

Detaljplan för vård och forskning vid Per Dubbsgatan inom stadsdelen Änggården i Göteborg

Utökat förfarande



Samrådsförslag oktober 2018

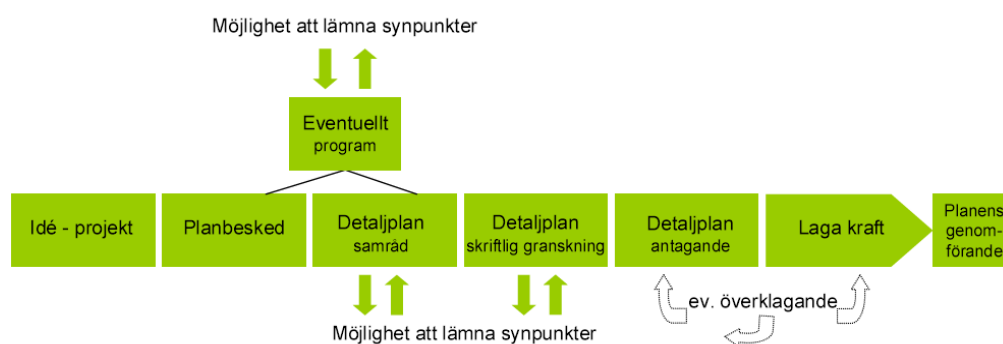


Göteborgs Stad
Stadsbyggnadskontoret

Planprocessen

Detaljplanearbetet är indelat i flera skeden. Det är främst i samrådsskedet som möjligheter att lämna synpunkter finns. I granskningsskedet kan anmärkningar framföras.

När detaljplanearbetet påbörjas är ofta beslut som berör planen redan fattade i demokratisk ordning, såsom markanvändning i översiktsplanen och eventuellt mera detaljerat i program.



Information

Planarbetet startade 2014-03-20. Nytt planuppdrag gavs 2015-10-27 för en geografiskt mer begränsad del.

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande

Handlingarna (ej fastighetsförteckning) finns på Göteborgs Stads hemsida:

www.goteborg.se/planochbyggprojekt

Fastighetsförteckning, beslutsprotokoll, övriga handlingar samt kartor i skala 1:1000 finns på Stadsbyggnadskontoret, adress: Köpmansgatan 20, 403 17 Göteborg.

Information om planförslaget lämnas av:

Viveca Risberg, Stadsbyggnadskontoret, tfn 031-368 16 45

Nina Larsson, Fastighetskontoret, tfn 031-368 1198

Julia Emqvist, Trafikkontoret, tfn 031-368 23 05

Samrådstitid: 12 december 2018 – 29 januari 2019



Planhandling

Samråd

Datum: 2018-11-27

Aktbeteckning: 2-xxxx

Diarienummer SBK: 0563/13

Handläggare SBK

Viveca Risberg

Tel: 031-368 16 45

viveca.risberg@sbk.goteborg.se

Diarienummer FK: 3705/12

Handläggare FK

Nina Larsson

Tel: 031-368 11 98

nina.larsson@fastighet.goteborg.se

Detaljplan för vård och forskning vid Per Dubbsgatan inom stadsdelen Änggården i Göteborg

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande enligt PBL (2010:900, SFS 2014:900)

Planbeskrivning

Detaljplanen omfattar följande handlingar:

Planhandlingar:

- Plankarta
- Planbeskrivning

Övriga handlingar:

- Grundkarta
- Illustrationsritning
- Fastighetsförteckning (publiceras inte på internet)
- BNs tidigare fattade beslut

Utredningar

- Trafik och utformningsförslag, COWI, 2018-08-30
 - i. Ritningar, COWI, 2018-08-30
 - ii. Gestaltning allmän plats, COWI, 2018-08-30
 - iii. Tillgänglighetsanalys och Tillgänglighetsplan, COWI, aug 2018
 - iv. Ritning etapp 1, COWI, 2018-09-14
- Trafikanalys - övergripande nivå (makro), Ramböll, 2018-05-22

- Trafikanalys - lokal nivå (mikro) WSP, 2018-09-03
- PM kvartermark, lokalgator och torg, Sweco, 2018-08-31
 - i. Ritning, Sweco, 2018-08-31
- Dagvatten och skyfallsutredning, Kretslopp och vatten, 2018-03-27
- Luftmiljöutredning, Cowi AB, 2018-06-04
- Bullerutredning, Sweco Environment, 2018-05-25
- Lokalklimat, White, 2018-06-08
- Geoteknik och bergteknik PM förstudie, WSP Sverige AB, 2017-11-08, rev 2018-01-17
 - i. Äldre geoteknik
 - ii. Borrningar
 - iii. Geoundersökningar
 - iv. Äldre bergutlåtande
 - v. Radonmätning
 - vi. Planritning
- Miljöteknisk markundersökning, WSP, 2018-01-18
- PM miljö, White, 2018-08-31
- Kulturmiljöinventering Vanförestalten, Lindholm Restaurering AB, 2018-05-25
- Kulturmiljöinventering Ortopediska kliniken, Lindholm Restaurering AB, 2018-05-25
- Kulturmiljöinventering Per Dubbshuset, Lindholm Restaurering AB, 2018-05-25
- Kulturmiljöinventering Ögon och öron, Lindholm Restaurering AB, 2018-05-25
- Kulturmiljöinventering sammanfattning, Lindholm Restaurering AB, 2018-05-25
- Kulturmiljöutredning och konsekvensbeskrivning, Tyréns AB, 2018-09-24
- Naturvärdesbedömning, Park och naturförvaltningen, 2017-11-09
- Mindre hackspett Naturcentrum AB 2016-03-31
- Program Medicinareberget och Sahlgrenska, mars 2014
- Samrådsredogörelse program, 2014-02-24
- Sahlgrenska utvecklingsplan, 2016-11-21
- Campusplan Medicinareberget 2017-2040, 2017
- Juryutlåtande projekttävling Per Dubbs, april 2016
- Per Dubbshuset konsekvensutredning, VGR, 2017-08-15
- Socialkonsekvensbeskrivning/Barnkonsekvensbeskrivning (SKA/BKA), Radar 2018-09-17

Innehåll

DETALJPLAN FÖR VÅRD OCH FORSKNING VID PER DUBBSGATAN INOM STADSDELEN ÄNGGÅRDEN I GÖTEBORG.....	1
<i>Planprocessen.....</i>	<i>2</i>
<i>Information.....</i>	<i>2</i>
PLANBESKRIVNING	3
INNEHÅLL	5
SAMMANFATTNING	6
<i>Planens syfte och förutsättningar</i>	<i>6</i>
<i>Planens innebörd och genomförande.....</i>	<i>7</i>
<i>Överväganden och konsekvenser.....</i>	<i>8</i>
<i>Avvikelser från översiktsplanen.....</i>	<i>9</i>
PLANENS SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR	9
<i>Syfte</i>	<i>9</i>
<i>Läge, areal och markägoförhållanden</i>	<i>9</i>
<i>Planförhållanden.....</i>	<i>10</i>
<i>Mark, vegetation och fauna</i>	<i>11</i>
<i>Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse</i>	<i>12</i>
<i>Sociala förutsättningar.....</i>	<i>18</i>
<i>Trafik och parkering, tillgänglighet och service</i>	<i>18</i>
<i>Teknik</i>	<i>22</i>
<i>Störningar.....</i>	<i>22</i>
DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE	25
<i>Bebyggelse.....</i>	<i>25</i>
<i>Friytor och grönska.....</i>	<i>33</i>
<i>Trafik och parkering.....</i>	<i>34</i>
<i>Tillgänglighet och service</i>	<i>42</i>
<i>Lokalklimat.....</i>	<i>43</i>
<i>Sociala aspekter och åtgärder.....</i>	<i>45</i>
<i>Teknisk försörjning.....</i>	<i>47</i>
<i>Övriga åtgärder.....</i>	<i>50</i>
<i>Huvudmannskap och ansvarsfördelning.....</i>	<i>53</i>
<i>Fastighetsrättsliga frågor.....</i>	<i>54</i>
<i>Avtal</i>	<i>56</i>
<i>Dispenser och tillstånd.....</i>	<i>57</i>
<i>Tidplan.....</i>	<i>58</i>
<i>Genomförandetid.....</i>	<i>58</i>
ÖVERVÄGANDEN OCH KONSEKVENSER	59
<i>Sociala konsekvenser och barnperspektiv</i>	<i>59</i>
<i>Nollalternativet.....</i>	<i>61</i>
<i>Miljökonsekvenser.....</i>	<i>61</i>
<i>Ekonomiska konsekvenser av detaljplan</i>	<i>65</i>
ÖVERRENSSTÄMMELSE MED ÖVERSIKTSPLANEN	66

Sammanfattning

På Sahlgrenska universitetssjukhuset (SU) bedriver man sedan länge sjukvård, forskning, utveckling och utbildning. Den högspecialiserade universitetssjukvården är i ständig utveckling och förändring, vilket medför att SU kontinuerligt har behov av att bygga om och ersätta befintliga byggnader med nya. En växande befolkning leder till att behovet av sjukvård ökar och därmed ett behov av expansion av SU. Fler patienter och ett uppdrag för rikssjukvård innebär att patientsäkerheten vid akutmottagningar och operationsavdelningar behöver utvecklas och bli ännu bättre i framtiden.

Med en direkt koppling mellan forskning, undervisning och den kliniska verksamheten samt med näringslivet inom Life Science kan en utvecklingspotential av stort värde för regionen och riket uppnås. Målet är att öka Västra Götalandsregionens attraktions- och innovationskraft inom Life Science, skapa ett internationellt center och i förlängningen förbättra folkhälsan.



Figur 1 Gestaltning av den föreslagna bebyggelsen och en ny hållplats vid Sahlgrenska huvudentré. Bild: Arkitema/Sweco

Planens syfte och förutsättningar

Syftet med detaljplanen är att pröva förutsättningarna för ny bebyggelse vid Per Dubbsgatan i anslutning till Sahlgrenska Universitetssjukhusets (SU) huvudentré för att möjliggöra en expansion av SU och stärka samverkan mellan sjukvård, forskning, undervisning och näringsliv inom Life Science. Detaljplanen syftar även till att förbättra de stadsmässiga kvaliteterna, öka tryggheten samt skapa attraktiva stadsrum och mötesplatser.

Planområdet ligger vid SUs huvudentré ca 2,5 km söder om Göteborgs centrum och omfattar en del av Per Dubbsgatan, delar av Medicinareberget och Medicinaregatan samt delar av SU.

Planområdet ligger i ett karaktärsfullt landskap med stora nivåskillnader. Det visuella intrycket längs Per Dubbsgatan präglas i dag av stora friliggande institutioner. Hela sjukhusmiljön med flera typer av institutionsbyggnader, har av kommunen bedömts som kulturhistoriskt värdefulla och ingår i bevarandeprogrammet för Göteborg. Detaljplanen innebär att flera av de äldre byggnaderna inom området rivs för att ge plats

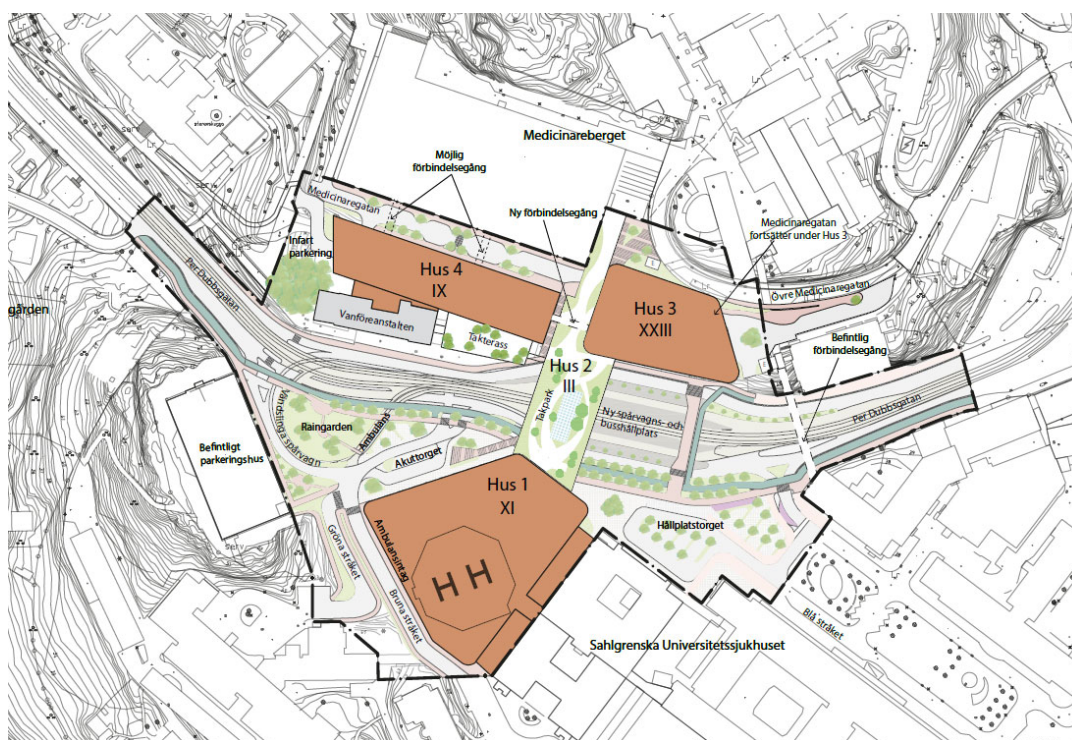
för ny bebyggelse, vilket bryter mot målet i Vision Västra Götaland att kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena vårdas och utvecklas.

Planområdet består av sjukhusområde med verksamheter för utbildning och forskning. Inga bostäder finns inom området och i förhållande till områdets storlek och sitt läge i staden har det idag ett mycket lågt serviceutbud.

Planens innebörd och genomförande

Detaljplanen medger en total byggnation av ca 150 000 m² bruttoarea (BTA) fördelat på fyra nya byggnader. Detaljplanen medger bland annat användningar som vård, kontor, centrum, högskola/universitet/gymnasium och parkering.

Bebyggelsens utformning grundar sig på ett vinnande förslag i en projekttävling. De nya byggnaderna ska visa ambitionen om en arena för forskning, utbildning och vård i världsklass samt ge området en ny årsring med självständig arkitektonisk karaktär.



Figur 2 Illustrationsritning över planförslaget.

Planförslaget innehåller ett nytt Akutvårdshus (Hus 1) på den södra sidan om Per Dubbsgatan i ca 11 våningar med en ny huvudentré för akutsjukvården i Göteborg. Byggnaden är ett led i att kunna tillgodose vård på ett långsiktigt och hållbart sätt och innehåller bland annat helikopterplatta på taket, nya operationssalar samt nytt ambulansintag.

Över Per Dubbsgatan sträcker sig en länkbyggnad (Hus 2) i tre våningar som utgör hjärtat i förslaget. Byggnaden är en central del i att fungera både funktionellt som mötesplats och som symbol för kopplingen mellan sjukhuset på södra sidan och universitetet på norra sidan om vägen. Taket på byggnaden utformas som en takpark som

föreslås vara öppen för allmänheten under stora delar av dygnet och nås av trappa samt hiss.

På Medicinareberget föreslås två nya byggnader. Den ena är ca 23 våningar hög (Hus 3) och förslås få ett blandat innehåll med vård och skola. Den andra byggnaden (Hus 4) placeras utmed Medicinargatan och länkas samman med den äldre byggnaden Vanföreanstalten som bevaras. Centrumfunktioner placeras utmed Per Dubbsgatan för att ge öppna fasader mot denna plats där många människor rör sig.

Förutom takparken på Hus 2 skapas flera nya platsbildningar med olika karaktär. Platserna genomsyras av en öppenhet, tillgänglighet, trygghet och orienterbarhet.

I samband med den nya byggnationen kommer även kollektivtrafikhållplatsens läge vid Sahlgrenska huvudentré att skjutas längre väster ut och gatan breddas för att möjliggöra en förbättring för framkomligheten för fotgängare, cyklister och kollektivtrafik. En förutsättning för att detaljplanen ska godkännas är att en avsiktsförklaring om Grön transportplan tecknas som verka för åtgärder som bidrar till en omfördelning från bilanvändande till ökad användning av hållbara färdmedel.

Överväganden och konsekvenser

Behovsbedömning

Kommunen har gjort en behovsbedömning enligt PBL 4 kap. 34 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 11 § för aktuell detaljplan. Kommunens bedömning är att planen inte innebär en betydande miljöpåverkan. Behovsbedömningen har samrått med länsstyrelsen den 15:e juni samt 31:e augusti. Utifrån dessa samråd har kommunen och länsstyrelsen gemensamt kommit fram till att en miljökonsekvensbeskrivning dock är nödvändig för att ytterligare belysa frågor kring kulturmiljö, luftkvalitet samt eventuellt påverkan på bäckravinen vad gäller dagvatten samt plötsliga skyfall. En miljökonsekvensbeskrivning tas fram inför granskningsskedet och dess avgränsning sker i samråd med länsstyrelsen

Riksintressen

Inga riksintressen eller andra områden med särskilda natur- eller kulturintressen berörs.

Sociala konsekvenser

Ett genomförande av planen innebär att SU får möjlighet att utvecklas i samverkan med forskning, näringsliv och den planerade nya arenan för Life Science kan förverkligas. Riksuppdraget och det regionala uppdraget för sjukvård kan fullföljas och ambitionen att förbättra de stadsmässiga kvaliteterna, öka tryggheten samt skapa attraktiva stadsrum och mötesplatser kan genomföras.

För att möjliggöra detaljplanen behöver flera av de äldre byggnaderna inom området rivas, vilket bryter mot målet i Vision Västra Götaland att kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena vårdas och utvecklas. Möjligheten att utveckla området så att Per Dubbhuset kan bevaras har utretts. De alternativa placeringarna visar dock på avsevärt försämrade kopplingar mellan Medicinareberget och SU samt att kopplingen mellan operation och intensivvårdsavdelningar i akuthuset omöjliggörs.

Avvikelser från översiktsplanen

Planen överensstämmer med översiktsplanen för Göteborg (2009) som anger ”Större institution” för sjukhusområdet och ”Bebyggelseområde med grönska och rekreationsyta” för den del av området som ligger på Medicinareberget.

Planens syfte och förutsättningar

Syfte

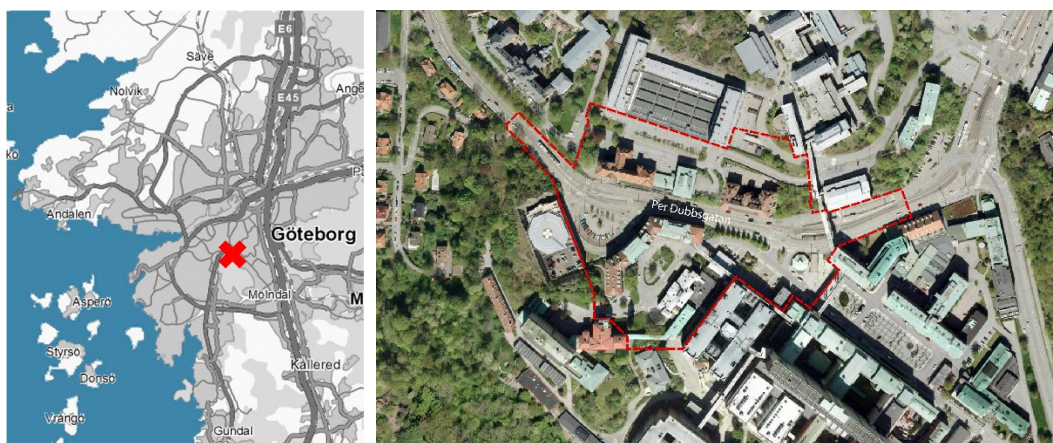
Syftet med detaljplanen är att pröva förutsättningarna för ny bebyggelse vid Per Dubbsgatan i anslutning till Sahlgrenska Universitetssjukhusets (SU) huvudentré för att möjliggöra en expansion av SU och stärka samverkan mellan sjukvård, forskning, undervisning och näringsliv inom Life Science. Detaljplanen syftar även till att förbättra de stadsmässiga kvaliteterna, öka tryggheten samt skapa attraktiva stadsrum och mötesplatser.

Detaljplanen ger förutsättningar för ombyggnad av Per Dubbsgatan där fotgängare, cyklister och kollektivtrafik prioriteras. Detaljplanen medger en total byggnation av ca 150 000 m² bruttoarea (BTA) fördelat på tre nya byggnadsvolymer på ömse sidor Per Dubbsgatan samt en sammanlänkande byggnad som sträcker sig över vägen. Denna sammanlänkande volym har en central roll i projektet, genom att dels vara tillgänglig som takpark för allmänheten under stora delar av dygnet samt fysiskt binda ihop SU ihop med Göteborgs Universitet (GU) och dess medicinska fakultet, Sahlgrenska akademien. Syftet är även att den föreslagna bebyggelsen ska bidra till att minska den barriär som Per Dubbsgatan i dag utgör och ökar tillgängligheten för allmänheten till Medicinarebergets södra del.

Detaljplanen föregås av ett program, inriktningsbeslut i byggnadsnämnden samt en projekttävling.

Planen tas fram enligt PBL (2014:900) och drivs med utökat förfarande.

Läge, areal och markägoförhållanden



Figur 3 Tv: Orienteringsbild planområdet i Göteborg, Th: Planområdet vid Per Dubbsgatan.

Planområdet ligger ca 2,5 km söder om Göteborgs centrum vid Sahlgrenskas huvudentré. Planområdet omfattar delar av Per Dubbsgatan, delar av Medicinareberget och Medicinaregatan samt delar av Sahlgrenska Universitetssjukhuset i anslutning till

dess huvudentré och hållplats. Planområdet omgärdas av sjukhusområdet i söder och Medicinareberget i norr.

Planområdet omfattar cirka 4,7 hektar. Projektet sker i samverkan mellan Akademiska hus AB, Vitartes Development AB och Västfastigheter. Berörda parter är Göteborgs Universitet genom Sahlgrenska Akademin och Västra Götalands-regionen genom Sahlgrenska Universitetssjukhuset. Övriga markägare/tomträttsinnehavare som påverkas är Higab, Göteborg Stads Parkerings AB och Göteborgs stad.

Fastighetsägare, tomträttsinnehavare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen.

På den kommunägda fastigheten Änggården 718:135 har med arrende upplåtits mark till Göteborg Energi Nät AB för transformatorstation. Arrendeavtalet bedöms inte påverkas av planen.

Planförhållanden

Detaljplanen överensstämmer med översiktsplanen för Göteborg som anger ”Större institution” för sjukhusområdet och ”Bebyggelseområde med grön- och rekreationsytor” för den del av området som ligger på Medicinareberget.

2014 godkändes *Program för Medicinareberget och Sahlgrenska* av byggnadsnämnden (BN). Samtidigt gav BN stadsbyggnadskontoret uppdrag att upprätta *Detaljplan för infrastruktur m.m. vid Medicinareberget och Sahlgrenska, inom stadsdelarna Änggården, Guldheden och Annedal i Göteborg*, som ett första steg i fortsatt planläggning av området.

Vintern 2016/17 omformulerades uppdraget på grund av ändrad inriktning och ambition. Projektnamnet har därefter ändrats till *Detaljplan för vård och forskning vid Per Dubbsgatan inom stadsdelen Änggården i Göteborg* och projektområdet avgränsas till att endast omfatta del av Medicinareberget och delar av Sahlgrenska Universitetssjukhuset i anslutning till Sahlgrenskas huvudentré och hållplats. Området som tagits bort ur detta planarbete kommer att hanteras i andra detaljplaner.

Stora delar av Medicinareberget är idag inte planlagt. För de södra delarna av planområdet gäller detaljplan 1480K-11-4032: *Detaljplan för Sahlgrenska sjukhusets område inom stadsdelarna Guldheden och Änggården i Göteborg* som vann laga kraft 1992-12-23. För befintlig gångbro över Per Dubbsgatan gäller detaljplan 1480K-11-4311 som vann laga kraft 1997-07-15. Genomförandetiden för dessa detaljplaner har gått ut.



Figur 4 Karta över detaljplaner i området som visas i brunt. Utöver redovisade detaljplaner pågår även ett detaljplanearbete längs Guldhedsgatan för förskola och studentbostäder.

Mark, vegetation och fauna

Landskapsbild, mark- och vegetationstyp

Planområdet ligger i ett karaktärsfullt landskap med stora nivåskillnader. Stora delar består av berg i dagen eller utgörs av berg som täcks med endast ett tunt jordlager. Det visuella intrycket längs Per Dubbsgatan präglas i dag i hög grad av stora friliggande institutioner. Inom planområdet finns så kallade "landskapsuddar" som utgörs av vegetationsytor med storvuxna träd som blivit kvar när området bebyggts. Dessa ger karaktär till gaturummet och fungerar som stöd för orienterbarheten.

Större delen av planområdet är hårdgjort med några mindre gårdar och små områden med grönska i form av gräs, träd och buskar. Vegetationen är i dag sporadisk och saknar genomgående strukturer. På några platser längs Per Dubbsgatan finns trädrader och muren längs med före detta Vanförestalten är delvis klädd med klätterväxter. En naturvärdesbedömning (Park- och naturförvaltningen 2017-11-09) har utförts för området som visar på att det finns naturvärden i området som kan knytas till gamla grova träd och att alla identifierade träd med visst och högt värde bör sparas vid exploatering. Utredningen föreslår även att de värden som förloras måste kompenseras för.

Sahlgrenska sjukhusområde gränsar längre söderut till Botaniska trädgården och Änggårdsbergen som är naturreservat med höga natur- och rekreationsvärden.

Geoteknik och bergteknik

Ett geoteknisk och bergtekniskt PM förstudie har tagits fram av WSP, 2017-11-08. Det bedöms inte förekomma stabilitetsproblem eller risk för erosion i området men lokalt lutar marken relativt mycket och friktionsjord har lagts ut med brant lutning. Inom området syns en del sättningsdifferenser mellan byggnader och omgivande mark vilket indikerar att sättningar kan pågå.

I den norra delen av området på Medicinareberget dominerar berg i dagen och friktionsjord samt fyllnadsmassor. Ursprungligen har denna del endast haft begränsade jordlager (<5m) men exploateringen har inneburit att området fyllts ut med

friktionsjord på flera ställen för att få jämnare marknivåer och för att kunna anpassa marken till golvnivåer i byggnaderna.

Planområdet består i den lägre delen av lös lera på friktionsjord ovan berg. Nivån för fast botten varierar i allmänhet från ca +50 i söder för att centralt i området vara ca +20, vilket motsvarar knappt 20 m jorddjup. Längre norrut stiger nivån igen upp till ca +45.

Markmiljö

Majoriteten av undersökta jordprover har påvisat låga halter farliga ämnen. Fem jordprover har dock påvisat att åtminstone en undersökt parameter överskrider riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM). Ett jordprov innehåller föroreningshalter som överskrider gränsen för farligt avfall för en parameter. Två provpunkter innehåller tunga aromater som överskrider riktvärde för MKM. Tre provpunkter överskrider riktvärde för PAH-16 och en provpunkt för FA. En provpunkt har observerats överskridande av riktvärde för MKM, Barium.

Av de undersökta asfaltsproverna överskrider ett av proverna gränsen för farligt avfall med avseende på PAH-16 medan övriga undersökta asfaltsprover innehåller relativt låga halter. För mer information se bilaga Miljöteknisk markundersökning, WSP, 2018-01-18.

Radon

Marken i södra delen av planområdet klassas som normalradonmark med hänsyn till lerlagret. I norra delen klassas området som högradonmark, orsaken är främst en följd av användandet av fyllnadsmassor samt enstaka högre värden från mätning på berg.

Vattenförekomst

Söder om Per Dubbsgatan ligger grundvattennivån på ett djup av två till tre meter under markytan och vid Medicinarebergets högre terräng på cirka tre till fem meter under markytan.

Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse

Fornlämningar

Det finns inga kända fornlämningar inom eller i anslutning till planområdet.

Kulturhistoria och befintlig bebyggelse

Hela planområdet ingår i bevarandeprogrammet för Göteborg, *Sahlgrenska sjukhuset m.m. (Änggården 18:E)*. Miljön omfattar delar av Sahlgrenska sjukhusets ursprungliga område samt stråk med vårdinrättningar och andra allmänna byggnader norr om Per Dubbsgatan. I samband med detaljplanarbetet har en kulturhistorisk beskrivning tagits fram för de sex byggnader som berörs av detaljplanen, Lindholm Restaurering AB, 2018-05-25. Beskrivningen redogör för såväl exteriöra som interiöra kvaliteter.

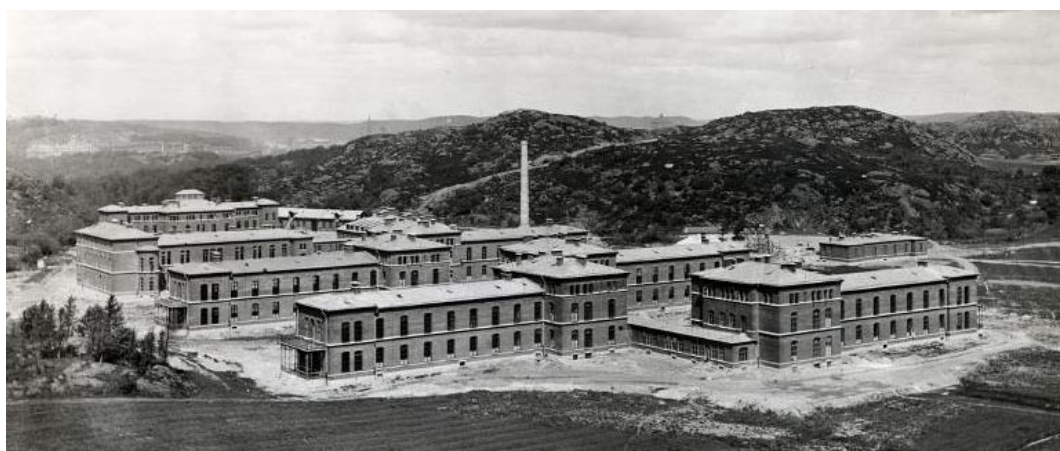
Därtill har en fördjupad kulturmiljöutredning och konsekvensbeskrivning tagits fram, Tyréns 2018-09-24. Utredningen fördjupar sig i de värdebärande karaktärsdragen och egenskaperna som finns i området samt fokuserar på områdets stadsrum och berättelser.

Kulturhistorisk värdering: Området

Området kring Medicinareberget och nuvarande Sahlgrenska har sedan 1880-talet byggts ut och anpassats efter skiftande behov. Stråket utmed Per Dubbsgatan präglas i hög grad av de stora friliggande institutioner som etablerades här under slutet av 1800-talet och början av 1900-talet. Sahlgrenska sjukhusområde har en mer sammansatt karaktär som utgår ifrån den första sjukhusanläggningens huvudstråk, men där nya byggnader har adderats efter hand och idag utgör en tät struktur med många förbindelsepunkter byggnaderna emellan.

Den successiva utbyggnaden har resulterat i en sammansatt byggnadsmiljö med representanter från olika skeden i sjukhusområdets utveckling. De äldre byggnaderna är välbevarade och de flesta används fortfarande för sjukvård av olika slag.

Byggnaderna representerar synen på god vård under olika tider och speglar samtidigt välfärdssamhällets framväxt där sjukvården byggts ut och utvecklats från filantropiskt finansierade satsningar till allmän sjukvård som en rättighet för alla. Sammantaget ger området, som kulturmiljö betraktat, en bild av sjukvårdens framväxt och de stora materiella och mänskliga insatser som gjorts på det medicinska fältet under de senaste 125 åren.



Figur 5 Sjukhusanläggningen med sina första paviljonger. Vy mot nordväst med administrationsbyggnaden i fonden. Foto från före 1910. Bild: Göteborgs Stadsmuseum



Figur 6 Snedbild över aktuellt område med de kulturhistoriskt intressanta byggnaderna som beskrivs i den kulturhistoriska beskrivningen. Vanförestalten (1), Ortopediska kliniken (2) och Per Dubbshuset (3) har höga kulturhistoriska värden. Tillbyggnaden på Per Dubbshuset (4) samt Öron- och ögon/Bostäder för sköterskor samt tillbyggnad (5) har kulturhistoriska värden. Per Dubbshusets tillbyggnad (6) och Vanförestaltens tillbyggnad (7) har begränsat kulturhistoriskt värde.

Byggnader med höga kulturhistoriska värden (rött)



1. Vanförestalten

Fasad mot söder med kraftfull terrass och sockelvåning i natursten, tegelfasader i mörkare rött tegel med kontrasterande, ljusa fönstersnickerier. Byggnaden bedöms ha höga kulturhistoriska värden. Bild: Lindholm restaurering AB



2. Ortopediska kliniken

Byggnaden utgörs av en monumental tegelbyggnad uppförd i 1920-talsklassicistisk stil med symmetrisk fasadkomposition och återhållsam utsmyckning av fasaderna. Byggnadens exteriör är i allt väsentligt i originalutförande. Byggnaden bedöms ha höga kulturhistoriska värden. Bild: Lindholm restaurering AB



3. Per Dubbshuset

Byggnaden utgör huvudentré till den ursprungliga sjukhusanläggningen och är en byggnad i nyrenässansstil med markerad sockelvåning och en mittrisalit som annonserar entréns läge. Fasaden är uppförd i rött maskinslaget tegel med dekorativa inslag av svart tegel samt formtegel och har jämnt fördelade höga spröjsade fönster. Arkitekturen är representativ för tidens institutionsbyggnader. Per Dubbshuset bedöms ha höga kulturhistoriska värden. Bild: Lindholm restaurering AB

Byggnader med kulturhistoriskt värde (gult)



4. Tillbyggnad av Per Dubbshuset

Tillbyggnaden är i en våning med källare och ansluter med sina fasader i rött maskinslaget tegel och dekorativa inslag av svart tegel och formtegel samt välvda fönster till administrationsbyggnadens arkitektur. Tillbyggnaden bedöms ha ett kulturhistoriskt värde. Bild: Lindholm



5. Ögon och öronkliniken till vänster, bostadshus för sköterskor till höger samt tillbyggnaden/entrébyggnad i mitten

Bebyggelsen bedöms ha kulturhistoriska värden. Byggnaderna bildar norra entrén till sjukhusområdet och

är uppförda i en lätt klassicistisk stil med influenser från funktionalism. Tegelfasaderna är släta och avslutas med en lätt utkragande murad takfot. Fönstren är höga och deras placering betonar byggnadens vertikalitet liksom det höga, utanpåliggande trapphuset. Byggnaden präglas i hög grad av den murade fasadens hantverksmässiga kvaliteter och nyanserna i det rustika teglet. Bild: Lindholm restaurering AB

Byggnader med begränsat kulturhistoriskt värde (blått)



6. Tillbyggnad Per Dubbshuset/länkbyggnad

Tillbyggnaden bedöms ha begränsat kulturhistoriskt värde. Tillbyggnaden är i en till två våningar med källarvåning medan länkbyggnaden, som är belägen i suterräng, har två

våningar. Med sina mörkare fasader av handslaget tegel och mer sparsmakade fasadkor kontrasterar tillbyggnaden mot administrationsbyggnadens arkitektur i nyrenässansstil. Bild: Lindholm restaurering AB



7. Tillbyggnad Vanföreanstalten

Tillbyggnaden är uppförd i senfunktionalistisk stil med slätputsade fasader och betongdetaljer i relief och frilagd ballast. Tillbyggnaden har en sammanhållen volym och en symmetrisk men variationsrik fasaduppbyggnad till följd av fönsterutformning och fönsterindelning. Exteriören är välbevarad utom då det gäller fasadkulören som ändrats i senare tid. Vanföreanstalten bedöms ha begränsat kulturhistoriskt värde. Bild Lindholm restaurering AB.

Värdebärande karaktärsdrag och egenskaper

- Norra entrébyggnadens signalerar områdets början mot staden.
- Tydlig öst-västlig riktning som härrör från det ursprungliga paviljong-sjukhuset.
- Per Dubbsgatan trafikintensiv pulsåder och barriär som löper genom området.
- Fåtal landmärken som dominerar området från håll.
- Området präglas av en blandad arkitektur där hela 1900-talets arkitekturhistoria finns representerad. Brett spann av byggnader i olika stil från olika perioder gör utvecklingen lätt avläsbar.
- Homogen materialkomposition dominerat av rött tegel.
- Planområdets byggnader har en relativt homogen skala.
- Intima och lugna stadsrum i en annars myllrande och tidvis stressig miljö.
- Långa siktlinjer genom området genom släpp mellan byggnader och öppna platser.
- Grönstruktur som utgör rumslig inramning/avgränsning. Rekreationsutsikter, parkmiljöer och rabatter utformade efter sin samtids gestaltungs- och vårdideal.
- Området präglas av sin bergiga topografi vilket påverkat byggnader norr om Per Dubbsgatan.

Läsbarhet/berättelse baserad på kulturmiljöns egenskaper

- Kulturmiljöns egenskaper visar på det tidiga 1900-talets byggande då nya byggnader uppfördes genom anpassning till rådande topografiska förhållanden vilket möjliggjorde att värdefull naturmark som lövskog och bergsknallar kunnat sparas.
- Bebyggelse som visar på hur sjukhusets, sedan starten vid sekelskiftet 1900, kontinuerligt utvidgats och anpassats till rådande behov och vårdideal.
- Huvudbyggnadens högdal speglar sjukhusets ursprungliga paviljonganläggningens öst-västliga riktning. En riktning med historisk kontinuitet från det sena 1800-talet.
- Bevarade byggnader från tidigt 1900-tal berättar om den tidens rådande vårdideal med fristående men sammanlänkade paviljonger.
- Bebyggelsen homogena materialkomposition, där rött tegel dominerar, berättar om en arkitektonisk grundtanke om anpassning och hänsyn gällande fasadmateriellen. En grundtanke som levtt igenom alla decennier allt sedan sjukhusets tillkomst i slutet av 1800-talet.
- 1930- 50-talets stora utbyggnadsfas tydligt läsbar. Byggnaderna är ett resultat av en funktionsindeldad sjukvård som slog igenom under 1930-talet, samt 1950-talets nya teknik och rationella byggande som resulterade i högre och mer platseffektiva byggnader.
- Bevarade interiörer i byggnader från tidigt 1900-tal berättar om tidens rådande ideal med höga ambitioner gällande material och utformning i offentliga miljöer.
- Områdets olika definerade stadsrum och dess olika karaktär speglar både funktion och den tid platserna tillskapades.

Ovan: Karaktärsdrag och berättelser ur den fördjupade kulturmiljöutredningen och konsekvensbeskrivningen, Tyréns.

Sociala förutsättningar

I samband med framtagandet av detaljplanen har en social konsekvensanalys (SKA) tagits fram. I detta stycke beskrivs de nuvarande sociala förutsättningarna inom planområdet. Analysfasen och bearbetningsfasen i SKA-arbetet beskrivs senare i dokumentet.

Planområdet karaktäriseras av stora verksamhetsbyggnader, flera stora höjdskillnader och den starkt trafikerade Per Dubbsgatan. Höjdskillnaderna i området innebär en barriär och bidrar till att det finns få kopplingar mellan Sahlgrenskaområdet i söder och Medicinareberget i norr. Det saknas även i dagsläget naturliga och lättillgängliga vardagliga mötesplatser och området upplevs idag som slutet och svårorienterat.

Verksamheterna på Sahlgrenska och Medicinareberget samt besökare till de olika avdelningarna på Sahlgrenska bidrar tillsammans till att det är mycket folk i rörelse under dagtid. Därtill är det en välanvänd kollektivtrafikplats med många stopp för både bussar och spårvagnar. På kvällstid rör sig dock betydligt färre människor i området och platsen upplevs av många som otrygg.

Olycksstatistik från perioden 2007 - 2016 visar att in- och utfarter till SUs huvudentré är en plats där många olyckor sker. Anledningen är att denna plats korsas av många olika trafikantgrupper på en relativt liten yta. SUs huvudentré har även identifierats som en av 12 områden som har ovanligt många fallolyckor rapporterade jämfört med andra platser i Göteborg.

Trafik och parkering, tillgänglighet och service

Trafiksystem

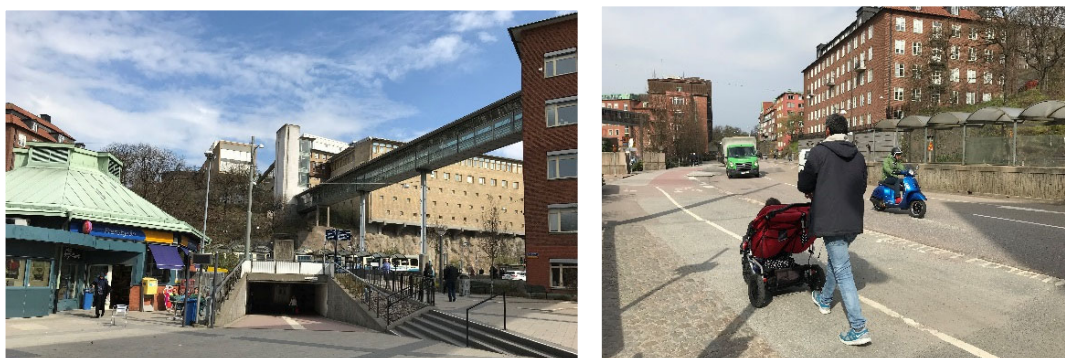
Per Dubbsgatan är den dominerande gatan i området. Gatan ingår i stadens huvudvägnät och är en länk mellan centrala stadens västra och östra delar. Gatan kopplas i väst till Annedalsmotet, som leder vidare mot Linné och Dag Hammarskjöldsleden, och i öst till korsningen Guldhedsgatan/Ehrenströmsgatan. Parallellt med Per Dubbsgatan går Medicinaregatan som utgör en del av det lokala vägnätet på Medicinareberget.



Figur 7 Översiktsbild över Per Dubbsgatan och anslutande vägar.

Gång

Det finns idag gångbanor på båda sidor av Per Dubbsgatan, vilka har låg och delvis mycket låg standard. På en sträcka längs gångbanan på den norra sidan är en lastplats placerad, vilken tar större delen av den smala gångbanan i anspråk. På den södra sidan separeras gångbanan från cykelbanan endast med målad linje och på vissa sträckor är gång- och cykelbanan kombinerad. Det finns två signalreglerade gångpassager över Per Dubbsgatan. Den ena ligger mellan spårvagnshållplatserna, och den andra vid spårvagnens vändslinga. Problem har identifierats i den västra änden av hållplatsen, där gångpassage saknas, och där personer korsar Per Dubbsgatan utan anordnad gångpassage. Från hållplatslägena som är belägna i mitten av Per Dubbsgatan finns en tunnel, vilken är en planskild korsning för gående mellan hållplatsen och sjukhusområdet. Tunneln angörs via trappa eller hiss från hållplatsläge A.



Figur 8 Tv befintlig gångtunnel till spårvagnshållplatsen. Th: gång- och cykelbanan på Per Dubbsgatans södra sida.

Cykel

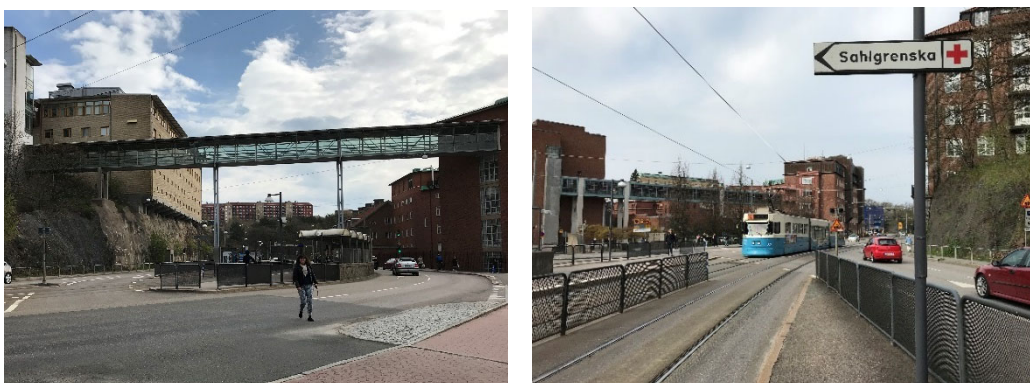
På Per Dubbsgatans södra sida finns en dubbelriktad cykelbana. Denna fortsätter i öst längs med Guldhedsgatan samt längs med Ehrenströmsgatan. I väst fortsätter cykelbanan mot Annedalsmotet.

Cykelbanan har låg till mycket låg standard och är på vissa sträckor kombinerad med gångbanan. Flera smala snitt finns, bland annat vid gångpassagen från hållplatsen och nordvästra hörnet på Jubileumskliniken där gående och cyklister måste samsas på en bredd på cirka 2 meter. Likaså är snittet bakom busshållplatsen i östlig riktning smalt och även här måste gående och cyklister samsas om en liten yta.



Figur 9 Tv: gående och cyklister samsas om små ytor. Th: befintlig cykelparkering vid Blå stråket.

Spårvagnslinjerna 6, 7, 8 och 13, samt busslinjerna 16, 25, 52, 158 och 761 trafikerar Per Dubbsgatan. Samtliga linjer stannar vid hållplatsen Sahlgreńska Huvudentré. Hållplatsen har tre lägen, ett i västgående riktning och två i östgående riktning, där det ena trafikeras av buss och det andra av spårvagn. Hållplatsen i västgående riktning trafikeras av både buss och spårvagn. De hållplatslägena som trafikeras av spårvagn är utformade som saxade hållplatser och är separerade från övrig fordonstrafik. Då byte sker mellan hållplatslägena i östgående riktning har det identifierats att fotgängare passerar rakt över vägen och inte vid övergångsstället längre österut.



Figur 10 Tv: många människor genar idag över vägen. Th: befintlig spårvagnshållplats.

Fordonstrafik

Per Dubbsgatan har hastighetsbegränsningen 50 km/h för större delen av sträckan inom planområdet, men förbi dagens hållplatser är hastighetsbegränsningen sänkt till 30 km/h. Gatan har två körfält i vardera riktning, där kollektivtrafik och övrig fordonstrafik får samsas om de inre körfälten. På vissa ställen utmed gatan finns extra körfält för svängande trafik.

Fordonstrafik angör idag Sahlgreńskaområdet från Per Dubbsgatan via in- och utfarten vid huvudentrén, Blå stråket, eller via infarten väster om vändslingan i västra delen av området vid Bruna stråket. Infarten vid huvudentrén angörs för både västgående och östgående trafik på Per Dubbsgatan. Vid huvudentréns utfart är det endast möjligt att svänga österut. Infarten vid vändslingan går att angöra för både östgående och västgående trafik på Per Dubbsgatan och vid utfarten, vilken ligger öster om vändslingan, går det att svänga både österut och västerut. Ingen av in- och utfarterna är idag signalreglerade.

Godstransporter till Odontologen går idag från byggnadens nordvästra hörn norrifrån via övre Medicinaregatan (utanför planområdet).

Parkering

I västra delen av planområdet och Per Dubbsgatan finns ett parkeringshus för besökande till Sahlgreńska, vilket angörs via infarten vid vändslingan. Inom vändslingan finns även en markparkering med plats för cirka 20 fordon. På östra sidan av bilvägen som går runt vändslingan finns även angöringsplats för taxibilar, vilken har plats för cirka sex fordon.

Ett större parkeringshus finns även vid infarten vid Ehrenströmsgatan, vilket främst är till för de anställda. Nordöst utanför avgränsningen och utmed Per Dubbsgatan och

Guldhedsgatan finns tre större parkeringsytor. Även inom området finns vissa parkeringsmöjligheter.

Tung trafik

Tung trafik når Sahlgrenskaområdet via in- och utfarten vid Ehrenströmsgatan i öst. Endast tung trafik med tillstånd får idag angöra Sahlgrenska huvudentré från Per Dubbsgatan.

Flygtrafik

I dagsläget finns en helikopterplatta på taket till parkeringshuset i planområdets sydvästra del. Helikoptertrafiken är en del av sjukhusets verksamhet.

Tillgänglighet och framkomlighet

Framkomligheten för gående är mindre god, då det tidvis uppstår trängsel till följd av höga flöden på små ytor. Detta sker framförallt i anslutning till signalreglerade gångpassager. Tillgängligheten är även den mindre god och höjdskillnader inom området samt lutningar från hållplatserna gör att endast vissa stråk är tillgänglighetsanpassade. För personer med synnedsättning saknas kontinuitet i ledstråk och sektionerna är smala.

Tryggheten upplevs som ett problem, vilket innebär sämre tillgänglighet då människor inte vågar röra sig i området under vissa tider på dygnet. På grund av smala sektioner och stora fotgängarflöden begränsas ofta framkomligheten för cyklister då fotgängare uppehåller sig på cykelbanan. Det är också svårt att på ett trafiksäkert sätt köra förbi cyklister i samma färdriktning längs Per Dubbsgatan. Tillgängligheten till det södra området är god, där cykling sker i blandtrafik tillsammans med motorfordon med låg hastighet. Till den norra sidan av Per Dubbsgatan går det inte att ta sig med cykel, då där endast finns en smal gångbana. Medicinareberget nås endast från Medicinargatan i öster eller via den väldigt branta lokalgatan väster om före detta Vanförestalten från 1914. Det finns ingen cykelbana ansluten till denna lokalgata.

Kollektivtrafiken har större delen av dygnet god framkomlighet, särskilt spårvagn, som öster om området går på enskild banvall. Enligt den trafikutredning som togs fram i samband med programhandlingen för området uppgår dock turutbudet i västlig riktning till nästan 60 turer/timme, vilket innebär låg framkomlighet och en hög risk för störningar i kollektivtrafiksystemet. Det höga turutbudet här beror på att hållplatsen trafikeras av både buss och spårvagn. Utöver detta kan även kollektivtrafiken på de sträckor där den går i blandtrafik, främst väster om området, hindras av biltrafiken.

Idag upplevs tidvis problem med framkomligheten för ambulanstrafiken. Två körfält i vardera riktningen på Per Dubbsgatan i kombination med möjligheten att köra genom hållplatsområdet gör att flera möjligheter finns att ta sig fram på, men det händer ändå att stillastående kö blockerar körvägarna. Det gäller såväl medriktad trafik, som motriktad när ambulansen ska svänga in till akutmottagningen.

Framkomligheten för bil är i dagsläget tillfredställande enligt genomförd trafikanalys på lokal nivå, WSP, 2018-09-03. Tillgängligheten bedöms också som god med möjligheter till angöring inom området. Huvuddelen av parkeringsplatserna finns i de två parkeringsgaragen vid vändslingan och vid infarten vid Ehrenströmsgatan.

Service

I förhållande till sin storlek och sitt läge i staden har området idag ett mycket lågt serviceutbud trots det stora antalet människor som dagligen vistas där. Norr om Per Dubbsgatan finns en lunchrestaurang och söder om gatan två lunchrestauranger. Inne i huvudbyggnaden, i anslutning till Sahlgrenskas huvudentré, är serviceutbudet begränsat till apotek, frisör, skobutik och bankomat. På entrétorget finns en kioskbyggnad, blomsteraffär och konditori.

Teknik

Ett stort antal ledningar finns inom planområdet. Samtliga insamlade ledningar redovisas på en ledningskarta (bilagd). Bland de med störst påverkan på projektet kan följande nämnas:

- Gas, Göteborg Energi. Sträcker sig genom hela området längs med Per Dubbsgatan från Apotekaregatan i väster och fortsätter i öster längs Ehrenströmsgatan, Guldhedsgatan och Medicinaregatan.
- Fjärrvärme, Göteborg Energi. Sträcker sig genom större delen av området längs Per Dubbsgatan från Annedalsmotet i väster till infarten mot Sahlgrenskas huvudentré, Blå stråket. Ledningen korsar även Per Dubbsgatan på ett par platser. Göteborg Energi äger ledningar fram till växlare.
- Optoledning, Trafikverket. Sträcker sig längs Medicinaregatan och korsar Per Dubbsgatan vid Apotekaregatan och vid korsningen med Ehrenströmsgatan. Även Göteborg Energi har ett antal optoledningar inom området.
- AV-, AK och V-ledningar ligger längs med Per Dubbsgatan genom hela området med förgreningar mot både norr och söder längs gatan. VA-ledningar ägs av respektive fastighetsägare inom respektive tomt. Anslutning av spillvatten sker vid Per Dubbsgatan.

Göteborg Energi är distributör av fjärrkyla. Fastighetsägarna äger ledningsnätet på respektive tomt från överlämningspunkt vid tomtgräns. Göteborg Energi är distributör av kraftförsörjning in till respektive fastighet och sjukhusområdet. Fastighetsägarna äger ledningsnätet och hanterar distribution efter överlämningspunkt i ställverk. Inom Sahlgrenskas område pågår separat studie för att öka driftsäkerhet och redundans.

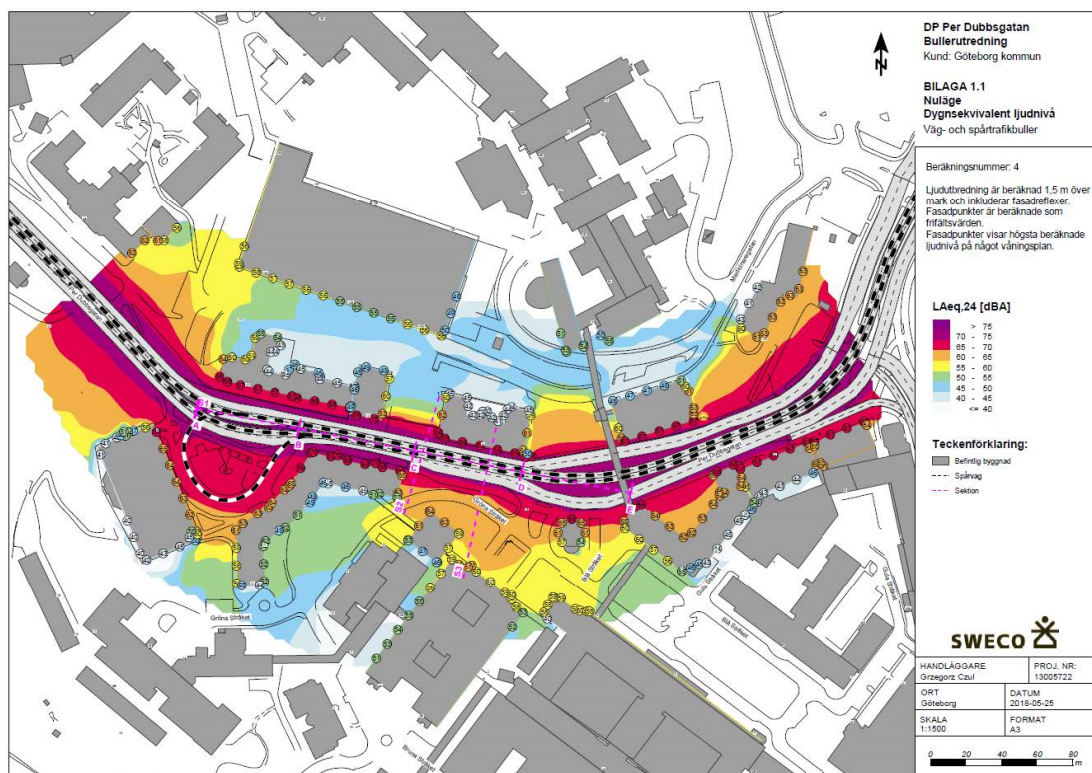
I övrigt finns även elledningar och teleledningar inom planområdet.

Störningar

Buller

Per Dubbsgatan är en starkt trafikerad miljö med höga ljudnivåer från trafiken. Beräkningar för nulägesituationen har gjorts för planområdet (Sweco, 2018-05-25).

Figuren nedan visar dygnsekvivalent ljudnivå för den befintliga situationen. Inom gatuummet till Per Dubbsgatan förekommer dygnsekvivalenta ljudnivåer huvudsakligen över 65 dBA och upp till cirka 70 dBA inom hållplatsområden och utmed gång- och cykelbanorna på norra och södra sidan av gatan. I skyddat läge bakom byggnader nära Per Dubbsgatan kan betydligt lägre ljudnivåer förväntas där ekvivalent ljudnivåer är lägre än 55 dBA, ofta omkring 50 dBA.



Figur 11 Buller Nuläge

Luftmiljö

Luftkvaliteten i planområdet påverkas i stor utsträckning av flera närliggande och vältrafikerade gator så som t.ex. Guldhedsgatan, Ehrenströmsgatan och Dag Hammarsköldsleden. I höjd med Sahlgrenska övergår Guldhedsgatan i Per Dubbsgatan förbi sjukhusområdet. Sträckan mellan Wavrinskys Plats och Linnéområdet är även den vältrafikerad. Biltrafiken utgörs i stor utsträckning av genomfartstrafik och trafik till sjukhuset, Medicinareberget och mot Mölndal. Guldhedsgatan och Per Dubbsgatan trafikerar också av en stombusslinje samt tre spårvagnslinjer. COWI har nyligen gjort en luftutredning med spridningsberäkningar för exploatering vid Guldhedsgatan (Bäck m.fl. 2017), i direkt närområde till det aktuella planområdet. Utredningen visar att det är risk för överskridanden av miljökvalitetsnormen på Per Dubbsgatan.

Miljötillstånd

Verksamheten vid SU har tillstånd enligt miljöbalken. Tillståndet reglerar bland annat utsläpp till luft och vatten, hantering av kemiska produkter och avfall samt buller och transporter. Miljöförvaltningen utför tillsyn och bevakar hur verksamheten uppfyller villkoren. Planerad verksamhet omfattas av SUs miljötillstånd och föreläggande från Miljöförvaltningen.

Följande tillstånd finns för SU:

- Dnr 551-83662-206 Tillstånd enligt miljöbalken till verksamheten vid Sahlgrenska sjukhuset. Tillståndet berör planområdet med villkor för utsläpp till luft och vatten, hantering av kemiska produkter och avfall, hushållning med naturresurser och energi samt buller och transporter.

- Dnr 10155/13 Krav på åtgärder för att minska utsläpp av kemikalierester från analysutrustning till avloppet. Föreläggandet berör laboratorieverksamhet som kommer att finnas i planområdet.

Vatten

Per Dubbsgatan och de delar av planområdet som ligger norr om gatan avleds till det kombinerade ledningsnätet och planeras att fortsätta göra det. Dagvattnet som går till den kombinerade ledningen går via Ryaverket till Göta Älv. Göta älv klassas som en mindre känslig recipient.

Från Sahlgrenskas fastighet (Änggården 33:1) avleds dagvatten både till det kombinerade nätet, till dagvattenledningar samt ett eget utlopp till Vitsippsbäcken. Dagvattnet går i dag direkt till recipient via bäcken. Vitsippsbäcken anses ha ett stort värde ur rekreations- och natursynpunkt och ingår i riksintresse för både friluftsliv och natur. Vitsippsdalen räknas som ett ekologiskt särskilt känsligt område.

Både området uppströms (Sahlgrenskas fastighet) och nedströms (Linné och Vitsippsbäcken) är översvämningskänsliga så avledningen genom planområdet bör inte minska och avledningen ut ur området bör inte öka. Detta innebär att förändrad höjdsättning som påverkar avledningen eller utjämningen bör kompenseras med åtgärder inom eller utanför planen.

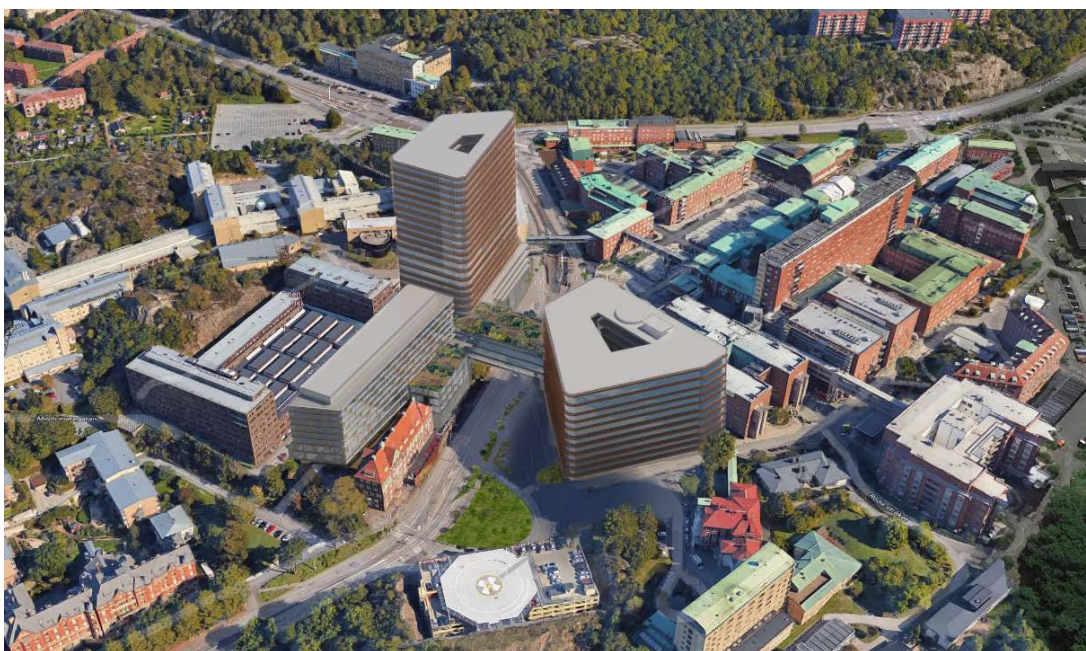
Detaljplanens innebörd och genomförande

Bebyggelse

En ny huvudentré vid Sahlgrenska

Detaljplanen medger en total byggnation av ca 150 000 m² bruttoarea (BTA) fördelat på fyra nya byggnader och en befintlig byggnad. Syftet med förslaget är att bygga ett nytt akutsjukhus samt knyta ihop verksamheten på Sahlgrenska sjukhuset med Göteborgs universitet och forskningen på Medicinareberget för att stärka mötet mellan vården, forskare, studenter och privata aktörer.

I samband med den nya byggnationen kommer även kollektivtrafikhållplatsens läge vid Sahlgrenska huvudentré att skjutas längre väster ut. Syftet är att Per Dubbsgatan blir en stadsgata där fotgängare, cyklister och kollektivtrafik prioriteras. En förutsättning för att detaljplanen ska godkännas är att en avsiktsförklaring om Grön transportplan tecknas som verka för åtgärder som bidrar till en omfördelning från bilanvändande till ökad användning av hållbara färdmedel. Läs mer om Grön transportplan på sid 33.



Figur 12 Vybild över sjukhusområdet med tillkommande bebyggelse. Bild: Arkitema/Sweco

Övergripande gestaltning

Bebyggelsens utformning grundar sig på vinnande förslag i den projekttävling som genomförts för projektet. Gestaltningen utgår från en arkitektonisk idé om ett tydligt och sammanhållet formspråk där riktning, skala och samspel mellan högre och vilande volymer är centralt. Ambitionen är att de nya byggnaderna sammantaget bildar en signaturbyggnad för verksamheten och ett landmärke som kan upplevas både nära och från långt håll. De nya byggnaderna ska visa ambitionen om en arena för forskning, utbildning och vård i världsklass samt ge området en ny årsring med självständig arkitektonisk karaktär.

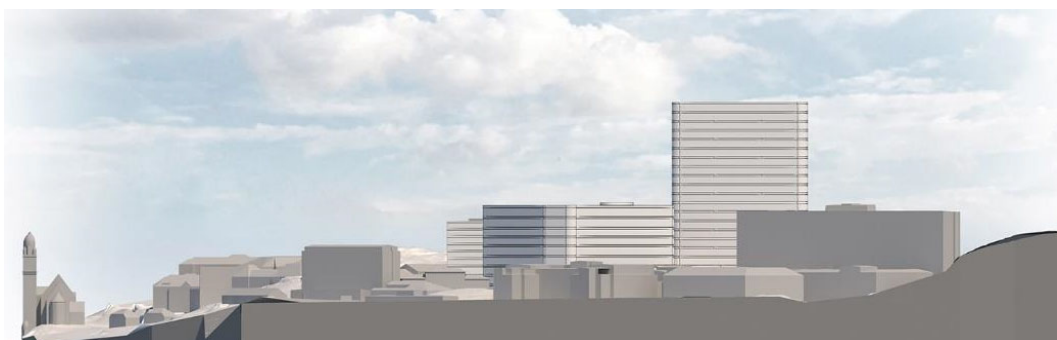


Figur 13. Den äldsta delen av gamla vanförestalten bevaras. Bild: Arkitema/Sweco

Fasaden ges en indelning som bryter ner byggnadens stora skala. De horisontella fönsterbanden ger panoramautsikt över området och högre upp i byggnaden över hela staden. Hus 1 -3 knyts samman med ett gemensamt formspråk med rundade hörn och varma toner i fasadkulör samtidigt som flexibilitet ges vid gestaltningen av respektive byggnadskropp. Hus 4 utgör den bevarade Vanförestalten som byggs ihop med en ny byggnadsvolym. Karaktären från tävlingsförslaget gällande hus 1-3, med podie i marknivå, rundade hörn och det höga husets skarpa avslutning kommer bearbetas vidare under granskningsskedet.

Vanförestalten som föreslås bevaras flankeras i öster av Hus 4 som utformas med en lägre byggnadsdel mot Per Dubbsgatan med överensstämmande fasadliv och taklisthöjd. Lågdelen ger stadga i gaturummet och tar ner skalan mot Per Dubbsgatan.

Gaturummet under Hus 2 ska utformas med särskild stor omsorg med fokus på trygghet, orienterbarhet och ljudmiljö. Bland annat kommer gestaltning, akustikmaterial, belysning och fasader bearbetas vidare under granskningsskedet.



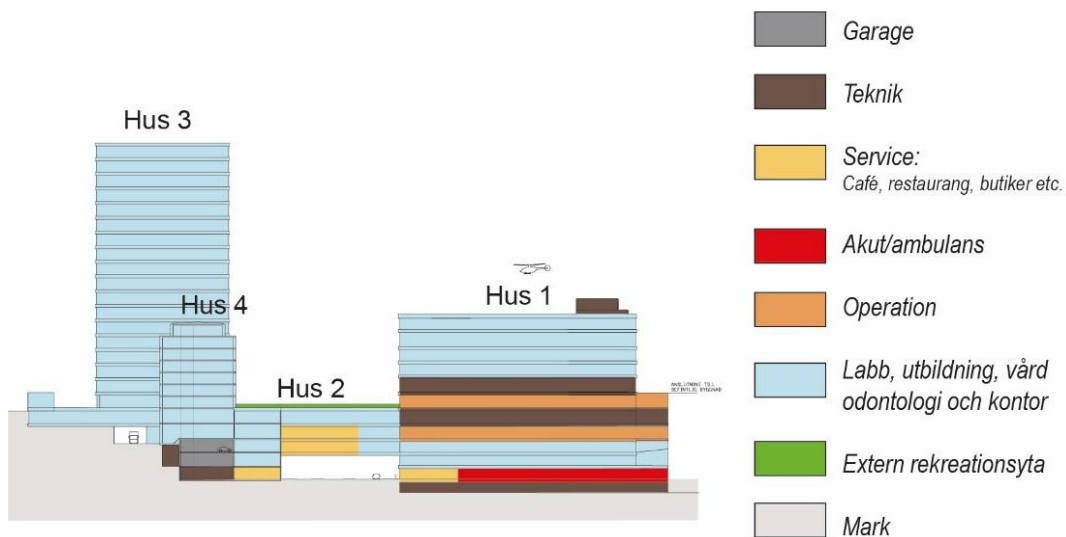
Figur 14 Sahlgreńska Life i landskapet, sektion. Byggnaderna kan på håll ses i formation där Hus 3 är den högsta byggnaden och övriga trappar nedåt och följer bergets lutning. Annedalskyrkan, till vänster i bild, är ett landmärke för området och kommer fortsatt uppfattas som solitär i stadsrummet. Bild: Arkitema/Sweco



Figur 15 Vy från Annedal/Linné med nya byggnader i vita volymer. Bild: Arkitema/Sweco

Bebyggelsens innehåll

Detaljplanen medger användningar som vård, centrum- och skoländamål (Högskola/Universitet/Gymnasium). Kärnfunktioner i Sahlgrenska Life är universitetssjukvård, tandvård, laboriemedicin, samt så kallade translationella moduler vilket innebär forskning som bygger på nära och ömsesidigt utbyte med konkreta vårdfall. Externt innehåll är näringsliv, kontor och laboratorier samt service och konferens. Därtill kommer stödfunktioner såsom färdighetscentrum, bibliotek, biobank mm.



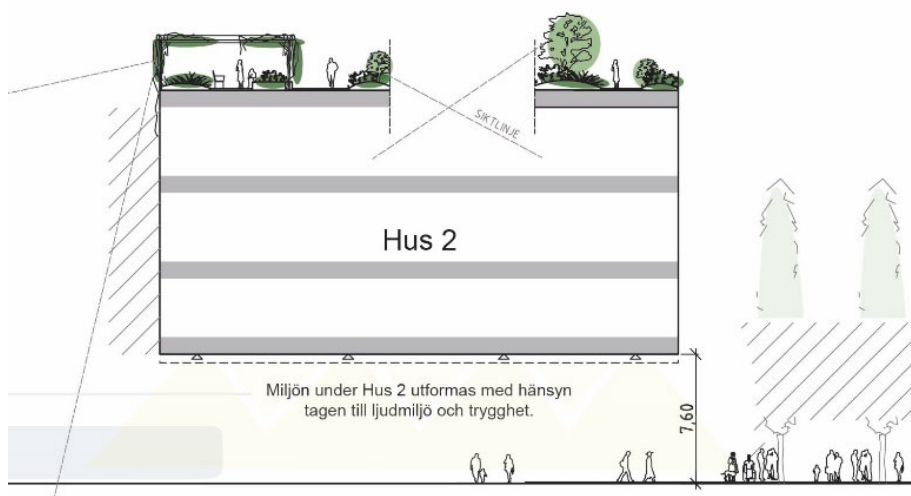
Figur 16 Funktioner i Sahlgrenska Life, sektion. Bild: Arkitema/Sweco

Hus 1

Ett nytt akutvårdshus (Hus 1) planeras i direkt anslutning till befintligt sjukhus och föreslås inrymma lokaler för vård, laboriemedicinsk verksamhet samt centrumfunktioner i bottenvåningen mot Per Dubbsgatan. Detaljplanen medger att Hus 1 byggs i ca 11 våningar. Möjlighet finns att sammanlänka den nya byggnaden med den befintliga byggnaden i sydost. För Hus 1 medges även tekniska anläggningar i källarplan (E₂) samt två helikopterplattor på taket med planbestämmelsen F₁. Byggnadens totala bruttoarea (BTA) är styrd till maximalt 56 000 kvadratmeter. Därutöver tillåts utskjutande byggnadsdelar så som solavskärmning anordnas över allmän plats och prickmark med en mista fri höjd på 7,5 meter (f₄).

Hus 2

Över Per Dubbsgatan sträcker sig en länkbyggnad (Hus 2). Här binds Sahlgrenska Universitetssjukhuset ihop med Göteborgs universitet och dess medicinska fakultet, Sahlgrenska akademien. I länken finns plats för både spontana och planerade möten mellan forskare, vårdpersonal, studenter och näringslivsaktörer. Detaljplanen medger en 3-dimensionell fastighetsindelning med Gata i markplan samt Centrumfunktioner, Vård samt Högskola/Universitet och Gymnasium ovanför Gata. Det är viktigt att gestaltningen under byggnaden blir bra. För att ge en fri höjd under byggnaden på ca 7,5 meter tillåts byggnaden hamna på mellan +46,0 meter och +63,0 meter. Belysningen ska vara god för att ge en trygg miljö och bidra till tydlighet och god orienterbarhet. Akustikdämpande material som dämpar trafikljud under byggnaden och skapar en god miljö för passerande i markplan är nödvändigt i detta läge.



Figur 17 Sektion vid spårvagnshållplats under Hus 2. Bild: Sweco/COW

Hus 3 och 4

Hus 3 och 4 planeras att inrymma labb, utbildningslokaler och kontor samt odontologi. Hus 3 är den högsta byggnaden i förslaget på ca 23 våningar. Detaljplanen medger Centrum, Vård och Högskola/Universitet/Gymnasium. För att fasaderna mot Per Dubbsgatan ska upplevas som händelserika och inbjudande styrs fasaderna till att innehålla minst 40% fönster eller entréer (b_1). Hus 3 tillåts även kraga ut ca 3 meter över Gata. Hus 4 planeras till ca 9 våningar mot Medicinaregatan och med en lägre del om ca 5 våningar i mötet med Per Dubbsgatan. Parkeringsplatser för bil- och till viss del cykel anordnas i parkeringsgarage under mark i botten på Hus 3 och 4 i max 2 våningar och styrs med bestämmelsen Parkering samt e5.

Vanföreanstalten

Den äldre Vanföreanstalten bevaras och föreslås ha verksamheter som inte är så tekniskt krävande, såsom undervisning eller kontor. Detaljplanen styr så att byggnaden inte får rivras (q_1) samt anger att förändringar av byggnaden ska ske med varsamhet för att byggnadens karaktär ska bevaras (k). Även delar av muren bevaras (r_2 – mur

får ej rivras). Vanföreanstalten har följande kulturhistoriska kvaliteter som är värda att bevara:

- Byggnadens höga materialkvaliteter och påfallande hantverksskicklighet utgör en högst väsentlig del av det arkitektoniska uttrycket.
- Den grovhuggna naturstenen återkommer i fasadens sockelvåning och avslutas uppåt med en dekorativ list av krysshamrad granit. Fasaderna är av mörkare rött handslaget tegel med breda fogar i kulör lika den ljusa graniten och med murade valv ovan fönstren. I södra samt i norra fasaden finns frontespiser, prydnadsgavlar som fortsätter någon våning upp genom takfoten.
- De ljusa fönstersnickerierna kontrasterar effektivt mot det mörkare teglet och så gott som samtliga fönster är i original.
- Det branta, valmade sadeltaket är avtäckt med tegel och takkuporna är huvudsakligen i originalutförande. Enstaka takfall är omlagt. Branta takfall finns även i anslutning till svagt utskjutande fasadpartier. Dessa är avtäckta med sekundär kopparplåt. Kopparplåt återkommer även i andra plåtdetaljer såsom i stuprör och dekorativt utformade fönsterbleck.

Förbindelsegångar

I planområdet östra del finns en befintlig förbindelsegång som går över Per Dubbsgatan. Denna bekräftas i detaljplanen. Därtill möjliggör detaljplanen att fler förbindelsegångar byggs mellan Hus 3 och Hus 4 (f₂) samt i en eventuell framtid mellan Hus 4 och byggnaden norr om Medicinargatan (f₃). Dessa anpassas till byggnadernas innehåll och våningsplan och kan placeras på flera olika nivåer.



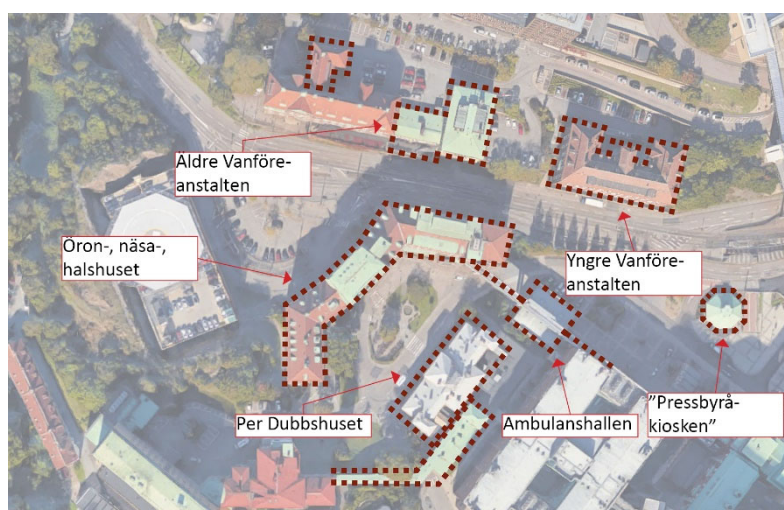
Figur 18 "Aktiva fasader" i marknivå för ökad trygghetskänsla och ett socialt liv i gatumiljön. Bild: Arkitema/Sweco

En målsättning med projektet är att förbättra serviceutbudet i området för att få ett större utbud för de som arbetar och uppehåller sig där. Verksamheter som planeras är bland andra restaurang, café, butiker och gym. Fasader i marknivå närmast

hållplatserna ska utformas som ”aktiva fasader” med entréer och publika verksamheter som även dessa bidrar till en ökad trygghetskänsla och ett socialt liv i gatumiljön. För att uppnå detta anger detaljplanen för Hus 1, 3 samt 4 att minst 40% av fasaderna som vänder sig mot GATA ska utgöras av lokaler avsedda för centrumändamål (b₂).

Rivning

Planförslaget innebär att Vanförestalten på Per Dubbsgatans norra sida bevaras medan fem av de äldre byggnaderna, ”Pressbyråkiosken” samt delar av murar norr om Per Dubbsgatan rivs. De äldre byggnader utgör kärnan i Sahlgrenska sjukhuset utveckling och historia. Genom denna omfattande rivning går stora kulturmiljövärden och områdets berättelse förlorade (se Kulturhistoria och befintlig bebyggelse på sid 12). Möjligheten att lokalisera Sahlgrenska Life så att Per Dubbshuset bevaras har utretts, Per Dubbshusets konsekvensbeskrivning, VGR 2018-08-15. De alternativa placeringarna för Hus 1 som studerats visar på avsevärt försämrade kopplingar mellan Medicinareberget och SU samt att kopplingen mellan operation och intensivvårdsavdelningar i akuthuset omöjliggörs.



Figur 19 Byggnader som berörs av detaljplanen och kommer att rivas. Byggnaderna har markerats med streckad röd linje. Bild: Arkitema/Sweco

Platser

Takparken

En grönskande takpark planeras på taket av Hus 2. Den sammanhängande takparken kan utgöra en grön oas för alla som arbetar och rör sig i området. Ett gångstråk över taket, öppet för alla att använda under större delen av dygnet, kopplar samman Medicinareberget och Sahlgrenska sjukhuset och vidare mot Botaniska trädgården. Takparken på Hus 2 utformas som ett gångstråk med planteringar, sittplatser och utblickar. Lågdelen på Hus 4 sammankopplas med Hus 2 och kommer att vara skyddad från vind och buller. Terrassen på Hus 4 utformas därför som en lugnare grön vistelseyta som har sol större delen av dygnet.



Figur 20 Parkstråk på taket av Hus 2. Bild: Arkitema/Sweco

Överblickbarhet och trygghet är viktigt även på takparken. Detta uppnås bland annat genom att använda material så som trä, trädäck, höga och rörliga gräs, buskträd och en stor artrikedom med estetiska värden under hela året.

Ekosystemtjänster planeras att byggas in i takparken med fokus på främjande av biologisk mångfald, dagvattenfördröjning, förbättrat lokalklimat samt rekreativa, sinnliga och estetiska upplevelser för hälsa och återhämtande. Vegetationen föreslås vara synlig både från Per Dubbsgatan samt från kringliggande byggnader. En bra ljussättning av takparken kan bredda gångstråket över taket och skapa en trygg och vacker park under vinterhalvårets mörka eftermiddagar.

Takparken regleras med planbestämmelsen n3 som anger att minst 25% av takparken ska vara planterad yta. Förslag finns även att en takterrass placeras på delar av Hus 4:s lägre del i söder. Denna har getts en liknande bestämmelse, n4 – takterrass ska anordnas med minst 25% planterad yta.

Entréer

Projektet föreslår nya målpunkter som bidrar till ett levande gaturum och en levande stadsdel under en större del av dygnet jämfört med dagsläget. Gestaltning av utemiljö i samspel med byggnad ska göra det lättare att förstå entréers funktion och läge. Välkomnande platser planeras framför viktiga målpunkter som entréer. På dessa ska det vara tryggt och bekvämt att sitta, vänta, mötas och vistas. Miljön ska vara välkomnande för människor av alla åldrar och sammanhang. Tillgängliga handikapparkeringar för besökare till Sahlgrenska utgör en del av gestaltningen och placeras i anslutning till sjukhusets entréer.



Figur 21. Översikt, Sahlgrenska Life. Bild: Arkitema/Sweco

Hållplatstorget

Hållplatstorget utgör en av huvudentréerna för Sahlgrenska Life. Här betonar gestaltningen entréfunktionen med utmärkande markmaterial, utrustning och träd. Placering och val av träd ska samspela med den stora skalan på byggnader och ytor. Gestaltningen avser hantera att stora flöden av olika trafikslag korsas samtidigt. Hållplatstorget ansluter till gångstråken från buss- och spårvagnshållplatsen. Alla övergångsställen blir tillgänglighetsanpassade. I området runt omkring Hållplatstorget beaktas att många som vistas i området har rörelsehinder, sjukdom eller är äldre. Detta ställer höga krav på framkomlighet, tillgänglighet, orienterbarhet och trygghet. Hållplatstorget regleras med planbestämmelsen torgyta med cykelparkering (n5) samt plusprickad mark vilket innebär att endast komplementbyggnader får placeras här, exempelvis väntkurer eller cykelparkering med tak. För att området fortsatt ska vara överblickbart så får endast 20% av ytan bli bebyggd. Marken ska även anpassas för att kunna hantera skyfall (n7).

Akuttorget

Ytor planeras för att innefatta sittmöjligheter, handikapparkering, angöring och cykelparkering. Precis som vid Hållplatstorget rör sig en större andel av personer med rörelsehinder, sjukdom och äldre i området runt Akuttorget, vilket på samma sätt ställer höga krav på framkomlighet, tillgänglighet, orienterbarhet och trygghet.

Från Hus 2 ansluter den trappa som utgör utomhuskopplingen mellan SU och Medicinareberget. Via trappan nås takparken på Hus 2 vilken utgör en viktig del i projektet, för stråket mellan Medicinareberget och SU och för platsbildning vid akuttorget. Trappan styrs med planbestämmelsen *f1 – Trappa ska anordnas mellan markplan och takparken på Hus 2*. Det är viktigt att den landar naturligt på torget och ges en utformning som samstämmer med såväl byggnader som torg. Detaljerad gestaltning studeras vidare i granskningsskedet.

Spårvagnens vändslinga

Ytan vid P-huset, väster om ”Akuttorget” ska göras så grön som möjligt. Detta är viktigt för att tillföra den i övrigt hårdgjorda sjukhusmiljön så mycket vegetation som möjligt. Dagvattnet från vägområdet leds till vändslingan för omhändertagande i en s.k. raingarden vilken styrs med bestämmelsen n₁ - *Plantering och dagvattenhantering. Parkering ej tillåten.* Denna raingarden föreslås planteras med trädjungar, buskar, perenner och gräs som är av arter som klarar både fuktiga och torra förhållanden. Ytan möjliggör för vistelse på tex. träbryggor och träspänger som vinklar sig fram över och genom planteringarna. Pelarformade träd föreslås som kan mjuka upp platsens väggar utan att ta upp alltför mycket yta. Markmaterial ska vara av hög standard och asfalt bör endast läggas på körytor för bil och cykel. Platsen bör vara ljussatt så att det upplevs tryggt att vistas och röra sig där även kvällstid. Effektbelysning används med fördel på vegetationen i raingarden. Hela ytan förses med någon form av fysisk separering mot spåret så att barn tryggt kan vistas här.

Friytor och grönska

Grönska är ett viktigt strukturellt element som används för ledning och orienterbarhet samtidigt som den mjukar upp den annars hårdgjorda miljön och bidrar till ekosystemtjänster och sinnliga värden. Träd och häckar understryker stråkens hierarki samt ökar orienterbarhet och ger visuell ledning. Vårdträd kan användas vid entré- och torglägen för att accentuera platsen som målpunkt, medan trädrader vid exempelvis Hållplatstorget och Nedre Medicinaregatan förtydligar riktning. Strukturella häckar i cykelparkeringar på Hållplatstorget och Akuttorget förtydligar upplevelsen av entrén samtidigt som de lättar upp annars stora hårdgjorda ytor. Frodig vegetation planeras tillföras på takparken.



Figur 22. Platsbildningar med grönska som möjliggörs vid ett genomförande av planen. Bild: Arkitema/Sweco

Trafik och parkering

Grön transportplan

Per Dubbsgatan föreslås göras om till stadsgata där fotgängare, cyklister och kollektivtrafik prioriteras. Planområdet omfattas av flera strategidokument som legat till grund för framtaget av förslaget. Förslaget ska även följa stadens och regionens riktlinjer i så stor utsträckning som möjligt. I samband med detaljplanearbetet har arbetet med en Grön transportplan påbörjats. Den gröna transportplanen ska förbättra tillgängligheten till området för olika trafikantgrupper, medverka till att uppfylla stadens mål och strategier på trafik- och miljöområdet, förbättra luftmiljön och minska trängseln i vägnätet. Grön transportplan med tillhörande avsiktsförklaring ska vara färdigställd samt undertecknad av berörda parter innan detaljplanen går ut på granskning. Enligt förutsättning för expansion av området att det sammanlagda resandet med bil till området inte ökar jämfört med dagens nivå.

Grönska i gaturummet

Stadskaraktären kommer väsentligt att förändras längs Per Dubbsgatan. Den bredare sektionen i kombination med de betydligt högre byggnaderna kommer att ge ett mer storskaligt intryck. Genom att i möjligaste mån förse gatan med parallella linjer i form av trädrader och andra element skapas ett enhetligt och lättorienterat uttryck. Stor vikt har lagts vid att försöka få in så mycket grönska som möjligt i gaturummet, vilket gör att skalan i gaturummet bryts upp och blir trevligare att vistas i. Detta styrs med planbestämmelsen n2 allé ska anordnas.

Gång

Gångstråken i området föreslås förbättras och barriärerna överbryggas med fler kopplingar i olika nivåer. Målet är att skapa välkomnande stråk och platser och där människor intuitivt förstår hur man ska röra sig. Standarden för gående förbättras väsentligt med bredare och separerade gångbanor på den södra sidan. Även på den norra sidan blir standarden högre på sträckan förbi Hus 3, men likställd med dagens vidare västerut. stråken planeras att förtydligas med markmaterial, utrustning, belysning och grönska.

För att överbygga barriären som Per Dubbsgatan och de stora höjdskillnaderna på Medicinareberget utgör så föreslås en ny koppling i nord-sydlig riktning. Kopplingen föreslås ske genom takparken och nås via en trappa och hissar i Hus 1 och 3. Trappan landar på Akuttoget i anslutning till akutentrén och vinklas upp för att välkomna och tydliggöra stråket.

Även mellan hus 3 och 4 föreslås en trappa som ansluter markplan vid Per Dubbsgatan med Odontologen. Trappan ligger på kvartersmark och styrs av planbestämmelsen f5 -Trappa ska anordnas.

Övre Medicinaregatan är utformad med separata gångbanor norr och söder om gatan.

Gångtunneln från spårvagnsspåret föreslås i och med planförslaget tas bort.



Figur 23. Gångstråk som möjliggörs vid ett genomförande av planen. Bild Arkitema/Sweco



Fig 24. Cykelstråk och gångstråk som möjliggörs vid ett genomförande av planen. Bild Arkitema/Sweco

Cykel

Cykelinfrastrukturen föreslås också förbättras väsentligt. På Per Dubbsgatan södra sida föreslås cykelbanan ingå i pendlingscykelnätet. Den dubbelriktade cykelbanan föreslås placeras närmast vägen med en skyddsremsa mot biltrafiken och separeras i den centrala delen av planområdet från gångtrafiken med en trädrad och grönremsa. Korsningspunkterna mellan gående och cyklister söder om hållplatserna markeras

tydligt och för att trafiksäkra korsningspunkterna ytterligare så blir sträckan mellan passagerna upphöjda i nivå med hållplatslägena.

Förbi hållplatslägena smalnas cykelbanan av. Ny cykelpassage över Per Dubbsgatan placeras öster om hållplatserna. Cykelpassagen är tänkt att användas för att leda över eventuell cykeltrafik österifrån som har målpunkt söderut.

Cykelvägen smalnas av förbi Akuttorget för att få plats med utfart till Per Dubbsgatan, samt torgyta med cykelparkering och trappa.

På norra sidan, österut från hållplatserna finns inte utrymme för en separerad cykelbana. Istället föreslås en 3 meter bred kombinerad gång- och cykelbana. Gång- och cykelbanan är endast tänkt för trafik som har de nya byggnaderna på norra sidan som målpunkt.

På Medicinaregatan cyklar man i blandtrafik. Delar av Medicinaregatan går under Hus 3.

Kollektivtrafik

Planförslaget innebär att Per Dubbsgatan får fyra körfält, varav två blir kollektivtrafikfält för buss och spårvagn. Kollektivtrafikfälten separeras från övriga körfält med refuger där plats finns. På övriga sträckor sker separering med målad linje.

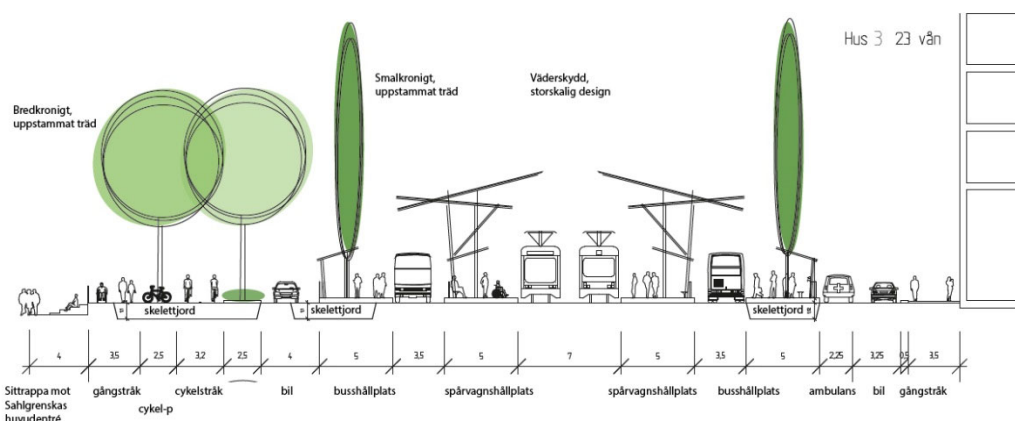
Kapaciteten för hållplatsen ökas genom ytterligare ett hållplatsläge så att buss och spårvagn i västergående riktning får separata hållplatslägen. Även sårbarheten och risken för störningar i kollektivtrafiken på sträckan mellan Annedalsmotet och hållplatsen minskar kraftigt då kollektivtrafiken föreslås få egna körfält i båda riktningarna.

För att kunna rymma vänstervsängande fordonstrafik på den norra sidan av spåren så justeras även spårvagnsspåren. Dessa ligger idag åtskilda, men i förslaget flyttas de norra spåren söderut så att de ligger mer parallellt med de södra spåren. Även vändslingan planeras att läggas om med en mindre radie samt flyttas österut för att möjliggöra trafik runt vändslingan och en yta för gående mellan Per Dubbsgaraget och vändslingan.

Norr om spåren får buss eget körfält som börjar cirka 80 meter öster om hållplatserna vilket möjliggör framkomlighet förbi eventuell köande spårvagn.

Nytt hållplatsläge för Sahlgrenska huvudentré

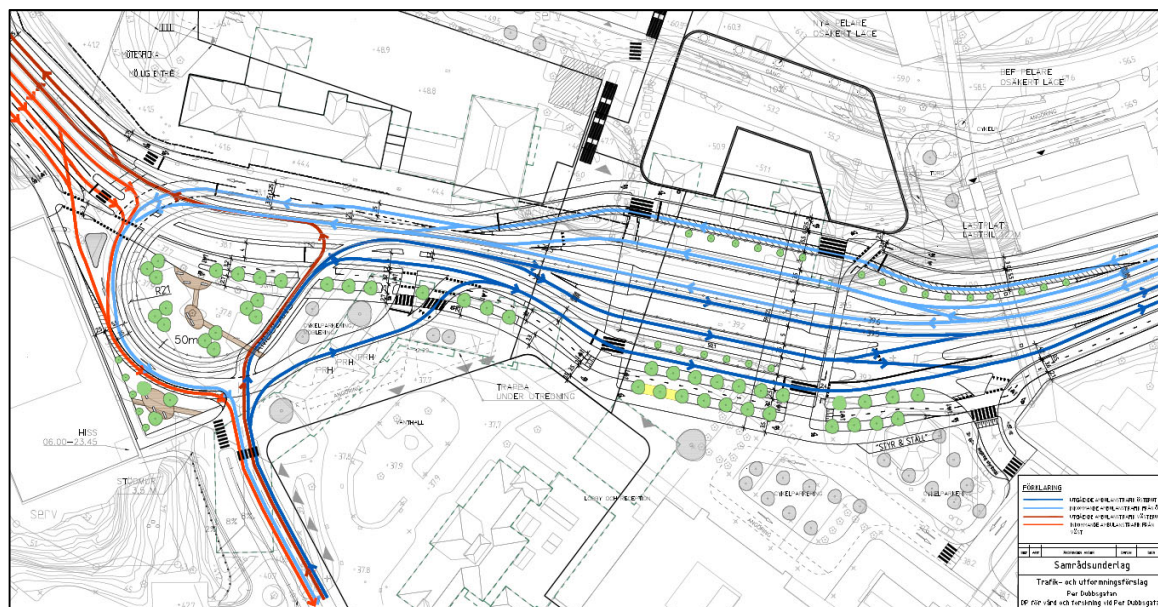
Planförslaget innebär att befintliga hållplatser flyttas västerut för att placeras på raksträcka och för att möjliggöra skilda hållplatslägen för buss respektive spårvagn. Hållplatserna dimensioneras med plattformar på minst 45 meter för att klara framtida längre spårvagnar. På grund av stora resandeflöden och för ökad tillgänglighet breddas plattformarna till 5 meter. Det föreslås även att smalkroniga uppstammade träd planteras i busshållplatsernas bakkant för att skapa ett grönare stadsrum. För att få tillräckligt rakspår på sträckan behöver spårvägens radie öster om hållplatsen minskas. Delar av hållplatsen hamnar under Hus 2 vilket ställer höga krav på utformning av platsen.



Figur 25 Gatusektion vid hållplatsläget, Gestaltningkoncept, COWI.

Ambulanstrafik

Tillgänglighet och framkomlighet för ambulanstransporter har prioriterats högt och lösningar tillämpats för att ge ambulansstrafiken så stora valmöjligheter som möjligt. Bland annat genom en reservera yta i västergående riktning, avrundade refuger, hårdgjorda spårrområden med mera. Ambulanstrafik ges även möjlighet att använda kollektivtrafikfältet i mitten av Per Dubbsgatan. Yta reserveras i körfältet vid vändslingan för att säkerställa ambulansstrafikens framkomlighet till akutintaget. Utfart till Per Dubbsgatan möjliggörs för ambulansstrafik från akutintaget tillsammans med vändslingans utfart med svängmöjligheter både väster- och österut. Yta vid körfältet på norra sidan om hållplatsen reserveras för att säkerställa ambulansstrafikens framkomlighet. Ambulans kan även nyttja hårdgjort spårrområde och busskörfält.



Figur 26. Principskiss över möjliga färdvägar för ambulansstrafik. Ritning 2623-17.0201.

Öster om hållplatserna och mellan busskörfält och bilväg ges möjlighet för ambulans att köra in i, eller ut ur, det östgående kollektivtrafikfältet. Ytan markeras så att obehörig trafik inte kör in i kollektivtrafikfältet. Genomfarten kan eventuellt även

användas av busstrafik. Denna yta kan även fysiskt möjliggöra att större räddningstjänstfordon kan passera vid vänstersväng från Per Dubbsgatan.

Fordonstrafik

För fordonstrafiken föreslås antalet körfält minska från två till ett, vilket kommer att ge lägre kapacitet för fordonstrafiken jämfört med idag. Se trafikanalyser, sid 40 Detta kommer troligen att leda till att förare kommer att välja andra färdmedel, att köra andra tider på dygnet eller välja andra vägar.

Planförslaget innebär förändrade målpunkter i detaljplaneområdet. Fordonstrafiken når stora delar av området via Per Dubbsgatan med två in/utfarter på södra sidan och en på norra sidan. Norra sidan av området nås via Medicinaregatan. Ambulansens in- och utfart är ett prioriterat fordonsstråk vilket flyttas i samband med detaljplanen och ställer därmed högre krav på den västra korsningen.



Figur 27 Föreslagen fordonstrafik i området. Bild Arkitema/Sweco

Området vid spårvagnens vändslinga

Infarten till parkeringsgaraget och Sahlgrenskaområdet behålls liknande idag. Befintligt vänstersvängfält från västgående trafik till parkeringsgaraget och Sahlgrenskaområdet flyttas och placeras norr om spåren för att förbättra trafiksäkerheten och ge möjlighet till signalreglering för spårvagnstrafik.

Utfarten från parkeringsgaraget och Sahlgrenskaområdet flyttas österut för att göra mötet med spårvägen mer trafiksäkert. Det gör också att konfliktpunkterna för oskyddade trafikanter och spårvagn/biltrafik dras isär. Vänstersvängen signalregleras och högersvängfältet får väjningsplikt.

Öster om hållplatsen

In- och utfart till Sahlgrenska Huvudentré och Blå stråket flyttas österut och går endast åt väster. Trafik från öster leds via skyltning in på Blå stråket via Ehrenströmsgatan. In- och utfarten dras in från Per Dubbsgatan för att säkerställa trafik-säkerhet för cyklister, bättre sikt för förare samt för att undvika att blockera fordon- och cykeltrafik utmed Per Dubbsgatan. Öster om in- och utfart till Sahlgrenska Huvudentré och Blå stråket minskas befintliga två körfält till ett körfält för att ge plats åt bredare cykelbana och breddar därefter upp till tre körfält i befintlig korsning med Guldhedsgatan/Ehrenströmsgatan.

Medicinaregatan

Medicinaregatan föreslås få en dragning under hus 3 med en bredd och fri höjd enligt standard för en lokalgata. Ljusinsläpp anordnas från norr utefter gaveln på byggnaden. För att Medicinaregatan ska ha en möjlighet att passera under Hus 3 utan att bli för brant krävs att gatan tar ytan framför Biomedicinska biblioteket i anspråk samt att befintlig handikapparkering och cykelparkering flyttas. På platsen finns värdmöjlighet för lastbil (Lbn, 12 meter) vilket innebär att lastbilstransporter inte behöver passera Hus 3. Det innebär också att tillgänglighetsanpassad entré till biomedicinska biblioteket kan ske endast från öster. Vid Medicinaregatans möte med Hus 4 finns utrymme för lastbilar (Lbn, 12 meter) med leveranser till Hus 4 och även värdmöjlighet för dessa. Kopplingen mellan Odontologen och Per Dubbsgatan i väster ger framkomlighet för fotgängare, cyklister, personbilar och mindre servicefordon (Lbm, 7 meter) och har en lutning på 8-10 %.

Via den västra kopplingen nås parkeringsplanen i den nedre delen av Hus 4. För att möjliggöra utformningen av kopplingen i väster med godtagbara lutningar krävs flertalet stödmurskonstruktioner. Här blir det därför av stor vikt att upprätthålla goda sikt-förhållanden i kurvor och korsningspunkter vilket har tagits hänsyn till vid utformningen av gatan. Trots lutningen på gatan gör de snäva svängarna att fordonens hastighet kan antas vara låg. Vid den västra kopplingen föreslås cykelparkering placeras och området gestaltas med gröna inslag. En trappa finns i Medicinaregatans förlängning och ansluter västerut. I utformningen av gatan har bevarandet av den gamla rödlistade jättealmen varit en målsättning.

Bruna och Gröna stråket

Bruna och Gröna stråket ansluter till Akuttoget och löper parallellt söderut. Gröna stråket ansluter därefter till hudhuset medan Brunna stråket fortsätter längs Hus 1 och vidare bort mot Ehrenströmsgatan. Längs Brunna stråket på västra sidan av Hus 1 ligger ambulanshallen dit ambulanser efter uttryckning behöver ta sig snabbt, framkomlighet för ambulans har hög prioritet. Leveranser till Hus 1 sker från Ehrenströmsgatan, via Brunna stråket och sedan vidare till Per Dubbsgatan.

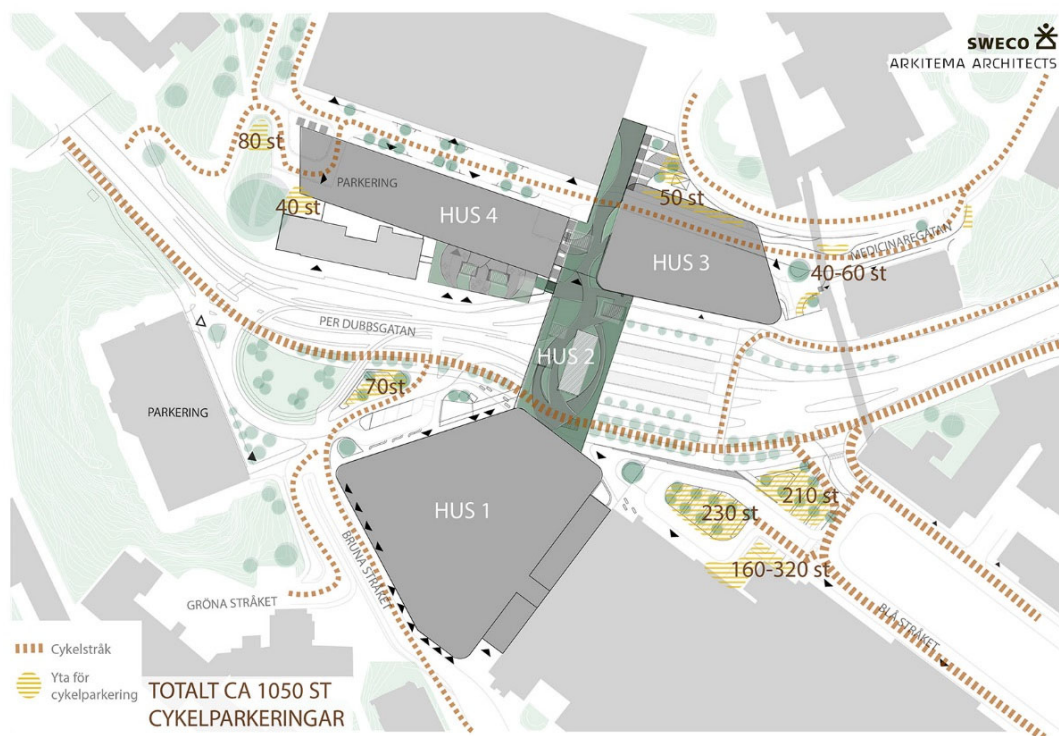
Parkering / cykelparkering

Parkeringsplanerna för detaljplanerna är ännu inte fastställda men ska följa stadens trafikstrategi, parkeringspolicy och riktlinjer för mobilitet och parkering. Sammantaget har parkeringspolicy som mål att medverka till att göra staden tillgänglig för alla och uppmuntra fler att välja kollektivtrafik eller cykel framför bilen.

Cykelparkering är ett viktigt och prioriterat element som konkurrerar om stora ytor inom området. Det är därför viktigt att cykelparkeringar är välstrukturerade och väl gestaltade samt placerade i direkt närhet till målpunkter och vid huvudentréer. Överblickbarhet är av stor vikt för orienterbarheten på platsen, och siktstråk värnas. Cykelparkering planeras utföras enligt två principer:

- Cykelparkering på stora ytor med viktiga siktlinjer sker endast i marknivå. Häckar och träd avgränsar och ger struktur och grönska.
- Cykelparkering under tak, eventuellt i två nivåer. Placeras inte i viktiga siktlinjer utan sidoplacering där visuell förankring kan ske i exempelvis stödmur.

Inom planområdet planeras för ca 1050 cykelparkeringar utomhus, översiktligt fördelade enligt karta nedan. Cykelparkeringsplatser föreslås placeras utspritt i området med tyngdpunkt vid hållplatsen och vid Sahlgrenskas huvudentré. Plats för låncykel-system placeras söder om gångbanan vid infarten till Blå stråket. Här placeras även angöringsmöjligheter för servicefordon till låncykel-systemet.



Figur 28 Cykelparkering enligt förslaget. Bild Arkitema/Sweco

Parkering för bilar ska hanteras på kvartersmark. Söder om Per Dubbsgatan i anslutning till Hus 1 nyttjas tillgängligt utrymme framförallt för besöksparkering, angöring och parkering för rörelsehindrade. För övriga parkerande hänvisas till parkeringshuset Dubbdäcket. På norra sidan av Per Dubbsgatan i anslutning till Hus 3 och Hus 4 sker angöring och parkering för rörelsehindrade i anslutning till byggnaderna längs

Medicinaregatan. Övriga parkerande hänvisas till parkeringsplanen nederst i Hus 3 och 4 samt utanför detaljplaneområdet.

Behov, placering och reglering av cykelparkeringar såväl som parkering för bil kommer bearbetas vidare inom arbetet med Grön Transportplan och i nästkommande skede i detaljplanarbetet.

Trafikanalyser

Inom ramen för detaljplanarbetet har trafikanalyser genomförts på lokal respektive övergripande nivå (mikro/makro) för att visa vilka effekter förslaget medför, WSP 2018-09-03 och Ramböll, 2018-05-22.

Trafikanalys lokal nivå (mikro)

Slutsatserna från trafikanalysens lokala nivå är att med en ändrad utformning av gatan kommer kapacitetsbrist att uppstå för biltrafik främst i östgående riktning längs Per Dubbsgatan med dagens efterfrågan. Det innebär bilköer från väster främst ut på Dag Hammarskjöldsleden. Hur långa köer som bildas är svårbedömt eftersom vissa förare skulle välja andra vägar och tidpunkter samt en överflyttning till gång-, cykel och kollektivtrafik förväntas ske. Kapacitetsbristen skulle minska genom att behålla dagens gröntider för korsande fotgängare samt de två genomgående körfälten i östgående riktning förbi Sahlgrenska, framförallt förbi hållplatsen.

För att undvika att ambulanser och bussar hamnar i biltrafikens köer planeras även åtgärder vid Annedalsmotet.

Trafikanalys övergripande nivå

Slutsatserna från trafikanalysens övergripande nivå är att om färdmedelsfördelningen ser ut som idag visar analyserna att den tillkommande exploateringen utmed Per Dubbsgatan medför att biltrafiken ökar till och från området. Ökningen sker framförallt på Per Dubbsgatan, Guldhedsgatan, Ehrenströmmsgatan och Dag Hammarskjöldsleden. Samtidigt, som en följd av minskad kapacitet i Per Dubbsgatan kommer mängden genomfartstrafik att minska mer än vad trafiken till och från området ökar, varför det totalt sätt förväntas bli en minskning på gatunätet i närområdet.

Om trafikstrategins mål om överflyttning till hållbara trafikslag uppnås samt ändrad utformning kommer trafiken i utbredningsområdet totalt sett minska jämfört med idag även med en hög exploatering av programområdet.

Med den minskade kapaciteten på Per Dubbsgatan bedöms den inte kunna hantera dagens trafikmängder under förmiddagens och eftermiddagens maxtimme och köer kommer initialt att uppstå vilket mikroanalysen visar.

Flygtrafik

I dagsläget finns en helikopterplatta på taket till parkeringshuset utanför planområdet, nordväst om Hus 1. Detaljplanen medger två nya helikopterplattor på taket av Hus 1. Detta läge är fördelaktigt då det är något längre ifrån befintlig bostadsbebyggelse. Den nya placeringen har valts för att korta avståndet, och därmed tiden, mellan plattform och behandling/operation. Det förväntas ingen ökning av antalet helikopterflygningar. Den befintliga helikopterplattan föreslås finnas kvar.

En flyghindersanalys har av Luftfartsverket inte bedömts nödvändig då helikopterflygplatserna saknar civila ut- och inflygningsprocedurer samt MSA-tytor (tytor som anger begräsningar av byggnadshöjder för säker inflygning). En flyghinderanmälan ska sändas till Försvarsmakten i samband med bygglovsprövning för helikopterplatserna.

Tillgänglighet och service

Tillgänglighet och framkomlighet

God orienterbarhet och tillgänglighet är av stor vikt inom och i anslutning till sjukhusområdet. Lättlästa kopplingar, platser och stråk skapas med visuell ledning i rumsbyggande element och byggnadsplaceringar.

En tillgänglighetsplan har tagits fram i samband med trafik- och utformningsförslaget, COWI, 2018-08-30. Planen beskriver närmare vilka konsekvenser och konfliktpunkter som måste beaktas i det fortsatta arbetet.

Gående

Framkomlighet och tillgänglighet för gående bedöms öka väsentligt med bredare gångbanor, bredare hållplatsytor, bredare gångpassager och något fler möjligheter att korsa Per Dubbsgatan. Genom att arbeta genomgående med att skapa stråk med god tillgänglighet för personer med funktionsnedsättningar skapas ett mer tillgängligt stadsrum än det som idag finns på platsen. Möjligheten att passera planskilt från fordonstrafiken försvinner i förslaget, vilket är en negativ konsekvens eftersom det inte tillgodoser alla. För den nya länkbyggnaden över gatan tillgodoses tillgängligheten genom hissar från plan sex till gatunivå i Hus 1 och 3, under de tider dessa är tillgängliga för allmänheten.

Valmöjligheter mellan stråk i flera plan både inomhus och utomhus ger alternativa rörelsevägar som tillsammans med gestaltning, belysning, öppettider och aktiva fasader kan generera trygghet på platsen.

Cyklister

För cyklister bedöms framkomligheten att öka kraftigt i och med den bredare cykelbanan på den södra sidan i kombination med tydligare separering mellan cyklister och fotgängare.

Konfliktpunkter finns fortfarande kvar vid de två gångpassagerna mellan hållplatsen och den södra sidan. Dessa kan eventuellt utrustas med signalreglering för att förbättra framkomligheten för såväl gående som cyklister. Dock kvarstår en trång passage vid Per Dubbsgaragets nordöstra hörn och där gång- och cykelbanorna på en sträcka går ihop till en kombinerad gång- och cykelbana med minsta totalbredden 3 meter.

Genom att den befintliga gångbanan på Per Dubbsgatans norra sida på sträckan mellan Medicinaregatan och Hus 3 breddas till en kombinerad gång- och cykelbana, samt

den föreslagna cykelpassagen öster om hållplatsen, förbättras tillgängligheten till den norra sidan för cyklister.

Kollektivtrafik

Kollektivtrafikens framkomlighet kommer att förbättras väsentligt när tre hållplatslägen blir fyra och när den separeras från biltrafiken på större delen av sträckan längs Per Dubbsgatan. Även åtgärder vid Annedalsmotet kommer att innebära en ökad framkomlighet för kollektivtrafiken i området.

Sjuktransporter

Tillgänglighet och framkomlighet för ambulanstransporter har prioriterats högt och lösningar tillämpats för att ge ambulanstrafiken så stora valmöjligheter som möjligt. Jämfört med dagens utformning, med två körfält för bil i vardera riktningen, kan minskningen till ett körfält leda till lägre framkomlighet i dessa körfält. Dock har detta kompenseras med det reserverade utrymmet i västergående riktning samt att kollektivtrafiken fått egna körfält på stora delar av Per Dubbsgatan vilka även kan nyttjas av ambulanstrafik och räddningstjänst. Även den nya hållplatsen ger fler möjligheter än i dag att ta sig förbi den sektionen då hållplatsen har två hållplatslägen i vardera riktningen.

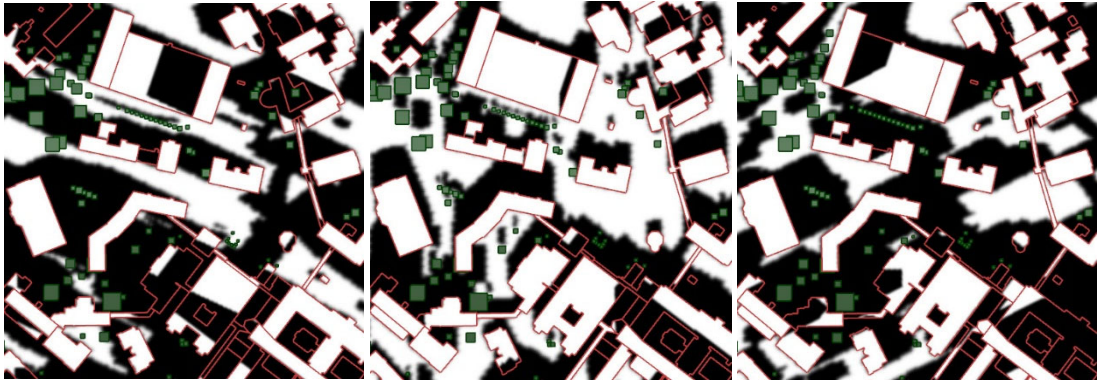
Enligt den övergripande trafikanalys som har utförts i samband med framtagandet av trafik- och utformningsförslaget beräknas det uppstå köer ut på Dag Hammarsköldsleden i maxtimmarna. Åtgärder kommer att krävas där för att säkerställa framkomlighet för ambulansen samt busstrafik från Marklandsgatan.

Lokalklimat

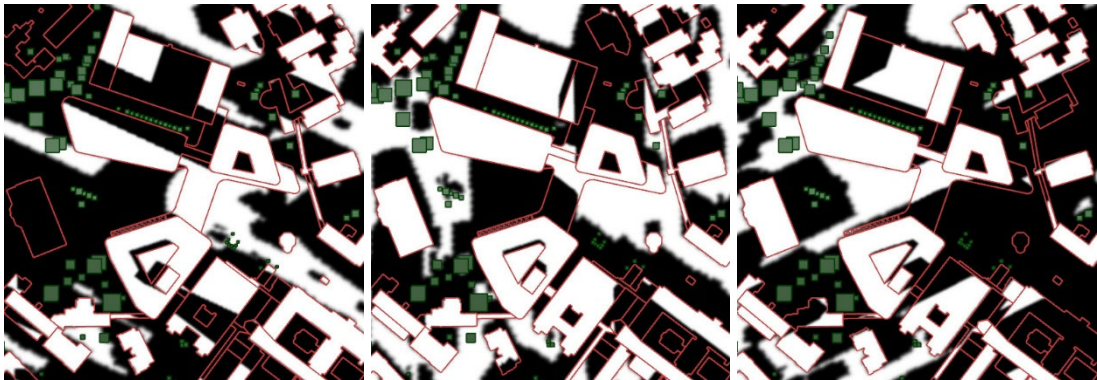
En lokalklimatutredning har tagits fram under planarbetet där skuggpåverkan, solljusförhållanden samt vindförhållanden vid planens genomförande studerats, White, 2018-06-08.

Skuggstudie

Lokalklimatutredningen visar på att bebyggelsen i förslaget överlag kastar något mer skuggor än befintlig bebyggelse till följd av de byggnadernas högre höjder, framförallt på morgon och kväll. Sommartid är miljöerna relativt ljusa men under vår- och höstdagjämningarna är det mest längs Per Dubbsgatan ljuset letar sig ner. Vintertid är det överlag mörkare och de högre byggnaderna kastar långa skuggor så att endast takytorna får ljus mitt på dagen.



Figur 29 Skuggor vid vår och höstdagjämning, befintlig bebyggelse, Skuggning, kl. 8.00 21 jun. Skuggning, kl 12.00 21 jun. Skuggning, kl 16.00 21 jun.



Figur 30 Skuggor vid vår och höstdagjämning, ny bebyggelse, Skuggning, kl 8.00 21 jun. Skuggning, kl 12.00 21 jun. Skuggning, kl 16.00 21 jun.

Solstudie

Solljusstudien visar att vid gaturummet når mer ljus ner, mycket tack vare gatans östvästliga sträckning. Planerade vistelseytor har goda solljusförhållanden, liksom taken på de nya byggnaderna och terrassen på Hus 4. Mest negativt påverkas Medicinaregatan (norr om Hus 3 och 4) av den planerade bebyggelse.

Vindstudie

Vindförhållanden förändras något till följd av att en av de tillkommande byggnaderna har en hög höjd. I de sammanvägda resultaten når dock alla områden både sommartid och vintertid antingen kategorin ”stillastående i korta perioder” eller ”stillastående i långa perioder” vilket tyder på ett lugnt lokalt vindklimat. Området är relativt rikt på lövträd vilket gör att sommartid hjälper dessa att hålla nere vindarna medan vintertid när det blåser mer blir området mer utsatt. Området som är mest vindutsatt är Per Dubbsgatan precis öster om Hus 2.

Det sammanvägda resultatet sommartid visar att gatusektionen under Hus 2 nås av ljus och är lämplig för kortvarig vistelse t.ex. att vänta på bussen. Bygga vindar kan dock förekomma.

Över lag har Per Dubbsgatan, speciellt på västra sidan om Hus 2, ett väldigt ljust läge och ett behagligt vindklimat. Entrétorget har bäst lokalklimat sommartid med god tillgång på dagsljus och behagligt vindklimat.

Området längs Per Dubbsgatan, som är något ljusare i marknivå än övriga fokusområden, har något högre vindhastigheter än i sommarfallet. Området är trots det lämpligt för kortvarig vistelse.

Naturmiljö

En naturvärdesbedömning har utförts för området kring Medicinareberget av Park- och naturförvaltningen, 2017-11-09. Träd med högt och visst naturvärde har identifierats. Målsättningen är att träd med högt naturvärde väster om Hus 4 kommer att kunna bevaras, bland annat en rödlistad Alm. Dock hamnar två ekar med högt naturvärde, fem almar i rad med visst naturvärde och en dunge, med visst naturvärde, i slänt upp mot Medicinareberget i östra delen av planområdet inom de planerade byggnadernas fotavtryck. Vid ombyggnad av Per Dubbsgatan påverkas även en trädrad med bokträd som har lågt naturvärde men troligtvis omfattas av generellt biotopskydd. Detaljplanen styr så att nya alléer anordnas utmed Per Dubbsgatan (n₂). För att kompensera för den förändring av den befintliga grönskan i området anger detaljplanen att marklov krävs för fällning av träd med en diameter på minst 0,5 meter vid brösthöjd och ska villkoras med krav på kompensationsplantering.

En utredning kring mindre hackspett vid Medicinareberget har tagits fram, Naturcentrum AB 2016-03-31. Utredningen tittar på ett större område än detaljplaneområdet och visar på att det finns häckningsplatser vid exempelvis Mossen, Änggårdsbergen och Slottskogen. Själva Medicinareberget hyser endast smärre arealer med lämpliga miljöer och flera av dessa kommer inte att påverkas vid genomförande av den exploatering som föreslås, däremot skulle konnektiviteten kunna påverkas negativt. Åtgärder för att minska påverkan är att spara äldre träd som hackspetten kan nyttja vid födosök.

Sociala aspekter och åtgärder

Den sociala miljön i området beaktas genom pågående arbete med social konsekvensanalys (SKA). SKA-arbetet genomförs i tre steg, analysfas, bearbetning och utvärdering. Analysfasen kartlägger planområdets sociala förutsättningar utifrån SKA-matri-sens teman; sammanhållen stad, samspel, vardagsliv och identitet. Syftet i denna fas är att identifiera kvaliteter att bygga vidare på och att identifiera brister med potential till förbättring.

Sammanhållen stad

- Trafikförslaget för planområdet prioriterar trafikslagen enligt trafikstrategin. Antalet bilkörväg har minskats från två till ett vägfält i vardera riktningen för att istället ge plats åt ytor för kollektivtrafik och bredare ytor för gående och cyklister. På södra sidan av Per Dubbsgatan har pendelcykelstråk planerats och en separerad gångbana vilket följer trafikstrategin och bidrar till en sammanhållen stad. Trafikförslaget ökar även tillgängligheten för kollektivtrafikresenärer då antalet busshållplatser utökas från 3 till 4 och renodlade buss- och spårvägskörväg införs. Det blir också tydligare och mer tillgängligt för kollektivtrafikresenärerna då hållplatslägena ligger samlade. Ledstråk och en nivå för gående mellan hållplats och entréer möjliggörs genom förslaget.
- Mellan hus 3 och hus 4 förläggs allmänt tillgängliga trappor för en genkoppling mellan Medicinareberget, hållplatsläget och övriga sjukhusområdet. Parallellt med dessa finns stråk på taklandskap, stråk på trappa från hus 2 till

akuttorget samt stråk inom hus 2 som främjar rörelseflöden av människor i olika plan. Under Hus 3 planeras Medicinaregatan ligga kvar i sin nuvarande sträckning.

- Trapporna från taklandskap hus 2 samt i markplan mellan hus 3 och 4 kopplar samman stråket mellan Medicinareberget och Botaniska trädgården och ger alternativa rörelsevägar.
- Belysningen under Hus 2 ska vara god för att ge en trygg miljö men även bidra till tydlighet och gestaltning av byggnaden.

Samspel

- Fasader i marknivå närmast hållplatsen utformas som ”aktiva fasader” i glas eller liknande med entréer och publika verksamheter som bidrar till en ökad trygghetskänsla och ett socialt liv i gatumiljön.
- I strategiska lägen föreslås olika serviceverksamheter som det idag är brist på området, tex butiker, restaurang och gym.
- Gestaltningen ska förtydliga syfte och hierarki på stråk och platser, samt skapa goda förutsättningar för samverkan mellan sjukvård, forskning och näringsliv.
- Välkomnande entréplatser gestaltas framför viktiga målpunkter som entréer. På dessa ska det vara tryggt och bekvämt att sitta, vänta, mötas och vistas. Gestaltningen av utemiljö ska i samspel med byggnad ska göra det lätt att förstå entréns funktion och läge.

Vardagsliv

- Genom att förslaget prioriterar kollektivtrafik framför biltrafik så ökar tillgängligheten för kollektivt resande. Detta ligger även i linje med trafikstrategin och syftar till en omställning i resandemönster från bil till kollektivtrafik.
- Pendelcykelstråket som finns med i förslaget bidrar till ökad tillgänglighet och framkomlighet med cykel.
- I viktiga siktlinjer planeras cykelställ i ett plan och cykeltak undviks. Tvåplans-cykelställ och cykeltak förläggs till perifera lägen med fokus på personal.
- Utformningen sätter gränser på hur många bilar som kommer igenom gatusnittet, och därmed uppnår förslaget målet att inte öka trafikmängden på Per Dubbsgatan från 2014 års siffror.
- Tillgängliga handikapparkeringar utgör en del av gestaltningen och finns inom nära avstånd till entréer och målpunkter.

Identitet

- På grund av den smala sektionen och behovet att samordna flertalet funktioner så är yta för grönska begränsad. Förslaget presenterar träd på busshållplatserna samt grönyta med träd mellan pendelcykelstråk och gångväg. Inom spårvägsslingan planeras dagvattenhantering ihop med träd och vistelseyta för rekreation. Även utanför parkeringshuset väster om Sahlgrenska planeras en grönyta för vistelse.

- 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..
- Den nya lägre byggnaden Hus 4 med öppna, aktiva fasader i gatuplan bidrar till ett livaktigt och tryggt gaturum.
- Vanföreanstalten den äldre bevaras i stor utsträckning med nuvarande planförslag.

Teknisk försörjning

De nya byggnaderna kommer att ha en liknande försörjning som befintliga byggnader på området. Befintliga ledningar som behöver beaktas, nya ledningar samt ansvar för flytt och framdragande av ledningar (Kvartermark) kommer att vidare utredas parallellt med stadens Genomförandestudie (GFS) i det fortsatta planarbetet.

Dagvatten

Planen innebär att mängden hårdgjord yta ökar från 3,0 till 3,1 ha. Eftersom bebyggelsen till största delen uppförs på redan hårdgjord yta ökar flödena marginellt.

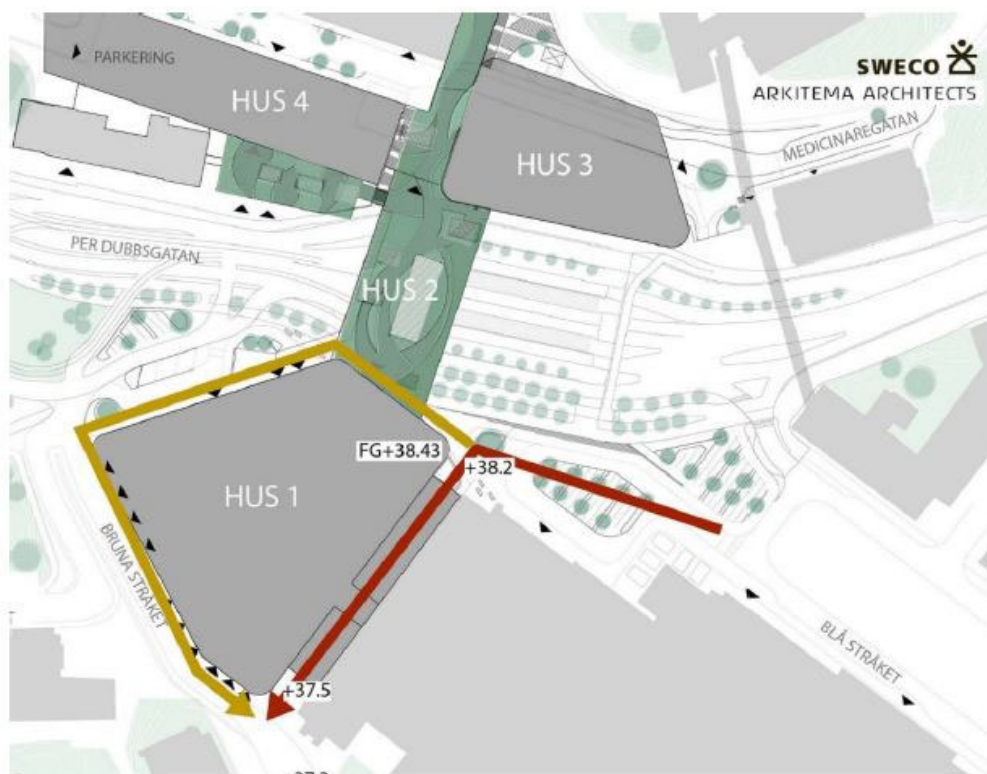
Vid genomförande av detaljplanen ska avledning till den kombinerade ledningen undvikas. 87 m³ dagvatten ska fördröjas och renas för Hus 1 och 2. För Hus 3 och 4 beräknas att 104 m³ dagvatten behöver fördröjas samt genomgå enklare rening. För fördröjning finns ett flertal utformningsprinciper. Fördröjnings- och reningslösningar kommer att projekteras i ett senare skede. Genom en administrativ bestämmelse styr detaljplanen att *10mm/m² dagvatten inom hårdgjorda ytor ska fördröjas/renas.*

Planteringar på mark och gröna tak

En raingarden planeras i vändslingan för spårvagn. Raingardens fungerar som utjämningsanläggning och bidrar samtidigt med estetik och trivsel i och med växtligheten. Vattnet infiltreras i marken, nyttjas av de planterade växterna och eventuellt överskott avleds vidare via en dränledning. Det finns flera olika tekniker för att utforma projekt-specifika lösningar för fördröjning av dagvatten och bevattning av växter och träd.

Skyfall

För att hantera plötsliga skyfall föreslås en lågpunkt anordnas vid entrétorget norr om Hus 1 och en avledningsväg för skyfallsvatten sedan kulverteras mellan Hus 1 och den befintliga byggnaden för att sedan mynna ut mot Bruna stråket och vidare till Vitsippsbäcken (se röd streckning ovan). Den kulverterade skyfallsledningen beräknas ha en dimension om 0,2 x 4 m². För att vatten ska kunna rinna fritt och skador på byggnader inte ska uppstå är det viktigt med en väl genomtänkt höjdsättning, vilket kommer att studeras mer inför granskningsskedet.



Figur 31 Alternativa avledningsvägar för skyfall vid Hus 1. Bild Arkitema/Sweco

Detaljplanen reglerar skyfallsleden med bestämmelserna *Skyfallsled ska anordnas inom kvartersmark vid Hus 1* samt genom att Hus 1 markeras med *u2 – Kulvert*.

Vitsippsbäcken anses ha ett stort värde ur rekreations- och natursynpunkt och ingår i riksintresse för både friluftsliv och natur. I området hittas särskilt skyddsvärda arter och det skyddas av naturreservat. Vitsippsdalen räknas som ett ekologiskt särskilt känsligt område. Bäckens vatten kommer från naturområdena i Änggårdsskogen men har ett lågt naturligt flöde och relativt mycket tillrinnande dagvatten vilket gör den känslig för dagvattenföroreningar. Det är av största vikt att minska andelen föroreningar i dagvattnet som når Vitsippsbäcken. Eftersom Vitsippsbäcken är känslig ska rening användas. Reningen ska omfatta både sedimentation och infiltrering. Temporär grundvattensänkning kommer att krävas främst inom området söder om Per Dubbsgatan där schakter till större djup ska utföras.

Vatten och avlopp

Inför byggnation ska berörd fastighetsägare/exploatör kontakta Kretslopp och vatten för information om de tekniska förutsättningarna avseende VA-anslutningen.

Kapaciteten för brandvatten kommer sannolikt öka, stigarledningar i Hus 1 samt 3 kommer behövas pga. fastighetens höjd.

Värme och kyla

Fjärrvärmeledningar kommer delvis behöva läggas om och nya tillskapas för att tillgodose nya byggnaders värmebehov och säkerställa driftsäkerhet.

På SU sidan krävs en omfattande utbyggnad i ledningsnätets nordöstra del för fjärrkyla. Kompletteringar med kylmaskiner görs för att klara krav på redundans. Omfattningen av utbyggnad på Medicinareberget får utredas i det fortsatta planarbetet.

EI och tele

Beställning av utsättning respektive undanflyttning av ledningar ska ske till Göteborg Energi Nät AB i god tid innan arbetena ska påbörjas. Vid utförande av arbeten i närheten av Göteborg Energi Nät AB:s anläggningar ska bestämmelser för markarbeten vid elkablar följas.

Inom planområdet kommer transformatorer och lågspänningsställverk att byggas. Dessa kommer att avskärmas för strålning. Utrymmen med röntgenutrustning skärmas med bly eller annat material med motsvarande strålskyddande egenskaper. Placeringen av de nya transformatorstationerna är möjlig dels i de nya byggnadernas källarplan alternativt friliggande och regleras med bestämmelserna E1 och E2. Längs med Medicinargatan samt väster om Vanförestalten ska marken vara tillgänglig för underjordiska ledningar (u1).

Övriga ledningar

I området har Trafikverket en optokabel.

Medicinska gaser

Ny och förändrad dragning av ringmatning av medicinska gaser görs på Sahl-grenskasidan i samband med att kulvert dras om. Behov av gaser på medicinarberget återstår att utredas i det fortsatta planarbetet.

Avfall

Avfallshantering vid rivning

För att kunna bygga ut enligt förslaget planeras rivning av ett antal äldre byggnader, se Figur 19. I samband med rivning uppstår stora mängder med rivningsmaterial, i första hand betong och tegel men även material för lättväggar, ytskikt, taktäckning och installationer. Rivningsmaterialet kommer att sorteras och i största möjliga mån gå till återbruk och materialåtervinning. Möjligt material för återbruk är tex tegel, dörrar och inredning. Materials lag som idag går till materialåtervinning är all form av metall (takplåt, kablar, rör osv) men även gips och mineralull som inte smutsats ner kan materialåtervinnas.

Farligt avfall, så som asbest och PCB, kommer att sorteras ut och tas om hand enligt myndighetskrav innan stomrivning.

Avfallshantering för ny bebyggelse

Samtliga fastighetsägare har rutiner för sortering av avfall enligt Byggindustrins riktlinjer (omfattar även kommunala krav) och målsättningar att minimera avfall till deponi.

Då Per Dubbsgatan är ett stråk där många trafikslag och funktioner ska samsas kan angöring för avfallshantering för centrumverksamheterna i Hus 3 och 4 inte ske via Per Dubbsgatan. Leveranser och sophantering föreslås istället ske via Medicinargatan och internt i husen.

Övriga åtgärder

Geotekniska åtgärder

Framtida byggnader söder om Per Dubbsgatan kommer att behöva grundförstärkas med pålar till fast botten/berg för att undvika skadliga sättningar. Om byggnader utförs med källarplan där jordlagren är begränsade kommer även grundläggning på berg och plintar till berg bli aktuellt.

Inom den norra delen av planområdet är jordlagren begränsade och består av friktionsjord och fyllning, vilket innebär att ingen grundförstärkning krävs utan nya byggnader kommer huvudsakligen att grundläggas på packad friktionsjord och berg. Där grundläggning på berg ska utföras i anslutning till ny eller tidigare utförd bergschakt kommer stabilitetsåtgärder att krävas. Val av grundläggning och åtgärd ska göras i ett tidigt skede av projekteringen.

Berg med brantare lutning i närheten av blivande byggnader måste beaktas med hänsyn till risk för blocknedfall. Även berg utanför planområdet men i direkt anslutning krävs beaktande av blocknedfall.

Lokalstabiliteten där nuvarande marknivå lutar relativt mycket ska utredas vidare i senare skede. Den stora nivåskillnaden mellan norra och södra delen av planområdet, där nuvarande bergskärningar finns, ska beaktas vid uppförande av nya byggnader då åtgärder i form av bergförstärkningar kommer att krävas för att minska risken för blocknedfall.

Det är viktigt att beakta att omgivningspåverkan vid utförande av sprängning blir stor med hänsyn till många närbelägna anläggningar.

På Sahlgrenskasidan ligger grundvattennivån uppskattningsvis på ett djup 2 till 3 meter under markytan och vid Medicinarebergets högre terräng ca 3-5 meter under markytan. Byggnadernas källare fuktsäkras genom vattentät betong och täthetsprodukter i skarvar. För fuktsäkring av hela byggnaderna används krav och process enligt certifieringssystemet Miljöbyggnad med indikatorbetyg guld för indikatorn fukt.

Markmiljö

Det kan finnas ytterligare behov av provtagning i samband med schaktarbeten beroende på var arbetena kommer att ske. Vissa delar av det aktuella undersökningsområdet gick inte att provta av olika anledningar (trafik, ledningar, andra anläggningsarbeten pågick m.m.) och därmed saknas resultat för dessa delområden. När markarbeten i framtiden blir aktuellt bör kompletterande miljöteknisk provtagning utföras.

Radon

Uppmätta radonvärden är i de flesta fall inom kraven för normalradonmark, men främst i norra delen finns värden som klassas som högradonmark. Radonskyddande åtgärder krävs när nya byggnader ska uppföras. Detta styrs med en administrativ bestämmelse på plankartan - *byggnader ska utföras i radonsäkert utförande*.

Buller

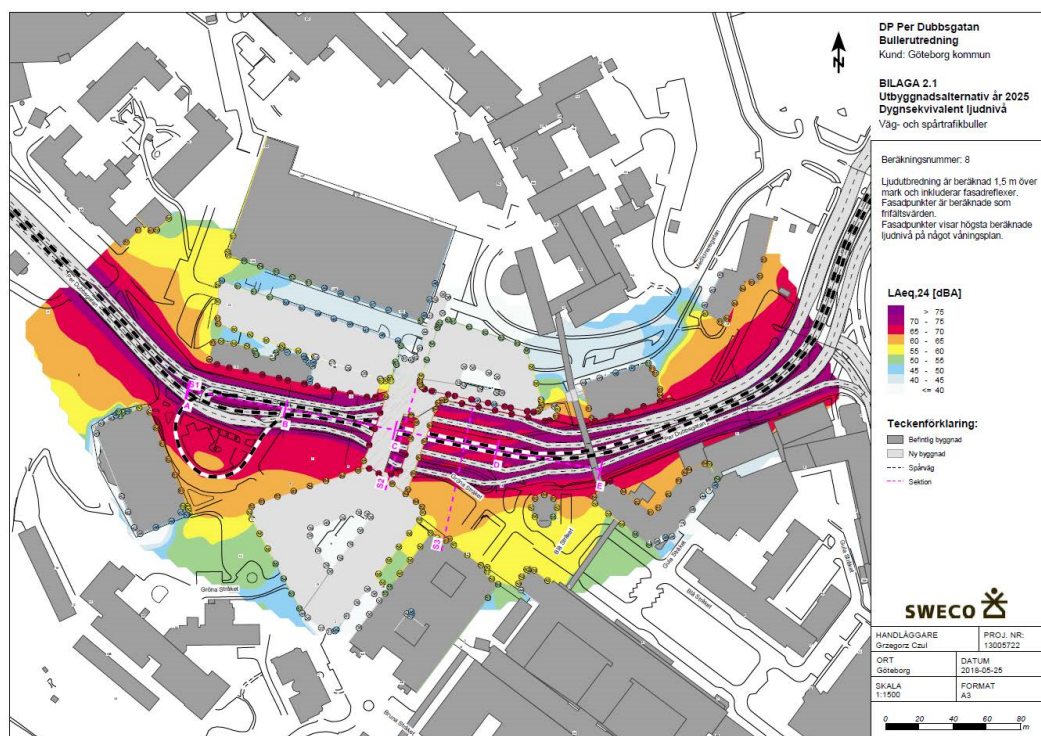
En bullerutredning har tagits fram med beräkningar av trafikbuller för nuläget och för utbyggnad år 2025, Sweco Environment, 2018-05-25. Då inga bostäder eller

patientrum för långa vårdtider är orienterade mot gata inom planområdet fokuserar bullerutredningen på att ge rekommendationer vid utformning av gaturum och bebyggelse i syfte att ge en attraktiv miljö vid hållplatser och gång- och cykelbanor.

Bullernivåerna i planområdet beräknas minska till följd av minskade trafikmängder vid ett genomförande av planen. Från nuläge till år 2025 beräknas det ske en minskning av vägtrafiken på Per Dubbsgatan med cirka 27 %, förutom för busstrafik där samma antal passager antas för utbyggnadsalternativet som i nuläge. Antal spårvagnspassager på Per Dubbsgatan ökar 15-40 % för år 2025 jämfört med nuläget.

Resultaten visar att områden utmed Per Dubbsgatan, fram till den rödstreckade linjen, får högre ljudnivå än 50dBA. Längs med söderfasaden på Hus 4 mot Per Dubbsgatan väntas ljudnivåerna bli 65-70 dBA. Resultatet gäller för gaturummen på 1,5 m höjd över marken. Vid takterrasser på Hus 2 och Hus 4 fås medelhöga ljudnivåer och det bedöms vara möjligt att skapa goda ljudmiljöer (≤ 55 dBA) med hjälp av täta räcken runt terrasserna.

Utifrån beräknade resultat går det att konstatera att även om åtgärder tillämpas enligt sammanställt förslag kommer det med vald utformning och antagna trafikmängder vara svårt att skapa en ljudmiljö för gaturummet med acceptabla ljudnivåer för alla ytor. Detta gäller speciellt vid hållplatser då dessa ligger i närhet till flertalet ljudkällor vilket gör det svårt att ta fram en lösning som täcker alla infallsvinklar för ljudkällor.



Figur 32 Bild över dygnsekvivalent ljudnivå för den framtida situationen.

I syfte att förbättra ljudmiljön inom Per Dubbsgatan och för vistelseytor i anslutning till nya byggnader har en kombination av bullerreducerande åtgärder studerats. De studerade åtgärderna omfattar att fasad nära gatan utförs med absorberade ytor, att undersidan på hus 2 utförs med absorberande yta, hållplatslägena förses med gräsyta och

låga bullerskärmar (1,1 m höga) samt att takterrasserna på hus 2 och 4 förses med täta räcken. Dessa åtgärder kan i delar av gaturummet och på hållplatsen ge upp till 6 - 7 dB lägre ljudnivåer. På takterrasserna ger täta räcken sänkta ljudnivåer så att en acceptabel ljudmiljö kan åstadkommas.

Under rivnings- och byggskede kommer transporter till och från planområdet att öka. För att minimera störningen på Per Dubbsgatan och angöring till Sahlgrenskas huvudentré kommer byggtransporter i första hand att ske via Toltorpsdalen.

Vibrationer

Störande arbeten från bygg- och rivningsarbeten kommer föregås av en riskanalys. Kontakt etableras med ansvariga för till arbetet närliggande verksamheter. Sjukhus-tekniker och säkerhetsansvarig, brandskyddsansvarig samt driftansvarig för berörd verksamhet informeras och ges möjlighet att inkomma med synpunkter för verksamhetens säkerhet. Tidplan för byggarbeten som skapar buller och vibrationer stäms av och anpassas i möjligaste mån till särskilt känslig verksamhet. Uppföljande mätningar utförs för att verifiera att uppsatta riktvärden avseende vibrationer och stomljud följs.

Luft

Spridningsberäkningar av kvävedioxid och partiklar har gjorts för planområdet, COWI, 2018-06-04. I denna utredning har luftkvaliteten beräknats för dels år 2025, då hus 1-3 väntas vara byggda, dels år 2028 då även hus 4 väntas vara byggt. Trafiksiffror som omfattar dagens trafik plus den alstring som denna plan och omkringliggande planer väntas medföra har använts för båda scenarioåren. Emissionsfaktorer för år 2020 respektive år 2023 har använts.

Utredningen visar på att för NO₂ klaras miljö kvalitetsnormen (MKN) för årsmedelvärdet och 98-percentilen av timmedelvärdet. För 98-percentilen av dygnsmedelvärdet sker överskridanden av MKN på några ställen på Per Dubbsgatan i beräkningarna för år 2025, medan MKN tangeras på Per Dubbsgatan i beräkningarna för år 2028. Nivåerna för miljö kvalitetsmålet överskrids längs Per Dubbsgatan för både årsmedelvärdet och 98-percentilen av timmedelvärdet.

För PM10 klaras MKN för både årsmedelvärdet och 90-percentilen av dygnsmedelvärdet, medan nivåerna för miljö kvalitetsmålet överskrids i hela området för årsmedelvärdet. För 90-percentilen av dygnsmedelvärdet klaras miljö kvalitetsmålet.

Det finns små möjligheter att med ändrad utformning på bebyggelsen påverka haltbildningen i området, eftersom planförslaget som utretts redan innehåller hög bebyggelse som ger ökad nedblandning av renare luft, samt ett breddat gaturum. En minskning av trafikmängderna på Per Dubbsgatan skulle vara den effektivaste åtgärden för att få lägre halter i området. Likaså skulle en övergång till eldrivna bussar ge en positiv effekt på NO₂-halterna i området. Inom arbetet med detaljplanen kommer frågan om att prioritera linjer vid Sahlgrenska vid elektrifiering att lyftas. Utredningen anger att gång- och cykelbanor bör läggas på den södra sidan av Per Dubbsgatan där haltnivåerna är lägre. Det finns en gångbana på den norra sidan av vägen idag. Att endast planera för gång- och cykelvägar på den södra sidan av vägen skulle innebära en försämrad tillgänglighet för gående och cyklister.

Detaljplanen byggs ut etappvis och vid tidpunkt för färdigställande klaras MKN vilket gör att överskridande av MKN för 98-percentilen av dygnsmedelvärdet ($60 \mu\text{g}/\text{m}^3$) år 2025 på Per Dubbsgatan kan accepteras. Kommunens bedömning är att det därför fortsatt ska vara möjligt att gå och cykla på den norra sidan om Per Dubbsgatan.

Kompensationsåtgärd

Göteborgs kommun ska enligt beslut i kommunfullmäktige arbeta med kompensationsåtgärder för att säkerställa göteborgarnas tillgång till värdefulla natur- och rekreationsområden. Kompensationsåtgärder innebär att natur- och rekreativsvärden som går förlorade genom exploatering ersätts genom åtgärder i närområdet i första hand. Dessa åtaganden är frivilliga åtgärder som kommunen eller exploitören åtar sig utöver vad som krävs enligt miljöbalken.

En utvärdering av behovet av kompensationsåtgärder har gjorts i samråd med berörda kommunala förvaltningar. Arbete med kompensationsåtgärder kommer ske innan granskningsskedet.

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Anläggningar inom allmän plats

Detaljplanen föreskriver att kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll.

Anläggningar inom kvartersmark

Exploatörerna ansvarar för utbyggnad av anläggningar inom kvartersmark inklusive säkerställande av skyfallsled.

Anläggningar utanför planområdet

Kommunen ansvarar för utbyggnad/ombyggnad av anläggningar på allmän plats utanför planområdet. Nu kända anläggningar är åtgärder vid Annedalsmotet för att säkerställa kollektivtrafiken och ambulans trafikens framkomlighet, utbyggnad av gång- och cykelväg längs Per Dubbsgatan till korsning med Medicinaregatan, ombyggnad av kombinerat kollektivtrafik- /bilkörfält till renodlat kollektivtrafikfält på en sträcka om cirka 110 meter, direkt väster om planområde samt viss ombyggnad av gång- och cykelväg på södra sidan av Per Dubbsgatan, från planområdet till korsningen med Ehrenströmsgatan. Åtgärderna finansieras på samma sätt som allmän plats inom planområdet, se avsnitt *Ekonomiska konsekvenser*. Kommunen genom trafikkontoret ansvarar för drift och förvaltning av åtgärder nämnda ovan.

Exploatörerna ansvarar för utbyggnad/ombyggnad av eventuella anläggningar utanför planområdet på de egna fastigheterna/tomträtterna.

Drift och förvaltning

Kommunen genom trafikkontoret ansvarar för drift och förvaltning av allmän plats GATA inom planområdet. Kommunen genom kretslopp och vatten ansvarar dock för drift och underhåll av planerad dagvattenanläggning inom GATA (inom vändplatsen för spårvagn, n₁).

Exploatörerna och respektive fastighetsägare/tomträttsinnehavare ansvarar för drift och förvaltning av markområden och anläggningar inom kvartersmark.

Fastighetsrättsliga frågor

Mark ingående i allmän plats, inlösen

Kommunen har genom Plan- och bygglagen (PBL) både en rättighet och en skyldighet att lösa in mark som enligt detaljplanen ska användas för allmän plats. Inom detaljplanen finns bestämmelsen allmän plats GATA för breddningen av Per Dubbsgatan. Under rubriken *Fastighetsrättsliga konsekvenser* framgår vilka fastigheter som berörs av inlösen av allmän plats.

Fastighetsbildning

Fastighetsbildning ska ske i enlighet med detaljplanen.

Fastighetsreglering av allmän plats GATA kommer att ske till kommunägda fastigheten Änggården 718:135.

Fastighetsreglering av tillskottsmark (kvartersmark) kan komma att ske till fastigheten Änggården 718:140 från Änggården 718:138 och Änggården 718:1.

Fastighetsreglering av tillskottsmark (kvartersmark) ska ske till fastigheten Änggården 33:1 från Änggården 718:135.

3D-fastighetsbildning behöver ske där Hus 2 överbygger Per Dubbsgatan, där Hus 2 och Hus 4 byggs samman över Per Dubbsgatan samt där Hus 3 överbygger Per Dubbsgatan. Hus 2 och 3 avses utgöra en fastighet.

Inom kvartersmark kan 3D-fastighetsbildning ske där Hus 3 och Hus 4 möts och överbygger en utvändig trappa samt där Hus 3 överbygger Medicinaregatan.

Före beviljande av bygglov ska bildning av fastighet för hus 2 och 3 vara genomförd.

Gemensamhetsanläggningar

Utanför planområdet finns befintlig gemensamhetsanläggning Änggården ga:5 (deläggande fastigheter Änggården 35:1, 718:1, 718:2 och 718:138) för in- och utfart vilken kan behöva omprövas för att anpassas till ny föreslagen utformning av Medicinaregatan. Anläggningen kan även komma att utökas för att omfatta delar av Medicinaregatan samt planerad trappa från Per Dubbsgatan upp till Medicinaregatan.

Servitut

Befintligt servitut (1480K-1988F439.3) med rätt för Änggården 718:135 att bibehålla slänt för angränsande gata, belastande Änggården 718:138 kan komma att omprövas alternativt upphöra med anledning av ombyggnationen av Per Dubbsgatan.

Befintligt servitut (1480K-1989F429.1) till förmån för Änggården 718:1 och belastande Änggården 718:138 med användningen väg, kommunikationstunnel kan komma att omprövas med anledning av byggnation på kvartersmark.

Befintligt servitut (1480IM-07/14123.1) för ledningsrätt belastande Änggården 33:1 kan komma att omprövas med anledning av byggnation på kvartersmark.

Befintligt servitut (1480K-2000F213.1) avseende gångbro över Per Dubbsgatan påverkas inte av planens genomförande, men ges planstöd med bestämmelse gång₁ och pelare₁.

Servitut till förmån för Änggården 718:135 belastande den nya fastigheten för Hus 2 kan komma att tillskapas för att säkerställa kommunens rätt till anordningar tillhöriga gatan exempelvis belysningsanläggning och spårvagnsledningar vilka avses fästas i undersidan av Hus 2.

Servitut till förmån för Hus 2 belastande Änggården 718:135 ska tillskapas för säkerställande av trappa inom område betecknat trappa₁. Avser trappa mellan taket på Hus 2 och marknivå.

Servitut till förmån för Änggården 33:2 belastande Änggården 718:135 ska tillskapas för säkerställande av trappa inom område betecknat trappa₂. Avser trappa från parkeringsanläggning till marknivå.

Ledningsrätt

Vid omläggning av ledningar till följd av exploateringen ska eventuell ledningsrätt omprövas att gälla ledningens nya läge. De delar av befintliga allmänna ledningsområden som hamnar på kvartersmark till följd av den nya detaljplanen ska säkerställas med ledningsrätt, till förmån för respektive ledningsägare.

Vid överlåtelse av kommunägd mark regleras i genomförandeavtalet att exploitören utan ersättning ska upplåta ledningsrätt för erforderliga ledningar och nätstationer inom kvartersmark till förmån för kommunen, kommunala bolag och privata ledningsägare. Ledningsägare är dock skyldiga att bevaka sina rättigheter samt upplysa kommunen avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Respektive ledningsägare ansöker om ledningsrätt.

Allmänna ledningar, inom områden markerade med u på plankartan, kan säkerställas med ledningsrätt.

Inom områden som på plankartan markerats med E kan tekniska anläggningar placeras. Dessa ska säkerställas med ledningsrätt alternativt avstyckas till egna fastigheter.

Inom fastigheterna Änggården 35:1, 718:1 och 718:138 finns ledningsrätter (1480K-1988F439:1 och 1480K-1998F439.2) för starkström, fjärrvärme, vatten och avlopp vilka kan komma att omprövas med anledning av byggnation på kvartersmark.

Inom fastigheten Änggården 718:138 finns Trafikverkets ledningsrätt (1480K-2011F139.3) för ledning tillhörande betalstationssystem vilken kan komma att omprövas med anledning av byggnation på kvartersmark.

Inom fastigheten Änggården 718:140 finns ledningsrätt (1480K-1998F235.3) för fjärrvärme vilken kan komma att omprövas med anledning av byggnation på kvartersmark.

Inom fastigheten Änggården 718:1 finns ledningsrätt (1480K-1997F54.1) för starkström vilken kan komma att omprövas med anledning av byggnation på kvartersmark.

Inom fastigheten Änggården 33:1 finns ledningsrätter (1480K-1998F274.1, 1480K-1998F274.2 och 1480K-2006F299.1) för starkström och fjärrvärme vilka kan komma

att omprövas med anledning av utbyggnad av allmän plats samt byggnation på kvartermark.

Ansökan om lantmäteriförrättning

Respektive ledningsägare ansvarar för ansökan om lantmäteriförrättning avseende ny ledningsrätt samt ändring alternativt upphävande av befintliga ledningsrätter. Ansvar för att ansöka om samt bekosta lantmäteriförrättning för övriga åtgärder regleras i genomförandeavtal och exploateringsavtal.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Följande fastigheter berörs av inlösen av allmän platsmark.

Fastighet	Erhåller mark	Avstår mark	Markanvändning
Änggården 33:1		Ca 2 200 kvm	Allmän plats, GATA
Änggården 33:2		Ca 80 kvm	Allmän plats, GATA
Änggården 718:2		Ca 1 551 kvm	Allmän plats, GATA
Änggården 718:138		Ca 469 kvm	Allmän plats, GATA
Änggården 718:140		Ca 1 060 kvm	Allmän plats, GATA
Änggården 718:135	Ca 5 400 kvm		Allmän plats, GATA

Avtal

Befintliga avtal som berörs

Inom planområdet finns följande avtal på kommunägda fastigheter:

Anläggningsarrende för transformatorstation på Änggården 718:135, arrendator Göteborg Energi nät AB. Avtalet bedöms inte påverkas.

Befintligt tomträttsavtal för Änggården 33:1 med tomträttshavare VGR behöver omförhandlas med anledning av justerad byggrätt samt justerad fastighetsgräns.

Befintligt tomträttsavtal för Änggården 33:2 med tomträttshavare Göteborgs Stads Parkering AB ska omförhandlas med anledning av förändrat tomträttsområde.

Befintligt tomträttsavtal för Änggården 718:140 med tomträttshavare VGR avses sägas upp i förtid.

Avtal mellan kommun och exploatör

Enligt PBL ska kommunen redovisa vilka exploateringsavtal som i samband med detaljplanen genomförande ska tecknas och dess huvudsakliga innehåll. Innehåll kan vara utbyggnad av allmän plats, fastighetsbildningsåtgärder, ledningsflytt m.m. Detaljplanens konsekvenser för exploatören avseende ekonomi, åtaganden mm ska beskrivas.

Innan detaljplanen antas ska, i enlighet med kommunens riktlinjer för exploateringsavtal, avtal tecknas mellan kommunen och respektive exploatör (Vitartes Development AB, Akademiska Hus AB, Higab och Västra Götalandsregionen) angående

genomförandet av planen. Genom exploateringsavtalet regleras bland annat utbyggnaden av kommunaltekniska anläggningar inom avtalsområdet. Exploatörer med privatägd mark förbinder sig att betala ett exploateringsbidrag till kommunen och att ställa en ekonomisk säkerhet i samband med avtalets tecknande. Exploateringsavtalet medför bland annat att planens genomförande säkerställs ekonomiskt samt att samordningen mellan exploatören och kommunen regleras avseende utbyggnad av kvartersmark respektive allmän plats. För exploatören innebär exploateringsavtalet att kostnader för planens genomförande tydliggörs och att exploatören känner till kommunens intentioner avseende utbyggnad av allmän plats mm.

Avtal om fastighetsbildning/servitutsavtal kommer att upprättas med berörda exploatörer.

Avtal angående avstående av ersättningskrav på kommunen på grund av att rivningsförbud (q₁) införs för fastigheten ska träffas mellan kommunen och ägaren till fastigheten Änggården 718:138 innan detaljplanen antas.

En avsiktsförklaring kopplad till Grön Transportplan ska tecknas mellan kommunen och exploatörerna samt övriga berörda parter.

Avtal mellan exploatör och övriga fastighetsägare

Avtal kring genomförande av projektet på fastigheten Änggården 718:1 ska tecknas mellan Higab (ägare till Änggården 718:1) och övriga exploatörer. Avtal om parkeringsköp kan komma att tecknas mellan exploatör och Göteborgs Stads Parkering AB som äger parkeringsanläggningar inom närområdet.

Avtal mellan ledningsägare och exploatör

Inom kommunägda fastigheter kan finnas ledningar som omfattas av markupplåtelseavtal mellan Göteborg Stad och Göteborg Energi som reglerar Göteborg Energikoncernens ledningar inklusive tillbehör i Göteborgs Stad.

Ledningsägare är skyldiga att bevaka sina rättigheter och samråda med kommunen/exploatören avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Vid omläggning av ledningar bör avtal tecknas mellan ledningsägaren och kommunen/exploatören för att säkerställa åtaganden vad gäller kostnader, utförande samt ledningsrätt.

Dispenser och tillstånd

En naturvärdesbedömning av planområdet har gjorts i oktober 2017. Enligt den omfattas en trädrad med 10 stycken bokar söder om Per Dubbsgatan sannolikt av generellt biotopskydd. På grund av att gatan breddas för att möjliggöra hållplatsen behöver ansökan om dispens från generellt biotopskydd göras. Kommunen genom fastighetskontoret ansvarar för att ansöka om dispens.

Tillstånd till vattenverksamhet kan bli aktuellt för tillfällig grundvattensänkning vid byggnation inom kvartersmark. Exploatören ansvarar för att ansöka om tillstånd.

Tidplan

Samråd: 4 kvartalet 2018

Granskning: 4 kvartalet 2019

Godkännande i BN: 1 kvartalet 2020

Antagande i KF: 2 kvartalet 2020

Om planen inte överklagas fastställs den fem veckor efter antagande.

Förväntad byggstart: 2020

Färdigställande: 2028

Etappindelning

Projektets utbyggnad sker i huvudsak i två etapper; Etapp 1 och Etapp 2.

Etapp 1a omfattar rivning av Öron-Näsa-Halshuset, Per-Dubbs huset, Ortopediska kliniken samt ambulanshall och förbindelsegångar. Etapp 1b-c omfattar nybyggnation av Hus 1 och Hus 3 följt av Hus 2. Här kommer fortsatt samordning ske med stadens planerade utbyggnad av Per Dubbsgatan i en genomförandestudie.

Etapp 2 omfattar rivning av Vanförestaltens tillbyggnader samt utbyggnad av Hus 4 med en länkbyggnad mot Hus 2.



Genomförandetid

Under genomförandetiden har fastighetsägaren en lagstadgad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens slut fortsätter planen att gälla tills kommunen tar

fram ny plan eller ändrar gällande plan. Fastighetsägaren äger efter genomförandetidens slut ingen rätt till ersättning för förlorade rättigheter som fanns i den ursprungliga planen.

Planens genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år från det datum då planen vunnit laga kraft.

Överväganden och konsekvenser

Inför kommande arbete

Aspekter där arbetet kommer fördjupas under granskningsskedet:

- Kompensationsåtgärder på allmän plats och kvartersmark.
- Utformning och beskrivning av miljön under Hus 3 och Medicinaregatan.
- Kulturmiljöutredning kommer att arbetas in. Utredningen kartlägger påverkan på kulturmiljö samt ger rekommendationer för det fortsatta planarbetet.
- Utveckling av bebyggelsens gestaltning. Karaktären från tävlingsförslaget med podie i marknivå, rundade hörn och det höga husets skarpa avslutning kommer bearbetas vidare under granskningsskedet.
- Gaturummet under Hus 2 ska utformas med särskild stor omsorg med fokus på trygghet och ljudmiljö. Bland annat kommer gestaltning, akustikmaterial, belysning och fasader bearbetas vidare under granskningsskedet.

Sociala konsekvenser och barnperspektiv

Sammanhållen stad

- Hissen och gångtunneln under gatan från dagens plattform till Sahlgrenska sidan tas bort, vilket är en negativ konsekvens av förslaget när det gäller tillgänglighet. Möjligheten att placera hissar från perrongerna upp till hus 2 har undersökts men inte valts på grund av trafiksäkerhetsskäl, trygghetsaspekt och verksamhetens utformning.
- För att tunneln under hus 3 inte ska upplevas otrygg ska ljusinsläpp utefter gaveln anordnas i form av pelar-rad eller liknande. Risk finns dock att denna passage upplevs trång och otrygg.
- Passagen och öppningen under hus 2 har ett fritt mått på 7,6 meter och det finns goda ambitioner med utformningen. Fokus i det fortsatta arbetet behöver läggas på gestaltning, trygghetsaspekter samt akustikdämpande material som dämpar trafikljud under byggnaden och skapar en trevlig miljö för passerande i markplan.

Samspel

- Det är viktigt att de ”aktiva fasaderna” även fylls med för området väsentligt innehåll för att stärka samspel mellan inne och ute samt mellan människor. Detta kommer behöva arbetas vidare med under och även efter planarbetet.

- Det finns få platser för grönska och vistelse i området. Stor omsorg behöver läggas för att möjliggöra den höga ambitionen att tillskapa attraktiva och inbjudande platser för alla.

Vardagsliv

- Genom vidare arbete med Grön transportplan och dess avsiktsförklaring kan ytterligare åtgärder vidtas för att minska bilanvändandet till förmån för hållbara transporter.
- Barns behov av trygga platser med möjlighet för vistelse och lek säkerställs inte inom planen. Denna aspekt kan dock utvecklas i det fortsatta arbetet.

Identitet

- Genomförande av planen förutsätter att Sahlgrenska sjukhusets fem äldsta byggnader rivs. Själva kärnan i Sahlgrenska sjukhuset utveckling och historia raderas till följd av detta.

Hälsa och säkerhet

Explosionsrisk

För operations- och laboratorieverksamhet i Hus 1 kommer ett flertal olika gaser att användas. Vissa av dem är brandfarliga och explosiva. Sahlgrenska Universitetssjukhuset och Västfastigheter har strikta rutiner och regler för hantering av gaser ur miljö- och säkerhetssynpunkt. Inga nya gaser eller ökade mängder beräknas tillkomma för planområdet, utan det är endast en omfördelning av användandet inom Sahlgrenskaområdet. Den nya gasdepån och tillhörande distributionssystem dimensioneras enligt ”Säkerhetsnorm för medicinska gasanläggningar” SIS HB 370 utgåva 3.

Utifrån byggnadens utformning, verksamhetens art och Västra Götalandsregionens brandskyddsstandard utförs de nya byggnaderna generellt med heltäckande vattensprinkleranläggning. Andra typer av släcksystem kan bli aktuella i lokaler med känslig utrustning, till exempel infrastrukturrum för IT, och då rör det sig troligtvis om gassläcksystem.

För att hantera olyckor vid start och landning av helikopter på taket till Hus 1 kommer ett lokalt släcksystem att installeras. Det kommer att finnas ett tillhörande system som samlar upp och hanterar släckvattnet.

Skyddsrum

Ansökan om avetablering av skyddsrum inom planområdet har skickats till Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap, MSB, under kvartal 2 2018. Skyddsrummet är beläget i öron-, näsa- och halshuset som ska rivas för att ge plats för Hus 1. MSB har lämnat besked om att 120 skyddsrumspatser ska återskapas.

Nollalternativet

Nollalternativet innebär att Sahlgrenska universitetssjukhuset inte har möjlighet att utvecklas i samverkan med forskning, näringsliv och service vilket innebär att den planerade nya arenan för Life Science i Göteborg inte kan förverkligas. Det regionala uppdraget på sjukvård och riksuppdraget hjärta/lunga kan inte fullföljas då operationssalar och förbättrad akutmottagning för helikopter och ambulans inte byggs.

Ambitionen att förbättra de stadsmässiga kvaliteterna, öka tryggheten samt skapa attraktiva stadsrum och mötesplatser kan inte genomföras. Inte heller den planerade ombyggnaden av Per Dubbsgatan där fotgängare, cyklister och kollektivtrafik prioriteras kan fullföljas.

Miljökonsekvenser

Hushållning med mark- och vattenområden m.m. (+ändliga resurser)

Vid utarbetande av denna detaljplan har stadsbyggnadskontoret gjort en lämplighetsprovning enligt 2 kap. plan- och bygglagen samt en avvägning enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Vidare har detaljplanen prövats mot kommunens översiktsplan i enlighet med 5 § förordningen om hushållning med mark och vattenområden m.m.

Inga riksintressen eller andra områden med särskilda natur- eller kulturintressen berörs. Kontoret bedömer att redovisad användning kan anses vara den från allmän synpunkt mest lämpliga utifrån planområdets förutsättningar och föreliggande behov. Planen bedöms inte medföra att miljö kvalitetsnormerna överskrids. Detaljplanen är förenlig med Översiktsplan för Göteborg.

Planområdet är idag bebyggt och ingen orörd mark tas i anspråk för byggnation. Inom planområdet finns en utbyggd infrastruktur med tillgång till kollektivtrafik. Planens genomförande ska bidra till ett ännu högre nyttjande av kollektivtrafik då målsättningen är att biltrafiken inte ska öka trots ökat antal arbetsplatser. Byggnadernas placering runt hållplatsläget skapar goda förutsättningar för att välja kollektivtrafik. Avseende infrastruktur skapar planen förutsättningar för effektivare resursanvändning.

Exploatörerna har idag som övergripande mål att följa miljöcertifieringssystemet Miljöbyggnad. Systemet innehåller krav på att minska klimatpåverkan från produktion av material. Detta gynnar byggnation och tillverkning av material där återvunnet och förnybart material används. Trots det kommer ändliga resurser att utnyttjas i stor omfattning för byggnation av Sahlgrenska Life. För att klara krav på stabilitet, hållfasthet och skärmning av strålning kommer betong att användas i stor utsträckning.

Samtliga exploatörer köper miljömärkt el och diskussion pågår även om avtal för miljömärkt fjärrvärme. Inom området används också fjärrkyla. Ambitionen är att lokalt kunna producera el och exploatörerna kommer att bevaka teknikutvecklingen avseende solceller under den kommande projekteringen.

De byggnader som ska rivras för att ge plats för Sahlgrenska Life har nästan samtliga en hög energiförbrukning, på grund av otäta och dåligt isolerade klimatskal samt äldre installationssystem. För de äldre byggnaderna varierar energiförbrukningen mellan 150-200 kWh/m², år för total energianvändning (fastighets- och verksamhetsenergi). Som exempel har Västfastigheter som genomsnittligt energimål att samtliga nya byggnader ska förbruka max 60 kWh/m², år inklusive verksamhetsenergi. Ett

generellt riktvärde för nybyggnation av kontor är annars en energiförbrukning runt 75 kWh/m², år, alltså ungefär hälften så mycket energi per m² som de äldre byggnaderna förbrukar. För byggnader med laboratorie- och operationsverksamhet blir dock verksamhetsenergin högre än i vanliga kontorslokaler. Samtliga exploitörer har stort fokus på att bygga energieffektiva lokaler samt att följa upp och effektivisera energiförbrukningen under drift.

Planförslaget bedöms i sin helhet inte medföra negativ påverkan på hushållningen med naturresurser.

MKB/Behovsbedömning

Kommunen har gjort en behovsbedömning enligt PBL 4 kap. 34 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 11 § för aktuell detaljplan. Kommunens bedömning är att planen inte innebär en betydande miljöpåverkan. Behovsbedömningen har samråtts med länsstyrelsen den 15:e juni samt 31:e augusti. Utifrån dessa samråd har kommunen och länsstyrelsen gemensamt kommit fram till att en miljökonsekvensbeskrivning dock är nödvändig för att ytterligare belysa frågor kring kulturmiljö, luftkvalitet samt eventuellt påverkan på bäckravinen vad gäller dagvatten samt plötsliga skyfall. En miljökonsekvensbeskrivning tas fram inför granskningsskedet och dess avgränsning sker i samråd med länsstyrelsen.

Motiv till kommunens initiala bedömning var att detaljplaneförslaget följer uppsatta intentioner i Översiktsplanen för Göteborgs kommun (2009). Planens genomförande ger upphov till påverkan på ett begränsat område och på begränsade intressen. Planförslaget medger i övrigt inte användning av planområdet för de ändamål som anges i PBL 4 kap. 34 §, varför kriterierna i MKB-förordningen bilaga 2 inte behöver särskilt beaktas.

Detaljplanen bedöms ur ett övergripande perspektiv ha positiv påverkan på miljön då området utgör förtätning i stadsmiljö där infrastruktur redan är utbyggt och kan därmed nyttjas mer effektivt. Planförslaget verkar för att minska biltrafiken i området vilket har positiv påverkan på buller- och luftmiljö. Planförslaget har även positiv påverkan på sociala aspekter såsom tex. trygghet och prioritering av kollektivtrafik, gående och cyklister i området. Däremot har planen en större påverkan på kulturmiljön i området då en förutsättning för planens genomförande är att riva Sahlgrenska sjukhusets fem äldsta byggnader.

Kommunens ställningstagande i behovsbedömningen grundar sig på att ett genomförande av detaljplanen:

- Inte påverkar något Natura 2000-område och därmed inte kräver tillstånd enligt MB 7 kap. 28 §.
- Inte anger förutsättningar för kommande verksamheter eller åtgärder som kräver tillstånd enligt MKB-förordningen (1998:905) 3 § och bilaga 3.
- Inte bedöms negativt påverka möjligheterna att uppfylla nationella och regionala miljömål.
- Inte bedöms ge upphov till en betydande miljöpåverkan på biologisk mångfald, landskap, fornlämningar, vatten etc.
- Inte ger upphov till betydande risker för människors hälsa eller för miljön.

- Inte bidrar till att några miljö kvalitetsnormer överskrids.
- Inte påtagligt påverkar några områden eller natur som har erkänd nationell eller internationell skyddsstatus, t ex riksintressen eller naturreservat.

Miljömål

Sveriges riksdag har beslutat om 16 miljö kvalitetsmål för en hållbar samhällsutveckling. Göteborgs stad har tagit fram 12 lokala delmål. I behovsbedömningen har en bedömning gjorts om genomförandet av detaljplanen leder till att målpuffyllelsen blir bättre eller sämre jämfört med nuläget och med nollalternativet. Därtill har en miljö målsbedömning gjorts.

Detaljplanen bidrar till minskade utsläpp genom att trafiken bedöms kunna minska med ca 25%. Detaljplanen bedöms bidra positivt eller neutralt till följande miljö mål i Göteborg: begränsad klimatpåverkan, frisk luft, bara naturlig försurning, giftfri miljö, ingen övergödning, levande sjöar och vattendrag, en god bebyggd miljö samt ett rikt växt -och djurliv.

Följande miljö mål bedöms inte beröras av en planläggning av detaljplanen: hav i balans, ett rikt odlingslandskap och myllrande våtmarker samt levande skogar.

Möjligheten att uppnå delmålet god ljudnivå för miljö målet God bebyggd miljö bedöms vara neutralt då en kombination av förändringar i trafik och placering av körfält i förhållande till befintliga husfasader ger överlag en viss minskning av ekvivalenta och maximala ljudnivåer på befintliga fasader. Vad gäller delmålet attraktiv bebyggelsestruktur för miljö målet God bebyggd miljö anses detta vara neutralt då kulturvärdet går förlorade genom omfattande rivningar samtidigt som den nya bebyggelsen blir ett tillskott till stadsmiljön. Byggnaderna vänder sig mot gatan, fler entréer skapas mot hållplatsen, orienterbarheten ökar och platsens betydelse accentueras av höghuset som blir ett nytt karaktärsskapande landmärke. Tillkommande bebyggelse kommer påverka en stor del av staden genom den höga exploateringen och krav ställs på god gestaltning.

Naturmiljö

Flera träd kommer att påverkas av planförslaget, däribland två ekar med högt naturvärde, fem almar i rad med visst naturvärde och en dunge, med visst naturvärde som hamnar inom de planerade byggnadernas fotavtryck. Kompenseringsåtgärder som bland annat innebär nyplantering inom detaljplaneområdet kommer att diskuteras, en checklista för arbetet med kompensationsåtgärder har påbörjats och kommer arbetas vidare med i det fortsatta planarbetet. Målsättningen är att träd med högt naturvärde väster om byggnad 4 ska kunna bevaras, bland annat en rödlistad Alm.

Kulturmiljö

Planen innebär en större påverkan på kulturmiljön i området då en förutsättning för planens genomförande är att riva flera av Sahlgrenska sjukhusets äldsta byggnader.

Bebyggelsens placering

Möjligheten att lokalisera Hus 1 så att Per Dubbhuset kan bevaras har utretts och behandlas i utredningen *Per Dubbhuset konsekvensutredning*, VGR, 2017-08-15. I utredningen beskrivs Per Dubbhusets historia, funktion och värden, och varför det är

svårt att kombinera bevarandet av byggnaden med väl fungerande flöden och samband i Hus 1. De alternativa placeringarna för Hus 1 som studerats visar på avsevärt försämrade kopplingar mellan Medicinareberget och Sahlgrenska sjukhuset samt att kopplingen mellan operation i Hus 1 och intensivvårdsavdelningar i akuthuset omöjliggörs. Lokaliseringen av Hus 1 bygger på en rationell och patientsäker logistik där helikoptrar kan landa på taket, ambulanser kör in i entréplanet och hissar för patienterna direkt till två operationsplan, vilka i sin tur ligger i anslutning till befintlig intensivvård. Detta samband skulle brytas om Per Dubbshuset står kvar.

För att bevara historien om Per Dubbshuset presenteras fyra strategier för hur man skulle kunna integrera minnet av Per Dubbshuset i gestaltningen av projektet. Strategierna kommer att beaktas i det fortsatta gestaltungsarbetet.

Förslagets konsekvenser på kulturmiljön

En fördjupad kulturmiljöutredning har tagits fram, Tyréns 2018-09-24, som utreder påverkan på kulturmiljö samt ger rekommendationer för det fortsatta planarbetet.

Denna visar på att effekten av planen med sina föreslagna volymer blir att nästintill all förståelse för området samt alla de rumsliga och arkitektoniska värden som dessa innehar samtliga går förlorade. Känslan av brokig stadsmässighet med tydliga representanter för områdets olika utbyggnadsfaser försvagas avsevärt och försvinner nästintill helt. Det som tidigare utgjorts av en myriad av olika byggnader och skalor blir nu fyra tydligt sammankopplade storskaliga volymer med samma gestaltning. Som enda helt bevarade byggnad från sjukhusområdets tidigaste utbyggnadsfas hamnar Vanförestalten väster om de nya byggnadskropparna och tappar således mycket av sin naturliga koppling vidare in i området. Som förbipasserande längs Per Dubbsgatan kan effekten av detta bli att Vanförestalten såväl som Sjukhemmet längre ned i backen nu inte naturligt kopplas ihop med Sahlgrenska utan riskerar att uppfattas som en egen grupp institutionsbyggnader från slutet av 1800-talet. Detta inte minst som en följd av att den befintliga homogena material och färgsättningen nu bryts med helt nya material främmande för området.

Med kraftigt försvagad historisk läsbarhet och fyra nya storskaliga byggnader i ett för området avvikande material och utformning påverkas också det övriga sjukhusområdets kulturmiljövärden. Sannolikt som en naturlig följd av platsen topografiska förutsättningar byggdes det ursprungliga paviljongsjukhuset i en öst-västlig riktning, något som senare utbyggnadsfaser inte minst huvudbyggnadens högdal har tagit fasta på. Detta är något som förslagets nya högdal också ämnar till att efterfölja. Den nya högdalen är dock så bred och oregelbunden i sin form att den från håll, exempelvis kring Wavrinskys plats, ändå upplevs bryta den historiskt fastlagda riktningen. Därutöver tar den nya byggnaden också över huvudbyggnadens roll som naturlig dominant och landmärke på långt håll såväl som närmare området.

Planförslaget uttraderar i princip två av områdets hittills fyra utbyggnadsfaser, varav Per Dubbshuset och Norra Entrébyggnaden bedöms vara särskilt viktiga för förstäl-sen kring sjukhusets utveckling. Utöver byggnaderna försvinner också flera av de platser som idag bidrar med lägre intensitet, lugn och en större grönska än det övriga området. Sammantaget bedöms planförslaget som näst intill förödande för Sahlgrenska sjukhusområdets samlade kulturmiljövärden.

Utredningen föreslår följande riktlinjer för det fortsatta planarbetet:

- Upprätthåll sjukhusområdets nord-sydliga riktning som tar avstamp i det ursprungliga paviljongsjukhuset.
- Bibehåll viktiga siktlinjer och genomsiktlighet.
- Visa hänsyn till sjukhusområdets arkitektonisk grundidé och materialtradition med omsorg i detaljer och genomgående tegel i fasaderna.
- Bevara skogs- och naturmark i anslutning till och inom planområdet.

Påverkan på luft

Kommunens bedömning är att det stora intresset av sjukvården till stor del överväger de negativa konsekvenser avseende luftmiljö. Detaljplanen byggs ut etappvis och vid tidpunkt för färdigställande klaras MKN vilket gör att överskridande av MKN för 98-percentilen av dygnsmedelvärdet ($60 \mu\text{g}/\text{m}^3$) år 2025 på några ställen i Per Dubbsgatan kan accepteras.

En möjlig åtgärd för att försöka komma tillrätta med de höga halterna av NO_2 i och i nära anslutning till planområdet är att öka andelen eldrivna bussar på sträckan. Västtrafik avser att påbörja en övergång mot elektrifierad stads- och tätortstrafik, och senast 2035 ska utföras den vara helt elektrifierad. Trafiknämnden i Göteborgs stad har ställt sig bakom ett samarbetsavtal med Västtrafik inför upphandlingen av nya stadsbussar för införande år 2020 - 2023. Denna sträcka kommer sannolikt vara prioriterad i arbetet med elektrifiering. Bedömningen är att en övergång till eldrivna bussar skulle ge en positiv effekt på NO_2 -halterna i området.

Planförslaget verkar för att minska bilanvändandet till förmån för hållbara transporter vilket ger positiva effekter på luftkvaliteten i området. Att lösa kapacitetsbristen med två körfält på Per Dubbsgatan som lyfts fram i trafikanalysen är inte aktuellt då vi i så fall inte klarar MKN för luft.

Ekonomiska konsekvenser av detaljplan

Kommunens investeringsekonomi

Fastighetsnämnden får inkomster från försäljning av delar av Änggården 718:2, 718:135 och 718:14 och exploateringsbidrag. Fastighetsnämnden får utgifter för utbyggnad av allmän plats GATA, ombyggnad av gatanläggning vid Annedalsmotet utom plan, utbyggnad av gång- och cykelväg längst Per Dubbsgatan till korsning med Medicinaregatan utom plan, ombyggnad av kombinerat kollektivtrafik- /bilkörfält till renodlat kollektivtrafikfält på en sträcka om cirka 110 meter, direkt väster om planområde samt viss ombyggnad av gång- och cykelväg söder om Per Dubbsgatan, från planområdet till korsningen med Ehrenströmsgatan, förtida upphörande av tomträtt, rivning av befintlig byggnad, förrättningskostnader mm.

Trafiknämnden får utgifter för anläggandet av allmän plats GATA samt för ombyggnad av gatanläggning vid Annedalsmotet utom plan, utbyggnad av gång- och cykelväg längst Per Dubbsgatan till korsning med Medicinaregatan utom plan, ombyggnad av kombinerat kollektivtrafik- /bilkörfält till renodlat kollektivtrafikfält på en sträcka om cirka 110 meter, direkt väster om planområde samt viss ombyggnad av gång- och cykelväg söder om Per Dubbsgatan, från planområdet till korsningen med Ehrenströmsgatan.

Kretslopp och vattennämnden får inkomster i form av anläggningsavgifter samt utgifter för utbyggnad av va-anläggningar, inklusive dagvattenhantering inom allmän plats GATA (n₁).

Kommunens drifts- och förvaltningsekonomi

Fastighetsnämnden får intäkter från tomträttsavgälder. Trafiknämnden får kostnader för driften av anläggningen i form av ränta och avskrivningar samt för skötsel och underhåll av allmän plats GATA. Kretslopp och vattennämnden får intäkter från brukningstaxan. Kretslopp och vattennämnden får kostnader för ränta och avskrivningar samt för driften av va-anläggningar och dagvattenanläggning.

Ekonomiska konsekvenser för exploatören

Exploatörerna bekostar utredningar och utbyggnad av den egna kvartersmarken. De kan få utgifter och/eller inkomster för markförvärv/avstående av mark, både sinsemellan och till kommunen. I det fall de är fastighetsägare ska de till kommunen utge ett exploateringsbidrag för utbyggnad av allmän plats GATA, ombyggnad av gatanläggning vid Annedalsmotet utom plan, utbyggnad av gång- och cykelväg längst Per Dubbsgatan till korsning med Medicinaregatan utom plan, ombyggnad av kombinerat kollektivtrafik- /bilkörfält till renodlat kollektivtrafikfält på en sträcka om cirka 110 meter, direkt väster om planområde samt viss ombyggnad av gång- och cykelväg söder om Per Dubbsgatan, från planområdet till korsningen med Ehrenströmsgatan

Västra Götalandsregionen (Västfastigheter) innehar fastigheten Änggården 33:1 med tomträtt. Med anledning av ökad byggrätt och diverse fastighetsregleringar kan tomt-rätten komma att omförhandlas.

Ekonomiska konsekvenser för enskilda fastighetsägare

Den kommunägda fastigheten Änggården 33:2 avstår allmän plats till annan kommunägd fastighet. Det innebär att tomträtten som innehas av Göteborgs Stads Parke-ring AB kan komma att omförhandlas.

Övriga fastigheter som berörs direkt av planförslaget innehas antingen av kommunen eller av exploatörerna.

Överrensstämmelse med översiktsplanen

Detaljplanen överensstämmer med översiktsplanen 2009.

För Stadsbyggnadskontoret

Fredric Norrå
Planchef

Viveca Risberg
Projektledare

Hilda Hallén och
Maria Mansfield
Planarkitekter Radar

För Fastighetskontoret

Annika Wingfors
Distriktschef

Nina Larsson
Projektledare