellt forskningscentrum

STADSUTVECKLING

- ☒ HÅLLPLATS FÖR KOLLEKTIVTRAFIK
- ☒ VÄNDSLINGA FÖR SPÅRVAGN
- ☒ KOPPLING TILL MEDICINAREBERGET
- ☒ STADSKVALITET
- ☒ PENDEL CYKELSTRÅK
- ☐ AMBULANS I GATUMILJÖ
- ☒ DAGVATTEN OCH SKYFALLSHANtering

CAMPUSUTVECKLING

- ☒ UTVECKLINGSPLAN
- ☒ UTBILDNINGSLOKALER

SJUKHUSUTVECKLING

- ☐ UTVECKLINGSPLAN
- ☐ LOKALA KÖRBANOR
- VERKSAMHETSUTVECKLING**
- ☐ VIKTIGA SAMBAND
- ☐ FORSKNING OCH TRANSLATIONELLA KLUSTER
- ☐ LABORATORIEMEDICIN
- ☐ OPERATION OCH IVA
- ☐ AKUTMOTTAGNING
- ☐ AMBULANSHELL
- ☐ HELIKOPTERLANDNINGSPLATTA
- ☒ KULVERTANSLUTNING
- ☐ ANGÖRINGSYTOR I MARKPLAN
- ☐ PROVHANtering

KULTURMILJÖ

- ☒ BEVARA PER DUBBSHUS

FLEXIBILITET OCH GENERALITET

- ☐ DIMENSIONER OCH KRAV

NÄRINGSLEV

- ☒ LOKALER FÖR NÄRINGSLEV

3. SAMMANFATTNING av alternativ 3

I detta alternativ rivs ÖNH-huset. Per Dubbshuset och vändslingsan för spårvagnar bevaras. Fotavtrycket på Hus 1 har justerats för att få plats på den byggbara delen av tomten och bevara Per Dubbshuset. Den långsträckt formen sträcker sig upp mot hudmottagningen i sydväst.

Detta alternativ ger en för långsträckt sammanhängande yta för vård och labbverksamhet i suterräng. Flöden för gods, prover och personal kan inte optimeras i denna byggnadsvolym.

De lokala körbanorna för bruna och gröna stråket blockeras av Hus 1 på Sahlgrenska sidan och därmed kan en rundkörning på sjukhustomten inte garanteras. Angöring till Hudmottagningen kompliceras. Även flöden för gång och cykeltrafik blockeras och det innebär sämre orienterbarhet att gå mellan Medicinareberget och Änggårdsbergen.

Kopplingen mot befintliga Sahlgrenska Universitetssjukhuset kan åstadkommas på kulvertplan, plan 00 (passage genom Per Dubbshuset) och plan 04 (genom ny förbindelsegång över befintlig ambulanshall). Kopplingen till det centrala stråket på plan 00 via Per Dubbshuset är inte optimal på grund av de stora publika flöden som planeras.

I detta förslag finns ingen plats för angöringsytor runt Hus 1 för att möjliggöra en ny ambulanshall med in- och utryckande fordon. Angöringsytor saknas även för tex färdtjänst, handikappsparkering, gastransporter och är svårt att åstadkomma med bevarad bebyggelse.

Dagens placering av akuten och ambulanshallen bibehålls med otillräcklig kapacitet och utan utbyggnadsmöjligheter. Det innebär korsande flöden med in- och utryckande fordon och fotgängare från det nya hållplatsläget mot huvudentréer vilket innebär en trafikfara.

Hus 1 kopplas till det norra hörnet av det befintliga akutvårdshuset på plan 04 via en förbindelsegång över ambulanshallen. Detta medför att delar av verksamhetsytan på plan 04 i det befintliga akutvårdshuset inte skulle kunna användas till patientverksamhet.

SAMHÄLLSUTVECKLING

Ett unikt nationellt forskningscentrum som integrerar universitetet, sjukhuset och näringslivet fysiskt och verksamhetsmässigt behöver starka kopplingar mellan befintliga och nya huvudkommunikationsstråk. Ett av de viktiga förbindelserna är akuta flöden och ligger idag på plan 04. Denna koppling skulle kunna åstadkommas på plan 04 med en förbindelsegång över den befintliga ambulanshallen. Detta förutsätter att ambulanshallen kan överbyggas på ett säkert sätt.

STADSUTVECKLING

Hållplats för kollektivtrafik: Kan hanteras.

Vändslingsa för spårvagn: Kan hanteras.

Koppling till Medicinareberget: Sämre orienterbarhet att gå mellan Medicinareberget och Änggårdsbergen.

Stadskvaliteter: Fungerar längs Per Dubbsgatan men platsen vid vändslingsan får mycket dåliga förutsättningar och går inte att få till en trafiksäker korsning eller möjlighet att gå.

Pendelcykelstråk: Kan hanteras.

Ambulans i gatumiljö: förutsätter att akutentrén och ambulansintaget flyttas till plats i huset som har förgårdsmark för angöring

Dagvatten och skyfallshantering: Kan hanteras.

CAMPUSUTVECKLING

Utvecklingsplan: Förslaget ger en fysisk koppling men inte optimal sammanhållning mellan akademien och sjukvården.

SJUKHUSUTVECKLING

Utvecklingsplan: Förslaget sammanlänkar Medicinareberget och Sahlgrenska-sidan genom nybyggnation och en förbindelsegång men kvaliteten på sjukhusets flöden blir på detta sätt komplicerade och påverkar såväl orienterbarheten som sjukhusets flöden och transporter.

Lokala körbanor: Dagens interna trafikstråk säkerställer att alla målpunkter på Sahlgrenska tomten kan nås. Förslaget stänger av kopplingen mellan Per Dubbsgatan och en internegata och hindrar därmed trafikframkomlighet. Alternativet möjliggör inte en uppfart till Gröna stråket 12-16 (Hudmottagningen) pga höjdskillnaden skulle gatans lutning bli för brant.

VERKSAMHETSUTVECKLING

Viktiga samband: För att möjliggöra ett sammanhängande patientstråk och effektivisera personalflöden behöver de nya byggnaderna på Sahlgrenskasidan ansluta till akutvårdsbyggnadens plan 04. Detta kan endast åstadkommas via en förbindelsegång som överbyter ambulanshallen. Detta skulle dock ge en betydande riskfaktor i det akuta flödet då det

är långa sträckor och många svängar. Laboratoriemedicin: Flödena för gods, prover och personal är inte optimerade. Det blir därmed svårt att skapa en bra angöringsyta för transporter av prover och kopplingen till B01C/ Akutvårdshuset är ej optimalt. Operation och IVA: Ej optimerad koppling till befintligt akutvårdshus.

Akutmottagning: ej möjligt att åstadkomma i nybyggnad på grund av svårigheter att få till en bra och säker angöring.

Ambulanshall: se akutmottagning.

Helikopterlandningsplatta: Byggnaden är för låg, därmed riskerar inflygningsvinklar att krocka med Centralkomplexet.

Kulvertanslutning: Är möjlig att åstadkomma i delar av byggnaden.

Angöringsytor i markplan: De lokala körbanorna kan inte behållas inom området och angöringsytorna är för små.

Provhantiering: Ej optimerat flöde för akuta provtransporter. Stora mängder prov som kommer via godsmottagning är svårt att lösa effektivt.

KULTURMILJÖ

I alternativet rivs ÖNH-huset och Per Dubbshuset bevaras.

FLEXIBILITET OCH GENERALITET

Våningshöjd och krav på installationer: Stora delar av våningsplanen behöver nyttjas för den vertikala kommunikationen. Den sammanhängande effektiva ytan per våningsplan är inte tillräcklig för många av vårdens verksamheter. Eftersom formen på huset ger stora begränsningar kan inte modern vårdverksamhet bedrivas i den nya huskroppen på Sahlgrenska sidan. Alternativet tillåter en möjlig men inte optimal koppling i plan 99 och i plan 04, dock med en förbindelsegång över ambulanshallen. Plan 00 kan kopplas via Per Dubbshuset till ena delen av byggnadsvolymen men volymen måste delas upp för att ge plats åt en genomfart för trafik i markplan då den sträcker sig över vägen.

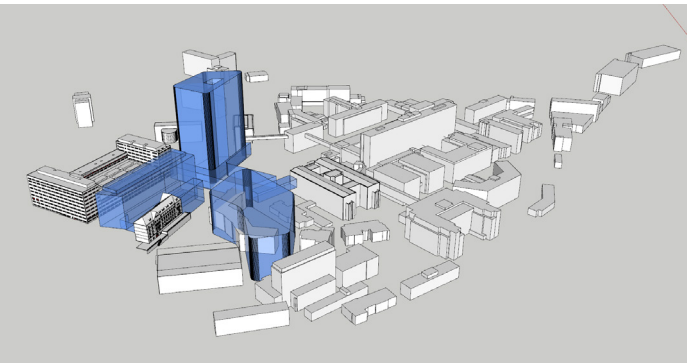
KULTURMILJÖ

Bevara Per Dubbshuset: I alternativet rivs ÖNH-huset och Per Dubbshuset bevaras.

NÄRINGSLEV

Lokaler för näringsliv: Förslaget ger förutsättningar för externa företag.

3. Alternativ 3 för bevarande av per dubb huset



Förslagets mest avgörande konsekvenser:

Angöringsplatser för gods- och ambulans är svårlosta

Framkomligheten för lokala körbanor begränsas

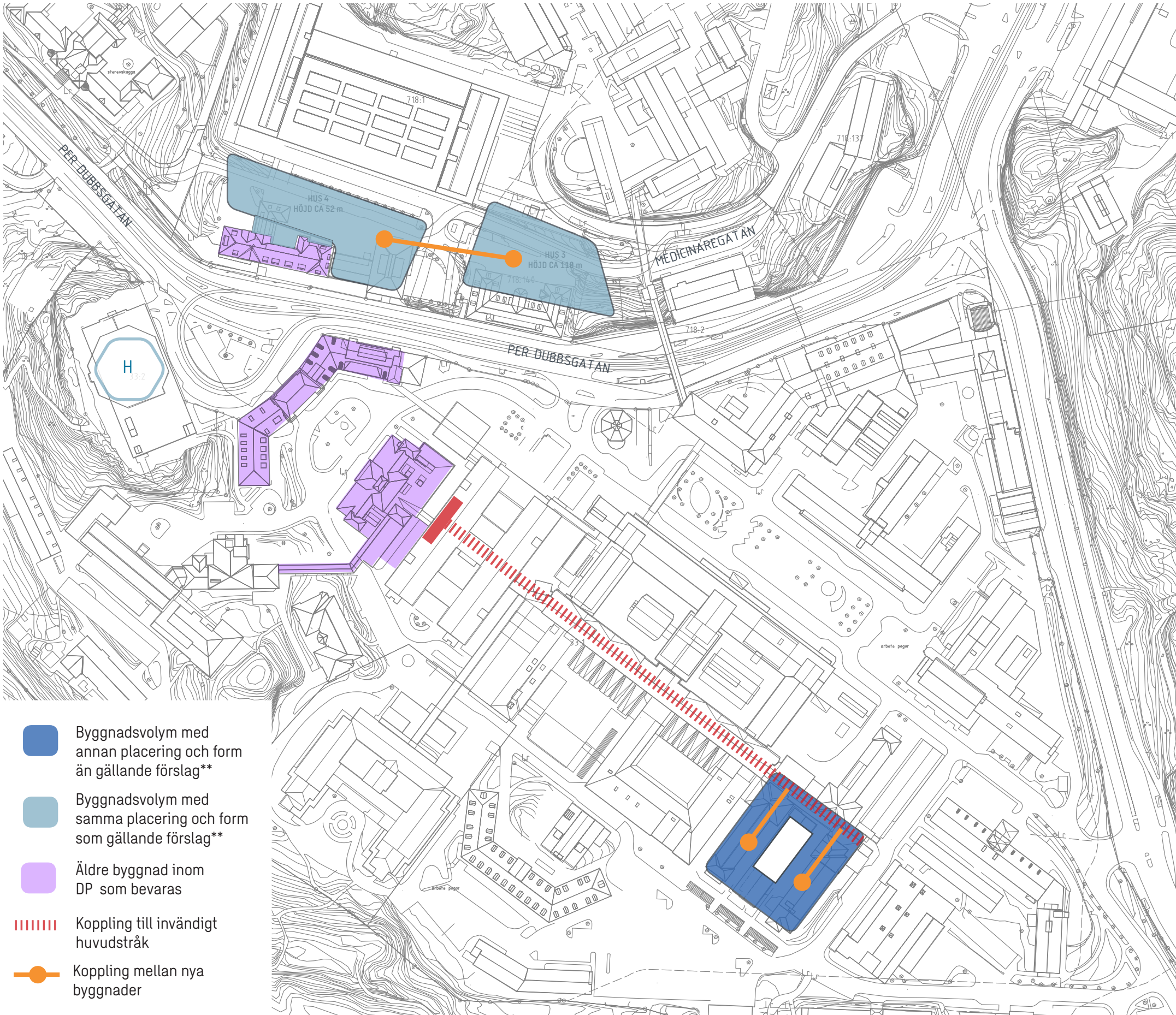
Trångt gaturum resulterar i att det inte går att utveckla gång- och cykeltrafiken

Tomten i det södra hörnet sluttar kraftigt och byggnaden hamnar i suterräng

Stora delar av plan 04 i befintlig akutbyggnad kan inte nyttjas för patientverksamhet

Mötesplatsen mellan sjukhuset, näringslivet och akademien blir inte naturlig

Sämre orienterbarhet och långa transportsträckor



**HUS 2; 3 och 4 har samma höjd i alla alternativ
Höjd anges från byggnadernas nollplan

4. Alternativ 4 för bevarande av per dubb huset & ÖNH-huset

Placering på annan del av Sahlgrenska området. Läget utreddes med andra förutsättningar som förstudie "Laboratoriemedicinsk centrum vid Sahlgrenska Sjukhuset", Maj 2012.

HUS 1
BYA: 2990 m²
BTA: 56.000
Antal våningar: 19
Höjd (vh=4,7m) : 89,3 m

CHECKLISTA KRAVUPPFYLLNAD

SAMHÄLLSUTVECKLING

- ☐ Ett unikt nationellt forskningscentrum

STADSUTVECKLING

- ☐ HÅLLPLATS FÖR KOLLEKTIVTRAFIK
☒ VÄNDSLINGA FÖR SPÅRVAGN
☐ KOPPLING TILL MEDICINAREBERGET
☐ STADSKVALITET
☐ PENDEL CYKELSTRÅK
☐ AMBULANS I GATUMILJÖ
☐ DAGVATTEN OCH SKYFALLSHANtering

CAMPUSUTVECKLING

- ☐ UTVECKLINGSPLAN
☒ UTBILDNINGSLOKALER

SJUKHUSUTVECKLING

- ☐ UTVECKLINGSPLAN
☒ LOKALA KÖRBANOR

VERKSAMHETSUTVECKLING

- ☐ VIKTIGA SAMBAND
☐ FORSKNING OCH TRANSLATIONELLA KLUSTER
☒ LABORATORIEMEDICIN
☐ OPERATION OCH IVA
☐ AKUTMOTTAGNING
☐ AMBULANSHELL
☐ HELIKOPTERLANDNINGSPLATTA
☒ KULVERTANSLUTNING
☒ ANGÖRINGSYTOR I MARKPLAN
☒ PROVHANtering

KULTURMILJÖ

- ☒ BEVARA PER DUBBSHUS

FLEXIBILITET OCH GENERALITET

- ☒ DIMENSIONER OCH KRAV

NÄRINGS LIV

- ☒ LOKALER FÖR NÄRINGS LIV

4. SAMMANFATTNING av alternativ 4

I detta alternativ bevaras ÖNH-huset, Per Dubbshuset och vändslungan för spårvagnar.

Hus 1 har istället placerats på östra sidan av Sahlgrenska tomt. Det har tidigare gjorts utredningar på en eventuell placering av byggnad på denna plats men med andra förutsättningen än vad som finns för Hus 1.

Detta alternativ utesluter en fysisk koppling till hus 3-4 och Medicinareberget varför målet och syftet med Sahlgrenska Life-konceptet faller och den möjliga plattformen för mötet mellan sjukvård, forskning och näringsliv utgår.

För att uppnå den krävda ytan på 56.000 m² behöver byggnaden vara 19 våningar. Nuvarande detaljplan medger inte en byggnad som är nästan 90 m hög på den platsen.

Sjukvård, forskning och utbildning ligger geografiskt nära men lokalmässigt uppdelade med Per Dubbsgatan som en kvarstående barriär mellan Sahlgrenska och Medicinareberget. Potentialen i att utveckla samarbetet utnyttjas inte.

Då befintliga byggnader ligger kvar är även hållplatsen kvar i befintligt läge. Det trånga gaturummet omöjliggör gång- och cykelbanors utbyggnad, dagens trafiksituation kvarstår utan möjlighet till förbättring.

Kopplingen mot befintliga Sahlgrenska Universitetssjukhuset kan åstadkommas i kulvert, på plan 00 och plan 04.

Placering av en ny Helikopterplatta är inte möjlig i detta läge pga inflygningsvinklar varför befintlig helikopterplatta ligger kvar och ingen förbättring i ledtider för akutflöden är möjlig.

Avståndet till BOIC och befintlig Akutverksamhet är långt.

Infart till sjukhusområdet flyttas till östra sjukhusområdet.

SAMHÄLLSUTVECKLING

Ett unikt nationellt forskningscentrum som integrerar universitetet, sjukhuset och näringslivet fysiskt och verksamhetsmässigt behöver starka kopplingar mellan befintliga och nya huvudkommunikationsstråk. Ett av de viktiga förbindelserna är akuta flöden och ligger idag på plan 04. Denna koppling skulle kunna åstadkommas på plan 04 med en förbindelsegång över den befintliga ambulanshallen. Detta förutsätter att ambulanshallen kan överbyggas på ett säkert sätt.

STADSUTVECKLING

Hållplats för kollektivtrafik: Kan hanteras.

Vändslinga för spårvagn: Kan hanteras.

Koppling till Medicinareberget: Sämre orienterbarhet att gå mellan Medicinareberget och Ånggårdsbergen.

Stadskvaliteter: Fungerar längs Per Dubbsgatan men platsen vid vändslungan får mycket dåliga förutsättningar och går inte att få till en trafiksäker korsning eller möjlighet att gå.

Pendelcykelstråk: Kan hanteras.

Ambulans i gatumiljö: förutsätter att akutentrén och ambulansintaget flyttas till plats i huset som har förgårdsmark för angöring
Dagvatten och skyfallshantering: Hanteras ej.

CAMPUSUTVECKLING

Utvecklingsplan: Förslaget ger en fysisk koppling men inte optimal sammanhållning mellan akademien och sjukvården.

SJUKHUSUTVECKLING

Utvecklingsplan: Förslaget sammanlänkar Medicinareberget och Sahlgrenska-sidan genom nybyggnation och en förbindelsegång men kvaliteten på sjukhusets flöden blir på detta sätt komplicerade och påverkar såväl orienterbarheten som sjukhusets flöden och transporter.
Lokala körbanor: Dagens interna trafikstråk säkerställer att alla målpunkter på Sahlgrenska tomt kan nås. Förslaget stänger av kopplingen mellan Per Dubbsgatan och en interngata och hindrar därmed trafikframkomlighet. Då alternativet stänger av en av infarterna från Per Dubbsgatan skulle det innebära att huset behöver delas i plan 00 för att tillåta trafiken att passera genom huset. Detta ger dock inte en säker trafiklösning för varken bilister eller gång/cykeltrafikanter.

VERKSAMHETSUTVECKLING

Viktiga samband: För att möjliggöra ett sammanhängande patientstråk och effektivisera personalflöden behöver de nya byggnaderna på Sahlgrenskassidan ansluta till akutvårdsbyggnadens plan 04. Detta kan endast åstadkommas

via en förbindelsegång som överbrygger ambulanshallen. Detta skulle dock ge en betydande riskfaktor i det akuta flödet då det är långa sträckor och många svängar.

Laboratoriemedicin: Flödena för gods, prover och personal är inte optimerade pga avstånden mellan de olika huskropparna.

Operation och IVA: Ej optimerad koppling till befintligt akutvårdshus.

Akutmottagning: ej möjligt att åstadkomma i nybyggnad på grund av svårigheter att få till en bra och säker angöring.

Ambulanshall: se akutmottagning.

Helikopterlandningsplatta: Kan hanteras lika samrådsförslaget.

Kulvertanslutning: Är möjligt att åstadkomma i delar av byggnaden.

Angöringsytor i markplan: De lokala körbanorna kan inte behållas inom området och angöringsytorna är för små.

Provhantiering: Ej optimerat flöde för akuta provtransporter.

Stora mängder prov som kommer via godmottagning är svårt att lösa effektivt.

KULTURMILJÖ

I alternativet rivs ÖNH-huset och Per Dubbshuset bevaras.

FLEXIBILITET OCH GENERALITET

Våningshöjd och krav på installationer: Stora delar av våningsplanen behöver nyttjas för den vertikala kommunikationen är den sammanhängande effektiva ytan per våningsplan är inte tillräcklig för många av vårdens verksamheter. Eftersom formen på huset ger tora begränsningar kan inte modern vårdverksamhet bedrivas i den nya huskroppen på Sahlgrenska-sidan.

Alternativet tillåter en möjlig men inte optimal koppling i plan 99 och och i plan 04, dock med en förbindelsegång över ambulanshallen.

Plan 00 kan kopplas via Per Dubbshuset till ena delen av byggnadsvälmen men volymen måste delas upp för att ge plats åt en genomfart för trafik i markplan då den sträcker sig över vågen.

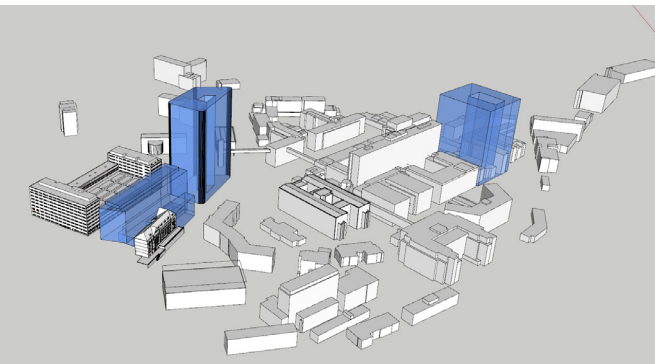
KULTURMILJÖ

Bevara Per Dubbshuset: I alternativet rivs ÖNH-huset och Per Dubbshuset bevaras.

NÄRINGS LIV

Lokaler för näringsliv: Förslaget ger inte de bästa förutsättningarna för att införliva intresse från externa företag.

4. Alternativ 4 för bevarande av per dubb huset & ÖNH-huset



Förslagets mest avgörande konsekvenser:

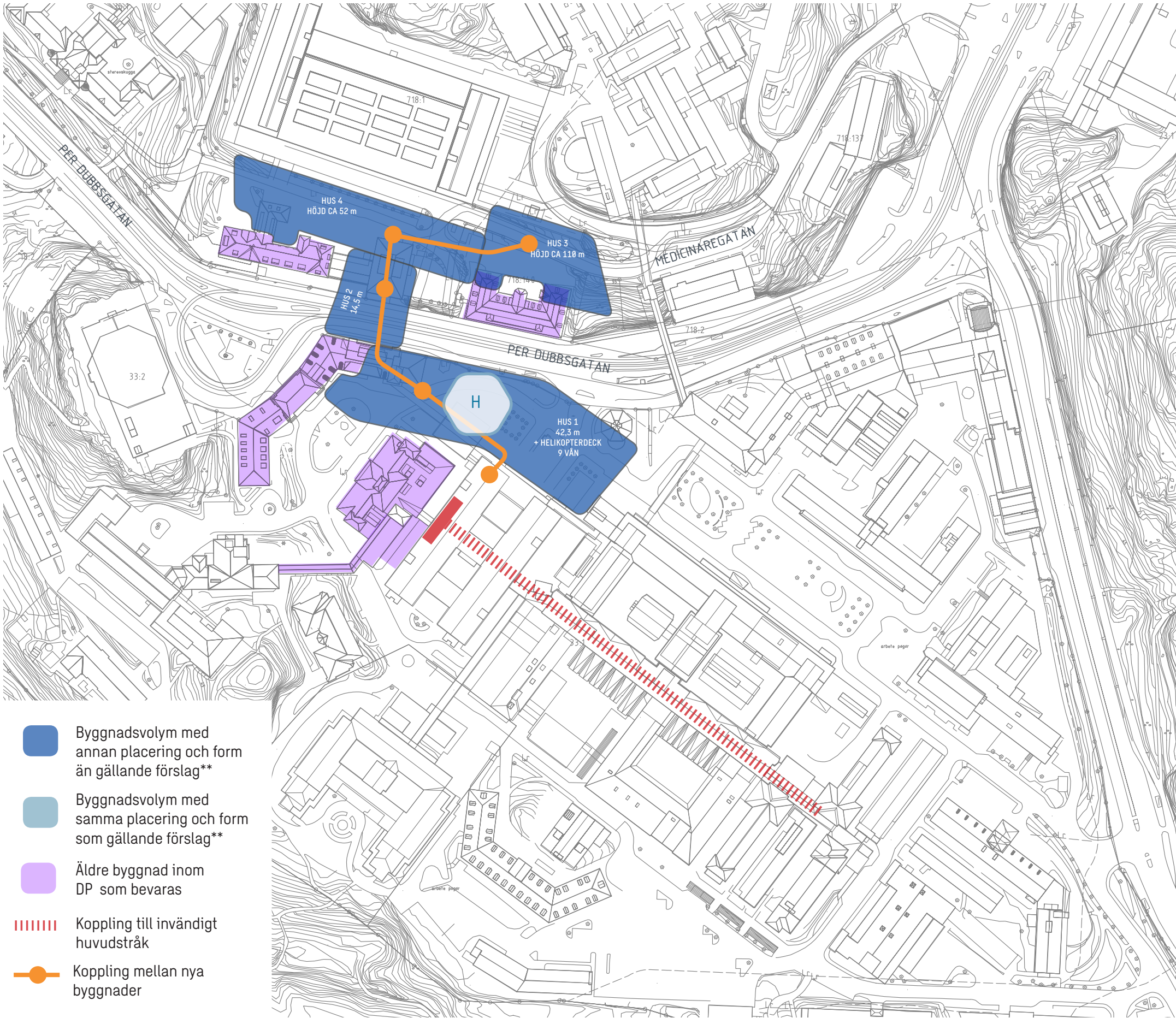
Det finns ingen mötesplats mellan sjukhuset, näringslivet och akademien

Liten sammahängande yta ger inte bra förutsättningar för att bedriva vårdverksamhet

För stor andel kommunikationsyta i förhållande till effektiv verksamhetsyta

Angöringsplatser för gods- och ambulans är svårösta

Det akuta flödet bryts av och blir en riskfaktor för patientsäkerheten



5. Alternativ 5 för bevarande av per dubb huset & delvis ÖNH-huset

Alternativet är inkommet som förslag från Yimby efter samråd och ingenting som har studerats vidare.

HUS 1
BYA: 6300 m²
BTA: 56.000 m²
Antal våningar: 9 vån
Höjd (vh=4,7m) : 42,3 m

CHECKLISTA KRAVUPPFYLLNAD

SAMHÄLLSUTVECKLING

- ☐ Ett unikt nationellt forskningscentrum

STADSUTVECKLING

- ☐ HÅLLPLATS FÖR KOLLEKTIVTRAFIK
☒ VÄNDSLINGA FÖR SPÄRVAGN
☒ KOPPLING TILL MEDICINAREBERGET
☐ STADSKVALITET
☐ PENDELCYKELSTRÅK
☐ AMBULANS I GATUMILJÖ
☐ DAGVATTEN OCH SKYFALLSHANtering

CAMPUSUTVECKLING

- ☐ UTVECKLINGSPLAN
☒ UTBILDNINGSLOKALER

SJUKHUSUTVECKLING

- ☐ UTVECKLINGSPLAN
☐ LOKALA KÖRBANOR

VERKSAMHETSUTVECKLING

- ☐ VIKTIGA SAMBAND
☐ FORSKNING OCH TRANSLATIONELLA KLUSTER
☐ LABORATORIEMEDICIN
☐ OPERATION OCH IVA
☐ AKUTMOTTAGNING
☐ AMBULANSHALL
☐ HELIKOPTERLANDNINGSPLATTA
☐ KULVERTANSLUTNING
☐ ANGÖRINGSYTOR I MARKPLAN
☐ PROVHANtering

KULTURMILJÖ

- ☒ BEVARA PER DUBBSHUSET

FLEXIBILITET OCH GENERALITET

- ☐ DIMENSIONER OCH KRAV

NÄRINGS LIV

- ☐ LOKALER FÖR NÄRINGS LIV

5. SAMMANFATTNING av alternativ 5

Detta alternativ lämnades in av Yimby efter samrådet
I detta alternativ bevaras ÖNH-huset, Per Dubbshuset gamla
Ortopeden, samt vändslingen för spårvagnar.

Hus 1 har istället placerats öster om ÖNH-huset och in mot
centrala gården. Centrala gården är i gällande detaljplan
prickmark.

En byggnad på centrala gården innebär sämre orienterbarhet
och blockerar infart/utfart för huvudflödet från Per Dubbsgatan
mot befintliga angöringspunkter. Den begränsar även tillgång
till dagsljus för husets norra del.

Då befintliga byggnader bevaras ligger Hållplatsen kvar i
befintligt läge, ytan under hus 2 är för liten för att anordna en
ny hållplats och samtidigt bibehålla spårvagnens vändslina.
Det trånga gaturummet omöjliggör gång- och cykelbanors
utbyggnad, dagens trafiksituation kvarstår utan möjlighet till
förbättring.

Hus 1 utformas med en långsträckt huskropp där det är svårt
att få till sammanhängande flöden (medger ingen cirkulation).
byggnadens placering och utformning ger ett trångt gaturum
som inte är välkommande för gång och cykeltrafikanter.

Kopplingen till det centrala stråket på Sahlgrenska
Universitetssjukhuset i plan 99, 00 och 04 är möjliga
men kommer att inskränka möjligheten att placera
sammanhängande verksamhetsytor då man får
kommunikationsstråk genom befintlig akutvårdsbyggnad.
Verksamheterna påverkas eftersom det medför att stora
delar av verksamhetsytan inte skulle kunna användas till
patientverksamhet.

Anslutningar mot befintliga ÖNH-huset och gamla
Ortopeden blir komplicerat då våningshöjderna på de äldre
byggnaderna inte uppfyller dagens krav på takhöjd och
tekniska installationer, och därmed inte överensstämmer med
våningshöjderna på de nya byggnaderna som planeras.
De äldre byggnadernas bärande stomsystem och innerväggar
gör också att ytorna inne i de befintliga byggnaderna inte är
lämpade för de verksamheter som planeras.

In och utfart för ambulans samt placering av ambulanshall är
inte utrett i detta förslag, men blir svårlost. För att separera
trafikflöden mot centrala gården bör infart/utfart för ambulans
ske via den befintliga ÖNH-porten som är en trång passage.

Placering av en ny helikopterplatta är ej utredd i detta läge,
men är tveksam pga omgivande bebyggelse.

SAMHÄLLSUTVECKLING

Ett unikt nationellt forskningscentrum som integrerar
universitetet, sjukhuset och näringslivet fysiskt och
verksamhetsmässig behöver starka kopplingar mellan befintliga
och nya huvudkommunikationsstråk. Alternativet ger en
invecklad kommunikationslösning, invändigt och utvändigt.

STADSUTVECKLING

Hållplats för kollektivtrafik: Hållplats kvar i befintligt läge
Vändslina för spårvagn: Vändslina kvar i befintligt läge.
Koppling till Medicinareberget: Är inte bra men finns.
Stadskvaliteter: Skapar fler entréer, men för lite plats framför
dem och att röra sig genom området.
Pendelcykelstråk: Fungerar inte för alternativet.
Ambulans i gatumiljö: Fungerar på allmänna vägnätet men
infart till sjukhusområdet från söder alternativt genom norra
porten vilket ger ökad trafik på Sahlgrenskatomten
Dagvatten och skyfallshantering: Hanteras ej på kvartersmark.

CAMPUSUTVECKLING

Utvecklingsplan: Förslaget ger en fysisk koppling men krångliga
vägar och ineffektiva ytor som försämrar orienterbarheten på
området.

SJUKHUSUTVECKLING

Utvecklingsplan: Förslaget tillåter en förbindelse mellan
Medicinareberget och Sahlgrenska fysiskt men ambitionen
att inkludera vård, forskning och utbildning mellan
Medicinareberget och Sahlgrenska sjukhuset kan inte
åstadkommas på ett bra sätt.
Lokala körbanor: Byggnadens placering och utformning ger ett
trångt gaturum som inte fungerar för gång och cykeltrafikanter.

VERKSAMHETSUTVECKLING

Viktiga samband: Kopplingen till det centrala stråket på
Sahlgrenska Universitetssjukhuset i plan 99, 00 och 04 är
möjliga men krångliga stora delar går till kommunikation och en
stor del effektiv verksamhetsyta faller bort.

Forskning och Translationella kluster: Alternativet ger inte bra
förutsättningarna för mötet mellan sjukvård, forskning och
näringsliv och därmed inte tillräckligt med incitament för en
omorganisation.

Laboratoriemedicin: För laboratoriemedicin finns ytan men
flödena för gods, prover och personal är inte optimerade då det
kommer behöva finnas flera korsande rörelseflöden.

Operation och IVA: Ej optimerade akuta flöden. Länga avstånd
och korsande flöden.

Akutmottagning: In- och utfart för ambulans samt placering
av ambulanshall är inte utrett i detta förslag, men blir svårlost.
Ambulanshall: Se akutmottagning.

Helikopterlandningsplatta: ej utredd, troligtvis krockar
inflygningsvinklar med omkringliggande bebyggelse
Angöringsytor i markplan: se lokala körbanor och
akutmottagning
Provhantiering: Ej optimerat flöde för akuta provtransporter.
Stora mängder prov som kommer via godsmottagning är svårt
att lösa effektivt.

KULTURMILJÖ

Bevara Per Dubbshuset: I alternativet bevaras ÖNH-huset och
Per Dubbshuset.

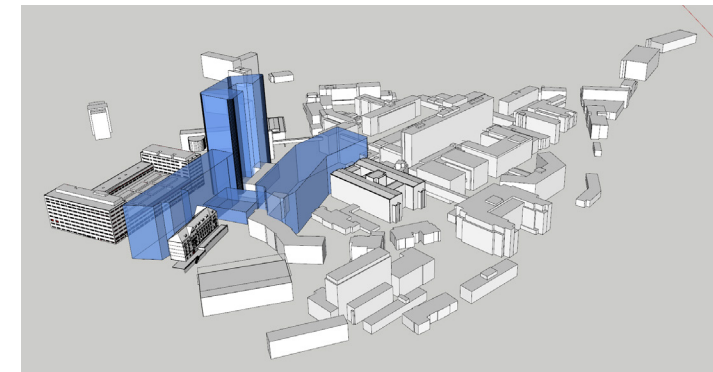
FLEXIBILITET OCH GENERALITET

Våningshöjd och krav på installationer: Det går inte att få till
en fungerande vårdverksamhet i de gamla byggnaderna som
nybyggnaden antyds docka an. Det går endast att anslut i plan
00 och 04.

NÄRINGS LIV

Lokaler för näringsliv: Förslaget ger på grund av de krångliga
kommunikationsvägarna inte de bästa förutsättningarna för att
införtävla intresse från externa företag.

5. Alternativ 5 för bevarande av per dubb huset & delvis ÖNH-huset



Förslagets mest avgörande konsekvenser:

Centrala gården blockeras delvis och angöring till
huvudentré och andra verksamheter försvåras.

Sämre orienterbarhet, långa transportsträckor
och svårt att röra sig i området

Ny byggnad skymmer dagsljus för betydande
delar av befintlig bebyggelse

Angöringsplatser för gods- och ambulans är
svårösta

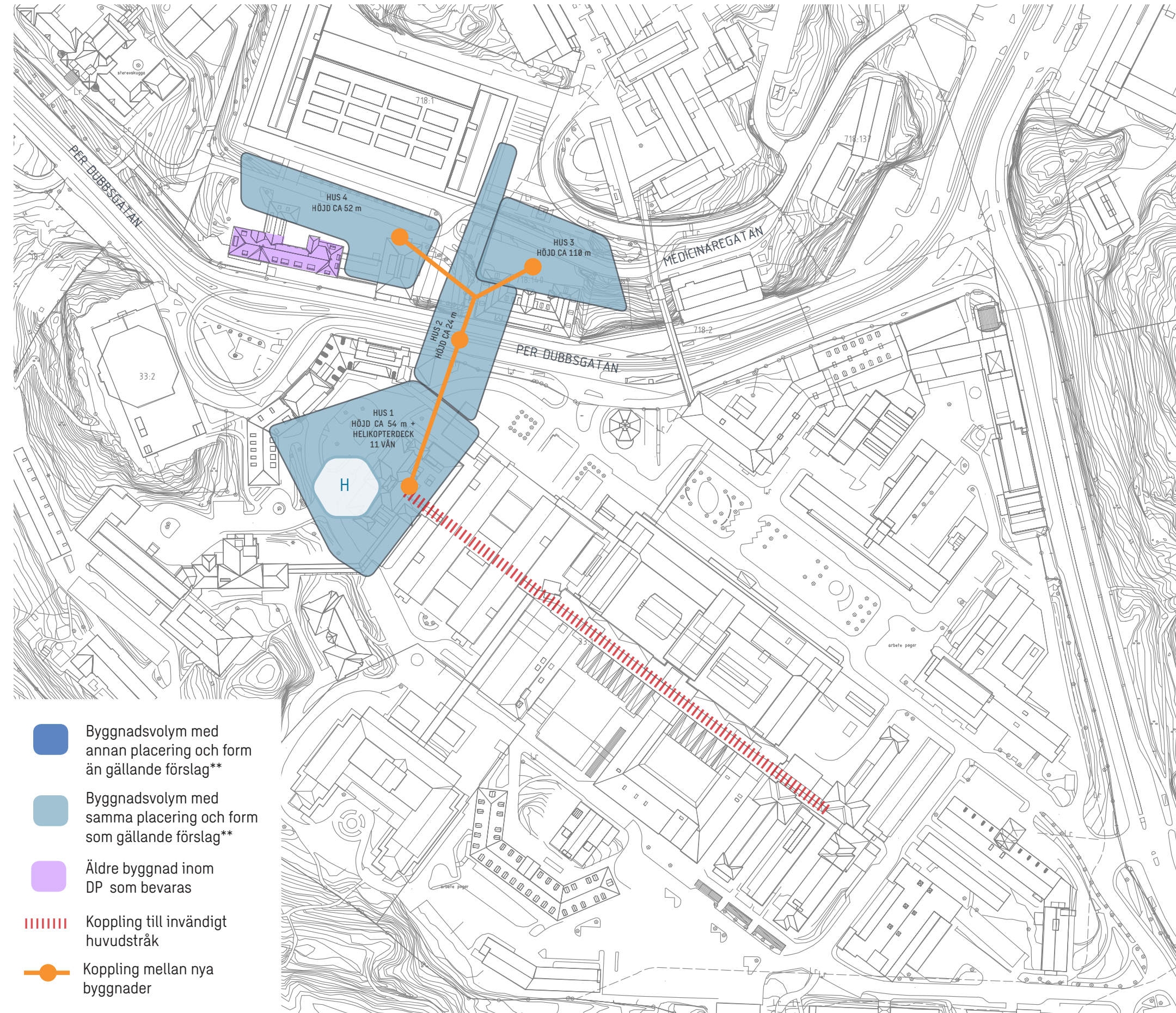
Framkomligheten för lokala körbanor begränsas

Trångt gaturum resulterar i att det inte går att
utveckla trafikstråket på Per Dubbsgatan

Stora delar av plan 04 i befintlig akutbyggnad kan
inte nyttjas för patientverksamhet

Mötesplatsen mellan sjukhuset, näringslivet och
akademin blir inte naturlig

De befintliga byggnaderna kan inte anslutas till
de nya på grund av för låga bjälklagshöjder



**HUS 2; 3 och 4 har samma höjd i alla alternativ
Höjd anges från byggnadernas nollplan

6. SAMMANFATTNING av alternativ 6

Projekt Sahlgrenska Life omfattar fyra byggnader; Hus 1, Hus 2, Hus 3 och Hus 4.

De nya byggnadsvolymerna möjliggör ett helhetsgrepp av gator och torg i området med hänsyn till gestaltning, trafiksäkerhet och tillgänglighet. Projektet möjliggör en ny hållplats för buss och spårvagn med hög framkomlighet för kollektivtrafiken samtidigt som cyklisterna dess passerar området får god framkomlighet genom ett pendelcykelstråk. Det rör sig dessutom mycket fotgängare i området, både besökare till Sahlgrenska men också verkssamma och studerande. Områdets brokighet och nivåskillnaden mot Medicinareberget innebär en svårorienterad, otillgänglig och otrygg miljö. Genom den nya utformningen av Per Dubbsgatan i samspel med lokalgator och torg på kvartersmark med ett gemensamt formspråk förbättras trafiksäkerheten i området, tryggheten ökar och tillgängligheten till alla Sahlgrenskas verksamheter är tillgodosedd genom kopplingarna mellan byggnaderna och det invändiga stråket.

Projektets utformning är resultatet av vinst i en arkitekttävling. Det utgår från en arkitektonisk idé med ett tydligt och sammanhållet formspråk som manifesterar och synliggör ambitionen om en arena för forskning, utbildning och vård i världsklass. De tydliga riktningarna, skalan och samspelet mellan högresta och vilande volymer har fått prägla de nya byggnaderna, som sammantagna bildar en signaturbyggnad, ett attraktivt landmärke som kan upplevas även från långt håll. Sjukhusområdet omfattar en bebyggelse som vuxit fram under det gångna seklet. Hela sjukhusmiljön med flera typer av institutionsbyggnader visar olika skeden i områdets utbyggnad och utgör tidstypiska och välbevarade exempel på vårdinrättningar från flera epoker. De nya byggnaderna i projektet Sahlgrenska Life har utformats för att ge området en ny årsring med självständig arkitektonisk karaktär.

Förslaget uppfyller alla krav från verksamheten med Tillräckligt stora ytor i varje våningsplan samt i marknivå för angöring och ambulansutgång mot Per Dubbsgatan. Hus 1 har en direkt koppling till huvudkomplexet på sahlgrenskas invändiga huvudstråk i plan 99(kulvert), plan 0 - publikt stråk samt plan 04 (det akuta flödet).

SAMHÄLLSUTVECKLING
Kraven uppfylls.

STADSUTVECKLING
Kraven uppfylls.

CAMPUSUTVECKLING
Kraven uppfylls.

SJUKHUSUTVECKLING
Kraven uppfylls.

VERKSAMHETSUTVECKLING
Kraven uppfylls.

KULTURMILJÖ
Uppfylls ej.

FLEXIBILITET OCH GENERALITET
Kraven uppfylls.

NÄRINGSSTIV
Kraven uppfylls.

6. Alternativ 6 Det gällande förslaget

Det gällande förslaget är en bearbetning från arkitekttävlingen om Sahlgrenska Life 2016

HUS 1
BYA: 6390 m²
BTA: 56.000 m²
Antal våningar: 10,5 (11)
Höjd (vh=4,7m) : 51,7 m

CHECKLISTA KRAVUPPFYLLNAD

SAMHÄLLSUTVECKLING

- ☒ Ett unikt nationellt forskningscentrum
- STADSUTVECKLING**
 - ☒ HÅLLPLATS FÖR KOLLEKTIVTRAFIK
 - ☒ VÄNDSLINGA FÖR SPÅRVAGN
 - ☒ KOPPLING TILL MEDICINAREBERGET
 - ☒ STADSKVALITET
 - ☒ PENDEL CYKELSTRÅK
 - ☒ AMBULANS I GATUMILJÖ
 - ☒ DAGVATTEN OCH SKYFFALSHANTERING

CAMPUSUTVECKLING

- ☒ UTVECKLINGSPLAN
☒ UTBILDNINGSLOKALER

SJUKHUSUTVECKLING

- ☒ UTVECKLINGSPLAN
☒ LOKALA KÖRBANOR

VERKSAMHETSUTVECKLING

- ☒ VIKTIGA SAMBAND
- ☒ FORSKNING OCH TRANSLATIONELLA KLUSTER
- ☒ LABORATORIEMEDICIN
- ☒ OPERATION OCH IVA
- ☒ AKUTMOTTAGNING
- ☒ AMBULANSHALL
- ☒ HELIKOPTERLANDNINGSPLATTA
- ☒ KULVERTANSLUTNING
- ☒ ANGÖRINGSYTOR I MARKPLAN
- ☒ PROVHANTERING

KULTURMILJÖ

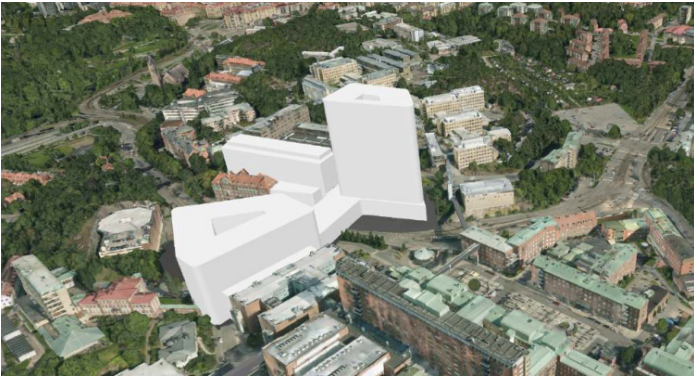
- ☐
- BEVARA PER DUBBSHUSET

FLEXIBILITET OCH GENERALITET

- ## ✓ DIMENSIONER OCH KRAV

NÄRINGS-LIV

- ☒
- LOKALER FÖR NÄRINGS LIV



Förslagets mest avgörande konsekvenser

Ett nationellt forskningscenter kan skapas i Göteborg

Sahlgrenskas koppling till Medicinare berget stärks, vilket är viktigt för forskning och utbildning

Utveckling för högspecialiserad vård och forskning på Sahlgrenska säkerställs.

Hållplats Per Dubbsgatan kan utvecklas som en del av innerstadsringen enligt antagen målbild "koll 2035"

Cykel- och gångstråk förbättras enligt stadens mål.

Luftmiljön förbättras och skyfallproblematiken omhandertas.

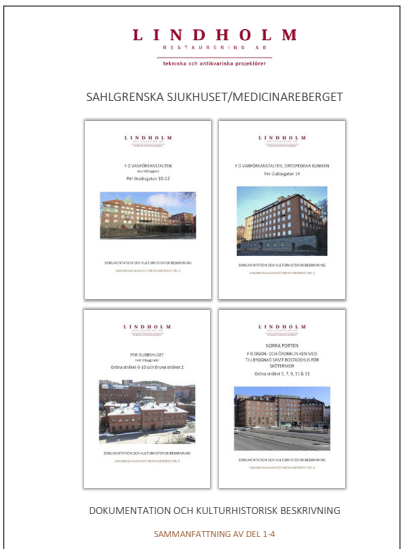
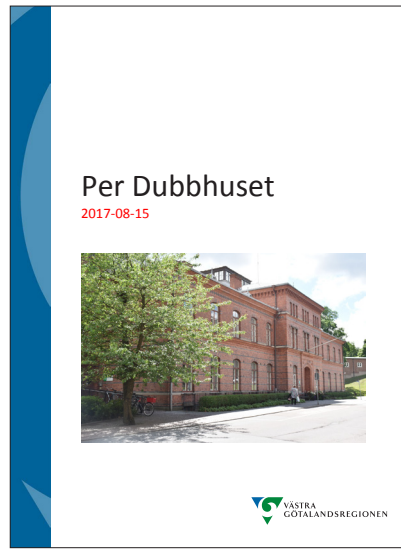
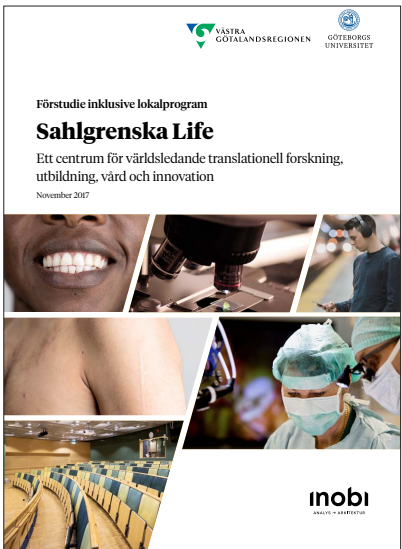
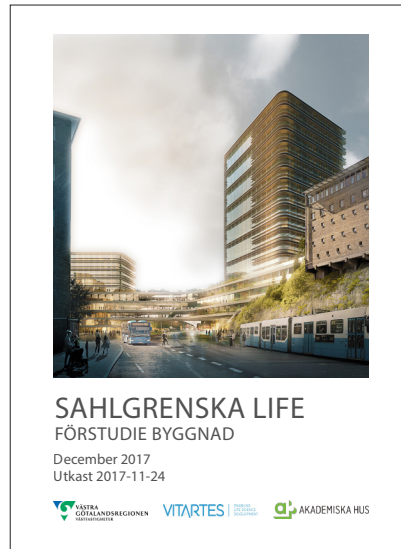
Äldre bebyggelse rivs.

5. HÄNVISNINGAR

5.1 HÄNVISNINGAR TILL TIDIGARE FRAMTAGET MATERIAL

Denna utredning av alternativa placeringar bygger på tidigare rapporter, undersökningar och förstudier om Sahlgrenska Life.

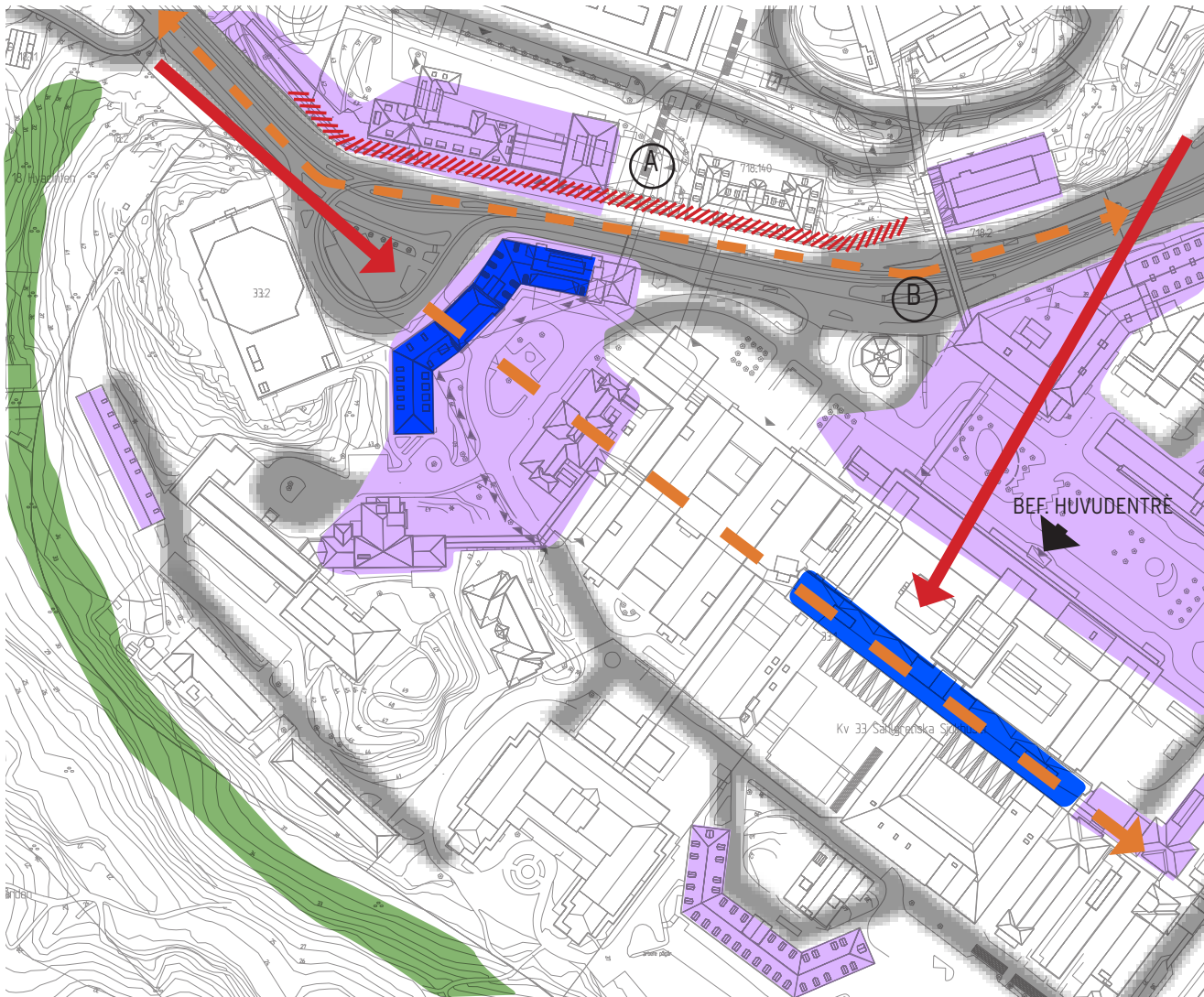
- Förstudie inklusive lokalprogram, **Sahlgrenska Life - ett centrum för världsledande translationell forskning, utbildning, vård och innovation**, Västra Götalandsregionen och Göteborgs Universitet, November 2017
- Underlag och fördjupning, **Program Medicinareberget och Sahlgrenska**, Godkännandehandling, Stadsbyggnadskontoret Göteborgs Stad, Dnr: 0361/12, mars 2013
- Trafik- och utformningsförslag, Detaljplan för vård och forskning vid Per Dubbgatan, Samrådshandling, Trafikkontoret Göteborgs Stad. Dnr: 2623/17, 2018-08-30
- Gällande detaljplan
- Samordnad laboratoriemedicinsk verksamhet i Sahlgrenska Life, Västar Götalandsregionen Sahlgrenska Universitetssjukhuset, 2016.07.04
- Peter Gustafsson VGR
- Helikopterutredning
- Dokumentation och kulturhistorisk beskrivning del 1-4, Lindholm restaurering, 2018-05-25
- Kulturmiljöutredning Per Dubbgatan , Göteborgs Stad, 2018-09-24
- Per Dubbhuset, konsekvensutredning, Västragötalandsregionen, 2017.08.15
- PTS, Evidentbaserade konceptprogram, Högentensiva vårdmiljöer Intensivvård och Operation, Centrum för vårdens arkitektur Chalmers, 2013.06.04
- SU Fysiskutvecklingsplan framtidsvision- 1 million, Västra Götalandsregionen, 2016-11-21
- Tävlingsprogram, Projekttävling Per Dubb, Västra Götalandsregionen, SveaNor, 2015.10.30
- Sahlgrenska Life, förstudie byggnad, Västfastigheter, Vitartes, Akademiska Hus, December 2017



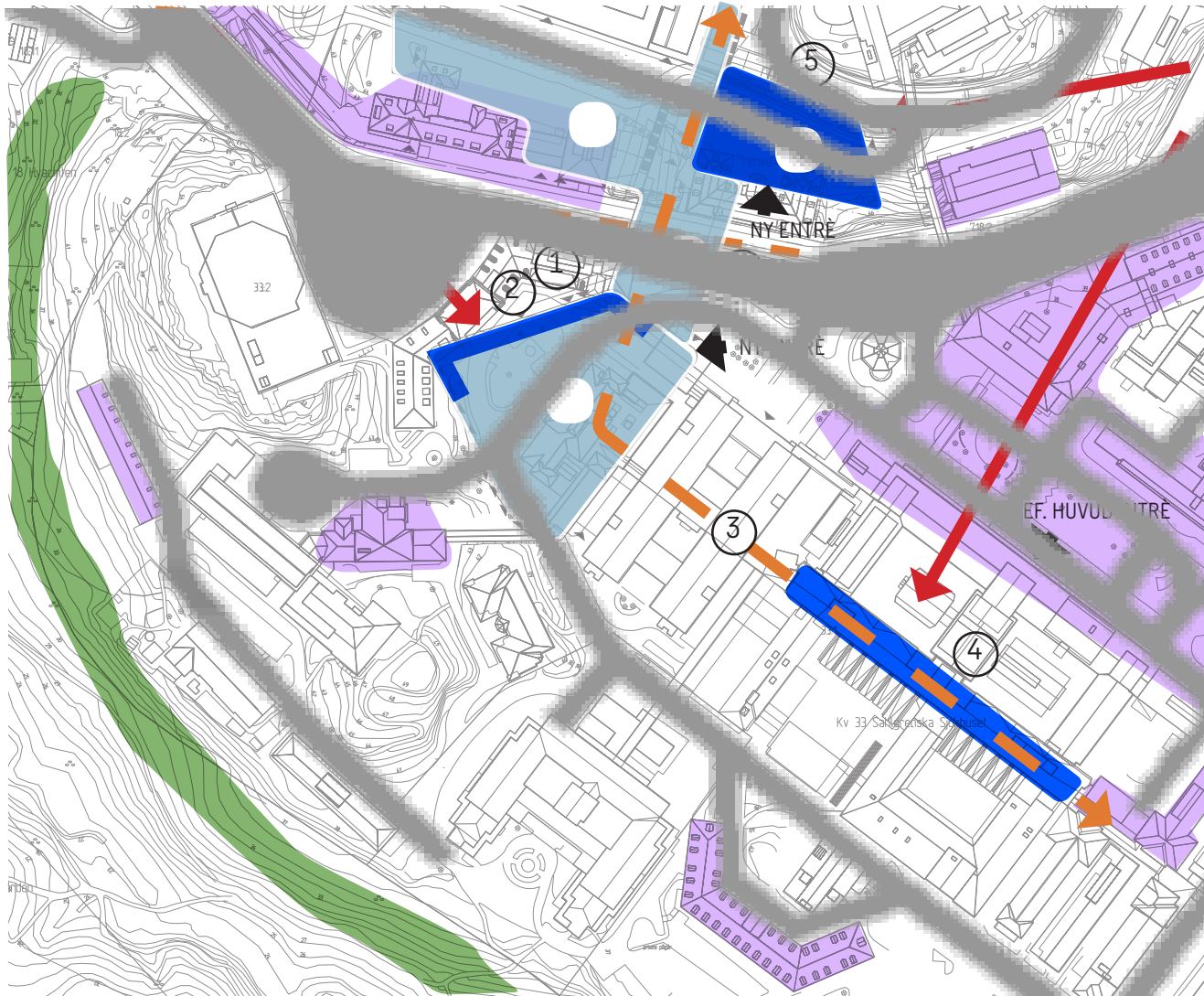
Ett antal av de rapporter, undersökningar och förstudier som hänvisas till i utredningen.

5.2 JÄMFÖRELSE NULÄGE OCH PLANFÖRSLAG

NULÄGE/FÖRUTSÄTTNINGAR



PLANFÖRSLAG



1. Torget framför Hus 1 omhändertas och de publika stråken förtydligas och kopplas samman.
2. Norra porten ersätts med ny välkomnande fasad som signalerar början av sjukhusområdet, öppnar upp platsen och leder besökare i en naturlig rörelse till entréer och publika rörelsestråk.
3. Centralt stråk kopplas till Medicinareberget och ger en naturlig förbindelse mellan Sahlgrenska-sidan och medicinareberget och överbygger barriären.
4. Högdelen på Sahlgrenska förblir ett av stadens landmärken
5. Hus 3 blir ett nytt landmärke i Göteborg.
6. Nya hållplatser med separerade trafikflöden för buss och spårvagn.