

# **Detaljplan för Bostäder och lokaler vid före detta Holtermanska sjuk- huset**

**Utökat förfarande**



**Samrådshandling  
juni 2020**

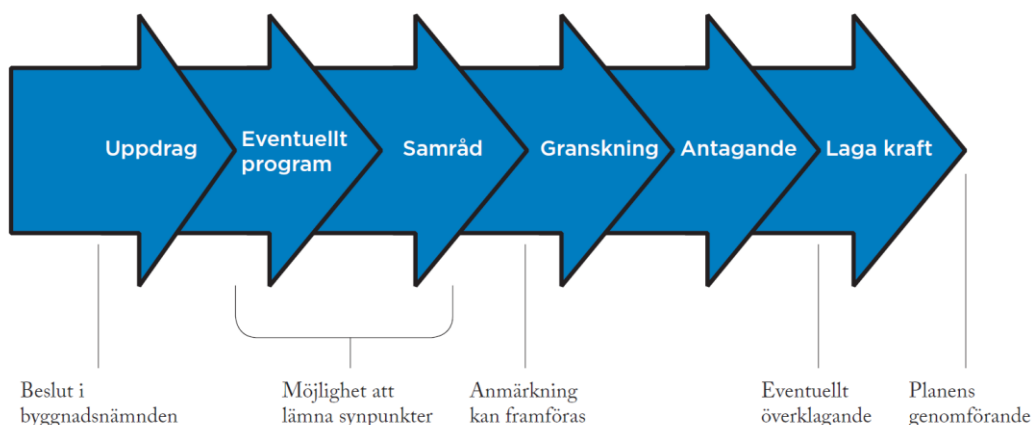


**Göteborgs Stad**  
Stadsbyggnadskontoret

## 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 2016-02-09

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande

Handlingarna (ej fastighetsförteckning) finns på Göteborgs Stads hemsida:

[www.goteborg.se/planochbyggprojekt](http://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:

Christian Bruce, Stadsbyggnadskontoret, tfn 031-368 19 14

Julia Carmesund, Fastighetskontoret, tfn 031-368 12 91

Johanna Hedlund, Trafikkontoret, tfn 031-368 25 87

**Samrådstid: 8 juli – 8 september 2020**



## Planhandling

Samråd

Datum: 2020-06-23

Aktbeteckning: 2-xxxx

Diarienummer SBK: 0817/14

Handläggare SBK

Christian Bruce

Tel: 031-368 19 14

christian.bruce@sbk.goteborg.se

Diarienummer FK: 4993/19

Handläggare FK

Julia Carmesund

Tel: 031-368 12 91

julia.carmesund@fastighet.goteborg.se

## Detaljplan för Bostäder och lokaler vid före detta Holtermanska sjukhuset inom stadsdelen Landala i Göteborg

---

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

## Planbeskrivning

### Detaljplanen omfattar följande handlingar:

#### *Planhandlingar:*

- Planbeskrivning (denna handling)
- Plankarta med bestämmelser

#### *Övriga handlingar:*

- Program med samrådsredogörelse (2013-06-20)
- Fastighetsförteckning (publiceras ej på Internet)
- Illustrationsritning
- Grundkarta

#### *Utredningar:*

- Bullerutredning, WSP, 2020-06-05
- Naturvärdesinventering, Calluna, 2017-08-30
- Kulturmiljöutredning, Waern Landskap, 2017-07-03
- Dagsljusutredning, Bengt Dahlgren, 2020-04-15
- Dagvatten- och skyfallsutredning, Kretslopp och Vatten, 2020-02-13
- Geoteknisk utredning, Norconsult, 2020-03-06
- Markmiljöutredning, Norconsult, 2020-03-06
- Mobilitets- och parkeringsutredning, Sigma civil, 2020-04-30
- Trafikförslag, Trafikkontoret, 2020-04-09

# Innehåll

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>DETALJPLAN FÖR BOSTÄDER OCH LOKALER VID FÖRE DETTA HOLTERMANSKA SJUKHUSET .....</b> | <b>1</b>  |
| <i>Planprocessen.....</i>                                                              | <i>2</i>  |
| <i>Information.....</i>                                                                | <i>2</i>  |
| <b>PLANBESKRIVNING .....</b>                                                           | <b>3</b>  |
| INNEHÅLL .....                                                                         | 4         |
| SAMMANFATTNING .....                                                                   | 5         |
| <i>Planens syfte och förutsättningar .....</i>                                         | <i>5</i>  |
| <i>Planens innebörd och genomförande .....</i>                                         | <i>5</i>  |
| <i>Överväganden och konsekvenser.....</i>                                              | <i>6</i>  |
| <i>Avvikelser från översiktsplanen.....</i>                                            | <i>7</i>  |
| PLANENS SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR .....                                                | 8         |
| <i>Syfte .....</i>                                                                     | <i>8</i>  |
| <i>Läge, areal och markägförhållanden .....</i>                                        | <i>8</i>  |
| <i>Planförhållanden .....</i>                                                          | <i>8</i>  |
| <i>Mark, vegetation och fauna .....</i>                                                | <i>9</i>  |
| <i>Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse .....</i>                    | <i>9</i>  |
| <i>Trafik och parkering, tillgänglighet och service .....</i>                          | <i>13</i> |
| <i>Teknik .....</i>                                                                    | <i>13</i> |
| <i>Störningar.....</i>                                                                 | <i>13</i> |
| DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE .....                                          | 15        |
| <i>Bebyggelse.....</i>                                                                 | <i>16</i> |
| <i>Trafik och parkering.....</i>                                                       | <i>21</i> |
| <i>Friytor / naturmiljö.....</i>                                                       | <i>23</i> |
| <i>Sociala aspekter och åtgärder .....</i>                                             | <i>23</i> |
| <i>Teknisk försörjning .....</i>                                                       | <i>24</i> |
| <i>Övriga åtgärder.....</i>                                                            | <i>26</i> |
| <i>Fastighetsindelning .....</i>                                                       | <i>30</i> |
| <i>Huvudmannaskap och ansvarsfördelning.....</i>                                       | <i>30</i> |
| <i>Fastighetsrättsliga frågor.....</i>                                                 | <i>31</i> |
| <i>Avtal.....</i>                                                                      | <i>33</i> |
| <i>Dispenser och tillstånd .....</i>                                                   | <i>35</i> |
| <i>Tidplan.....</i>                                                                    | <i>35</i> |
| <i>Genomförandetid .....</i>                                                           | <i>35</i> |
| ÖVERVÄGANDEN OCH KONSEKVENSER .....                                                    | 35        |
| <i>Nollalternativet.....</i>                                                           | <i>35</i> |
| <i>Sociala konsekvenser och barnperspektiv .....</i>                                   | <i>35</i> |
| <i>Miljökonsekvenser .....</i>                                                         | <i>37</i> |
| <i>Sol- och dagsljusstudier.....</i>                                                   | <i>47</i> |
| <i>Ekonomiska konsekvenser av detaljplan.....</i>                                      | <i>49</i> |
| ÖVERRENSSTÄMMELSE MED ÖVERSIKTSPLANEN .....                                            | 50        |



# Sammanfattning

## Planens syfte och förutsättningar

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra byggnation av studentbostäder, gästforskarbostäder och centrumverksamhet samtidigt som befintliga kulturhistoriskt värdefulla byggnader ska bevaras. Detaljplanen ska bidra till att stärka området som entrépunkt till Chalmers. Därutöver ska ny bebyggelse utformas på ett sätt som ger förutsättningar att behålla större delen av befintligt grönområde. Detaljplanen ska även ge förutsättningar att utveckla allmänna gång- och cykelstråk inom och förbi planområdet.



*Före detta Holtermanska sjukhuset med omgivning.*

## Planens innebörd och genomförande

Detaljplanen föreslår ny bebyggelse i form av tre punkthus med bostäder och en lägre byggnad med verksamheter ut mot Guldhedsgatan, samt utökad användning av befintlig bebyggelse med möjlighet till bostäder. De tre punkthusen planeras innehålla ca 400–500 studentbostäder, beroende på lägenhetsstorlek, samt åtta boende med särskild service (BmSS). I den befintliga bebyggelsen bedöms det kunna rymmas ca 50–70 studentlägenheter. Landalagatan omvandlas till allmän plats – gata. Större delen av befintligt grönområde i västra delen av planområdet planläggs som allmän plats – natur. Möjlighet ges till utveckling av ett pendelcykelstråk som passerar området via Guldhedsgatan och Landalagatan.

Utredning pågår om den befintliga transformatorstationen inom planområdet ska flyttas till ett nytt läge eller integreras i den nya bebyggelsen. I samrådet provas en flytt av transformatorstationen med lokalisering i den norra delen av planområdet.

Punkthuset närmast Chalmers hållplats föreslås bli högst, 15 våningar, för att förstärka platsens karaktär som entrépunkt till högskoleområdet. Detta följer intentionerna i program för Chalmers, Johanneberg, Mossen och Landala (2013-06-13), som anger att i strategiska lägen kan bebyggelsen vara högre för att markera platsen, till exempel vid entrépunkter. De övriga två punkthusen är lägre, 11 och 13 våningar, och följer områdets topografiska karaktär med en upptrappning mot Norra Guldheden

Före detta Holtermanska sjukhuset utgör ett karaktäristiskt och värdefullt inslag i stadsbilden och har även ett socialhistoriskt värde. Byggnadernas interiör har även många bevarade ursprungliga delar. Detaljplanen innebär att rivningsförbud, skyddsbestämmelser och varsamhetsbestämmelser införs för de befintliga tegelbyggnaderna.



*Volymstudie över förslaget (Liljewall arkitekter)*

## Överväganden och konsekvenser

Den nya bebyggelsen innebär ytterligare en karaktär och modernt tillägg till den blandade närmiljön. Föreslagen bebyggelse kan få negativ påverkan på kulturmiljön i form av att den bryter till viss del mot karaktären i området, där bebyggelsen präglas av en nedtrappning som följer terrängen. Topografin i området kommer dock fortsatt att vara läsbar, då punkthusen på Raketgatan fortsatt kommer vara högst. Detaljplanen bedöms inte ha betydande negativ påverkan på riksintresse för kulturmiljö.

Den nya bebyggelsen kan ge negativa effekter på kringliggande bebyggelse i form av något försämrade ljusförhållanden, störning från nya grannar och uteplatser eller ökad insyn. Dagsljusförhållanden i befintlig bebyggelse påverkas inte nämnvärt. Skuggningen ökar jämfört med idag, men det är främst den befintliga bebyggelsen inom

planområdet som påverkas. Effekterna på kringliggande bebyggelse bedömts som acceptabla med tanke på det centrala läget i staden. Bullernivåerna vid bakomliggande befintlig bebyggelse bedöms dock minska jämfört med idag, eftersom den nya bebyggelsen utgör en skärm mot den hårt trafikerade Guldhedsgatan och Chalmers-hållplatsen.

Detaljplanen innebär förbättringar i gång- och cykelvägnätet, genom att ett nytt pendelcykelstråk möjliggörs. Detta förbättrar möjligheterna för fotgängare och cyklister och att förflytta sig inom stadsdelen och även till övriga delar av Göteborg. Förtätningen innebär även att fler får tillgång till ett mycket kollektivtrafiknära läge.

Den totala förtätningen i området riskerar att ge brist på skol- och förskoleplatser.

Fler bostäder innebär att det i området kommer bo fler som kan bidra till ett ökat serviceutbud i närområdet. Dessutom möjliggörs lokaler för verksamheter mot Guldhedsgatan och Chalmers hållplats, vilket kan vara ett tillskott i området.

### **Avvikelser från översiktsplanen**

Detaljplanen stämmer väl överens med översiktsplanen.



## Planens syfte och förutsättningar

### Syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra byggnation av studentbostäder, gästforskarbostäder och centrumverksamhet samtidigt som befintliga kulturhistoriskt värdefulla byggnader ska bevaras. Detaljplanen ska bidra till att stärka området som entrépunkt till Chalmers. Därutöver ska ny bebyggelse utformas på ett sätt som ger förutsättningar att behålla större delen av befintligt grönområde. Detaljplanen ska även ge förutsättningar att utveckla allmänna gång- och cykelstråk inom och förbi planområdet.

### Läge, areal och markägförhållanden



*Före detta Holtermanska sjukhuset med omgivning.*

Planområdet är beläget vid Chalmers hållplatsen, cirka en kilometer söder om Göteborgs centrum.

Planområdet omfattar cirka 1,6 hektar och ägs av privat fastighetsägare och Göteborgs Stad.

Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen.

### Planförhållanden

Översiktsplanen för Göteborgs kommun anger bebyggelseområde med grön- och rekreationsytor. Gällande detaljplan anger kontor och skola, transformatorstation och park. Genomförandetiden för planen gick ut 2006-06-27.



Planområdet omfattas av program för Chalmers Johanneberg, Mossen och Landala, som antecknades av byggnadsnämnden 2013-06-13.

## **Mark, vegetation och fauna**

Planområdet sträcker sig in i ett kuperat grönområde som löper väster om f.d. Holtermanska sjukhuset. Inom själva f.d. sjukhusområdet finns det äldre lövträd både i rad och solitärt samt mindre buskageområden. På gårdsplan finns huvudsakligen grus men mot Landalagatan och parkeringen i öst finns gräsmarker som sköts. I övrigt finns en del hårdgjorda ytor, så som vägar och parkering. En asfalterad stig går från Holtermansgatan genom grönområdet i väster till Egnahemsvägen och Guldhedsgatan. De större lövträd inom f.d sjukhusområdet består huvudsakligen av lind. Grönområdet i väster har en stor trädslagsblandning och är huvudsakligen tät skittat. I det sydvästra hörnet finns en mindre öppen yta med enstaka pallkragar och en grillplats. Längs med Egnahemsgatan samt en del av Guldhedsgatan finns en stenvägg.

## **Naturvärden**

En naturvärdesinventering har utförts (Calluna, 2017-08-13). Vid inventeringen identifierades fyra naturvärdesobjekt och 25 värdeelement. Det identifierade naturvärdesobjektet utgörs av en triviallövskog samt två alléer med flera värdeelement som äldre ädellövträd. Alléerna har ett påtagligt naturvärde.

Naturvärdesobjekt med visst naturvärde består av en solitär lind och en triviallövskog i områdets västra del. Skogen har en varierad trädslagssammansättning med flera lövträdarter som t.ex. ask, björk och lönn m.fl. Skogen är relativt ung och det saknas särskilt skyddsvärda träd men områdets täta krontäcke och buskskikt gynnar bland annat småfåglar.

En naturvårdsart, tornseglare, observerades i området. I området förekommer mindre lämpliga till lämpliga biotoper för mindre hackspett vilka kan ha betydelse för reviret vid Mossen.

## **Biotopskydd**

Inom planområdet finns två trädader som omfattas av generellt biotopskydd, en trädad längs med Landalagatan, samt en trädad längs västra delen av befintlig bebyggelse.

## **Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse**

### **Fornlämningar**

I grönområdet väster om f.d. Holtermanska sjukhuset finns Fornlämning Göteborg 203 i form av en liten hällristning med fyra skålgropar.

### **Riksintresse för kulturmiljö**

Strax väster om planområdet finns riksintresse för Norra Guldheden [O 2:8]. Motivet för riksintresset är: ”Bostadsområde tillkommet som experimentområde till utställningen ”Bo Bättre“ 1945, som visar 1940- och 50-talens bostadsbyggnadsideal enligt grannskapsplaneringsprincip. En viktig förebild till efterkrigstidens bostadsområ-

den.” Det uttryck för riksintresset som är av särskild vikt för aktuell detaljplan, är uttrycket om siluetten med ”borgtorn” på bergkammen ovanför det centrala Göteborg som ett karaktäristiskt landmärke i stadsbilden.

### Bevarandeprogram

Kv 15 Sångsvanen och f.d. Holtermanska sjukhuset ingår i stadens bevarandeprogram från 1999.



*Foto på Holtermanska sjukhuset i början av 1900-talet (Stadsmuséet).*

### Områdeshistorik

Ett kulturmiljöunderlag har tagits fram (Waern landskap, 2017-07-03).

Den första stadsplanen för Landala är från 1884 och visar en indelning i 13 kvarter med ca 150 tomter, samt en omfattande yta avsedd för en ny fattigvårdsanstalt. Anstalten kom under 1880-talets slut att uppföras på egendomen Gibraltars tidigare ägor, i vad som då var en avskild och till stora delar ännu glest bebyggd del av stadens yttersta kant. Holtermanska sjukhuset uppfördes 1890-93 på en tomt strax sydväst om anstalten Gibraltar.

Den absoluta merparten av den nya bebyggelse som kom att uppföras i Landala under de två sista decennierna av 1800-talet utgjordes av landshövdingehus i trä. På 1920-talet uppfördes även några trevåningshus i sten i de södra delarna av området. Den nya stadsplanlagda förstaden, i första hand avsedd för arbetarbostäder, var till stora delar utbyggd på 1910-talet då landshövdingehusen i kvarteret 15 Sångsvanen färdigställdes. Ett kapell uppfördes vid något söderut på grund av fattigvårdsanläggningens utbredning. Landala kapell ligger än i dag på denna plats, och framstår idag som ett avvikande och pittoreskt äldre inslag i den omgivande storskaliga miljön från rekordårens byggande.

Under 1960- och 70-talen framkom önskemål om att sanera stora delar av Göteborgs äldre bebyggelse, dels för att förbättra boendemiljöerna men också för att bygga bort det ”Fattigsverige” som den äldre bebyggelsen i många ögon representerade. Som ett led i detta revs större delen av den äldre trähusbebyggelsen också i Landala, vilket

förändrade områdetets karaktär på ett genomgripande sätt – från en småskalig trähusmiljö till en miljö med storskalig miljonprogramsbebyggelse i betong. Av den äldre träbebyggelsen återstår i dag endast Landala kapell, kvarteret Sångsvanen samt ett landshövdingehus vid Kapellplatsen. Chalmers tekniska högskola har vuxit fram successivt utefter de behov av nya lokaler som funnits. hundra åren. Nya byggnader har anpassats i höjd och utformning till de befintliga och den ständiga föränderligheten ger området en mycket dynamisk men sammanhållen karaktär.



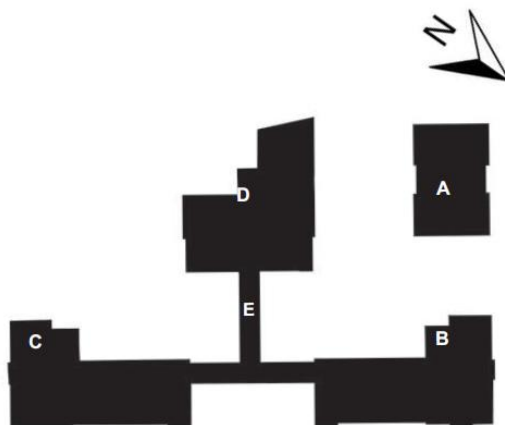
### Teckenförklaring

|                                                                                     |                                                    |                                                                                     |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|  | Landala kapell (1885) och kv. 15 Sångsvanen (1919) |  | 1970-talets stadsförnyelse                      |
|  | Holtermanska sjukhuset, 1890-93                    |  | Punkthus Egnahemsvägen, 2016                    |
|  | Landalahöjden, 1929-1935                           |  | Stråk med koppling till gamla Landalas stadsrum |
|  | Norra Guldheden, 1940-tal                          |  | Terrasseringar och/eller stenmurar              |
|  | Chalmersområdet, 1926-till nutid                   |  | Karaktärsskapande gaturum                       |

*Bebyggelsekaraktärer (Waern landskap)*



## Befintlig bebyggelse



*Befintliga byggnader inringat i rött. Schematisk bild till höger. (Waern landskap)*

Det f.d. Holtermanska sjukhuset utgörs idag av fyra ursprungliga tegelbyggnader belägna på en terrasserad hörntomt i Landala. De två största sjukhusbyggnaderna, paviljongerna (B och C), var ursprungligen avsedda för patientvård, medan de två andra byggnaderna (A och D) fungerade som ekonomibyggnad, inkl. ångpannehus, samt som administrationsbyggnad. De spegelsymmetriskt utförda paviljongbyggnaderna är sammanlänkade till varandra och till ekonomibyggnaden med en relativt nybyggd täckt förbindelsegång (E) som uppburen på trästolpar ansluter i höjd med våningarna en trappa upp. Anläggningen som helhet uppvisar trots sin asymmetriska planform ett väl sammanhållet uttryck i form av en hantverksmässig och relativt påkostad tegelarkitektur i ett formspråk präglad av nygotisk stil. Byggnaderna vilar på grovhuggna terränganpassade granitsocklar och har fasader utförda i gult tegel med dekorativa inslag av rött tegel. Fönstren är i huvudsak utförda som stickbågiga träfönster målade i olika dämpade brunröda/rödaktiga nyanser. Samtliga av de gamla sjukhusbyggnaderna har idag tak av bandfalsad, ljus målad plåt. Paviljongernas tak är brutna och försedda med karaktäristiska mycket branta nedre takfall där takfönster/takkupor senare monterats. För en omfattande beskrivning av befintliga byggnader, se tillhörande kulturmiljöutredning (Waern, 2017-07-03).



*F.d. Holtermanska sjukhuset sedd från söder (Waern landskap)*

## **Sociala förutsättningar**

Inom planområdet finns idag inga bostäder, men befintliga byggnader ska år 2020 byggas om till studenthotell med 66 rum, samt kontor.

I Landala finns en stor andel bostäder och övervägande hyresrätter i allmännyttans regi. Det lokala centrumet, Landala torg, är litet men har ett rikt och blandat utbud. Inom Chalmersområdet finns endast boendeformen studentbostäder. Även omgivande stadsdelar har en stor andel mindre lägenheter. På Chalmersområdet rör sig i huvudsak bara studenter och verksamma, och till dessa riktar sig all service. Det finns många företag inom Chalmers med koppling till akademien.

## **Trafik och parkering, tillgänglighet och service**

Området nås med bil från Landalagatan. GC-väg finns längs med Guldhedsgatan och passerar i blandtrafik på Landalagatan igenom planområdet, och vidare mot Landala torg alternativt Aschebergsgatan. Det finns ett mindre stråk som används av gående och cyklande som leder från Egnahemsvägen till Holtermansgatan och ut på Guldhedsgatan. Stråket har låg kvalitet och låg tillgänglighet. Parkering sker mot avgift på privat mark på Landalagatan.

Chalmers hållplats ligger i direkt anslutning till planområdet vilket ger mycket god tillgänglighet till kollektivtrafik.

Grundskola och förskolor finns i Landala. Landala torg, diverse handel och service, ligger i närheten av planområdet. Närmsta lekplats ca 270 meter nordväst om planområdet.

## **Teknik**

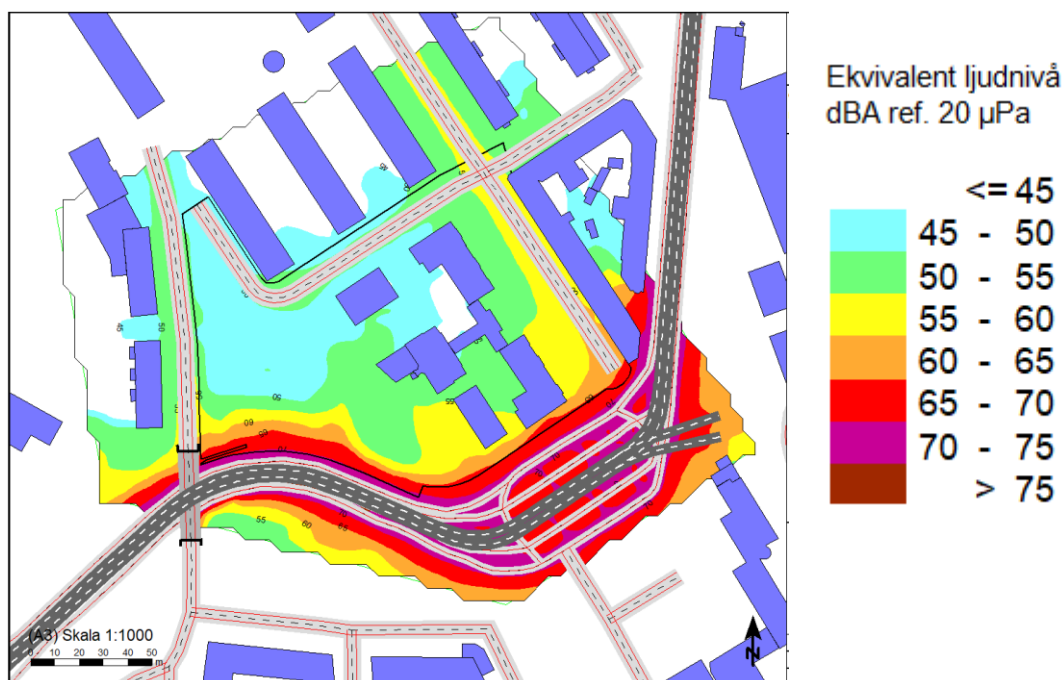
En transformatorstation är insprängd i berget väster om Holtermanska. Stationen består av flera transformatorer, både för eldistribution i området och för Trafikkontorets matning av spårvagnsnätet.

Befintliga byggnader är anslutna till fjärrvärme. I Holtermansgatan ligger ett flertal ledningar för el, värme, gas, vatten och kombinerade avlopps- och dagvattenledningar. I Landalagatan ligger ledningar för gas, vatten och avlopp. Från transformatorstationen går elledningar både mot norr och söder.

## **Störningar**

### **Buller**

Buller kommer främst från genomfartstrafiken på Guldhedsgatan och Aschebergsgatan, med både spårvagnar och vägtrafik. En bullerutredning har tagits fram (WSP 2020-06-05). I dagsläget är det höga bullernivåer i direkt anslutning till spårvägen som till viss del sprider sig längre in i planområdet.



Trafikbuller, nuläge (WSP 2020-06-05)

### Luftkvalitet

Utifrån miljöförvaltningens senaste spridningsberäkning (Ren Stadsluft) för kvävedioxid så understiger platsen MKN för årsmedelvärde av kvävedioxid. De beräknade halterna ligger på 20–24 µg/m<sup>3</sup> medan det tillåtna värdet är 40 µg/m<sup>3</sup>. Halterna är något högre närmare Guldhedsgatan och sjunker längre bort från Guldhedsgatan.

Närmste Guldhedsgatan visar spridningsberäkningen höga halter för dygns- och timmedelvärdena, medan de sjunker längre in i området. Dock beaktas inte höjdskillnaderna på ett representativt sätt i den staden-övergripande beräkningen, luftföroreningar kan avskärmas bättre in mot Holtermansgatan än vad beräkningen visar, tack vare höjdskillnaden och vegetationen i området.

### Översvämningsrisk

En dagvatten- och skyfallsutredning har tagits fram (Kretslopp och Vatten, 2020-02-13). Det finns inte någon större tillrinning av regnvatten från omkringliggande områden och det är endast regn som faller lokalt som påverkar skyfallssituationen. Regn som faller uppströms rinner förbi området. Skyfallsproblematiken bedöms därför inte vara stor inom planområdet.

## Detaljplanens innebörd och genomförande

Detaljplanen medger användningen bostäder (B) och centrumverksamhet (C). Ny bebyggelse föreslås uppföras i form av tre punkthus med bostäder och en lägre byggnad med verksamheter ut mot Guldhedsgatan, samt utökad användning av befintlig bebyggelse med möjlighet till bostäder. Landalagatan omvandlas till allmän plats – gata. Större delen av befintligt grönområde i västra delen av planområdet planläggs som allmän plats – natur. Möjlighet ges till utveckling av ett pendelcykelstråk som passerar området via Guldhedsgatan och Landalagatan.

Utredning pågår om den befintliga transformatorstationen inom planområdet ska flyttas till ett nytt läge eller integreras i den nya bebyggelsen. I samrådet prövas en flytt av transformatorstationen med lokalisering i den norra delen av planområdet.

Kvartersmarken är markanvisad av fastighetsnämnden till Landalagatan Fastighets AB. Avtal om genomförande av detaljplanen kommer att tecknas med exploatörerna innan detaljplanens antagande. Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. Exploatör ansvarar för utbyggnad av kvartersmark.



*Illustrationskarta (Liljewall arkitekter)*





*Volymstudie över förslaget (Liljewall arkitekter)*

## Bebyggelse

De tre punkthusen planeras innehålla ca 400–500 studentbostäder, beroende på lägenhetsstorlek, samt åtta boende med särskild service (BmSS). I den befintliga bebyggelsen bedöms det kunna rymmas ca 50–70 studentlägenheter. Fastighetsägaren har under detaljplanens framtagande fått bygglov för att genomföra en ombyggnad av befintlig bebyggelse till studenthotell med ca 60 rum.

Punkthuset närmast Chalmers hållplats föreslås bli högst, 15 våningar (sedd från gatunivå mot hållplatsen är byggnaden 14 våningar), för att förstärka platsens karaktär som entrépunkt till högskoleområdet. Detta följer intentionerna i program för Chalmers, Johanneberg, Mossen och Landala (2013-06-13), som anger att i strategiska lägen kan bebyggelsen vara högre för att markera platsen, till exempel vid entrépunkter. De övriga två punkthusen är lägre, 11 och 13 våningar, och följer områdets topografiska karaktär med en upptrappning mot Norra Guldheden. Genom att placera det högsta huset mot hållplatsen, jämfört med längre in i planområdet, påverkas befintlig bebyggelse i lägre grad av skuggning. Huset blir även en egen solitär som i lägre grad påverkar stadssilhuetten med avseende på den riksintressanta bebyggelsen på Norra Guldheden. Den nya bebyggelsens tak ligger lägre än takfot på Norra Guldhedens karaktäristiska punkthus.

Längs med Guldhedsgatan möjliggörs för en lägre verksamhetsbyggnad. Byggnaden ska ha en tydlig entré mot hållplatsen. På taket föreslås en planterad gemensam gårdsmiljö. Mellan verksamhetsbyggnaden och det mellersta punkthuset möjliggörs för en passage med trappor som leder från Guldhedsgatan ner till den inre gårdsmiljön.

Transformatorstationen består dels av utrustning för elförsörjning till spårvägen, dels av transformator för elförsörjning till omkringliggande bebyggelse i Landala. Vid en

eventuell flytt skulle en nybyggd station kräva ca 60 m<sup>2</sup> byggnadsarea. Föreslagen lokalisering innebär att en mindre del av befintligt grönområde tas i anspråk. Stationen utformas förslagsvis med grönt tak för att minimera den visuella påverkan.

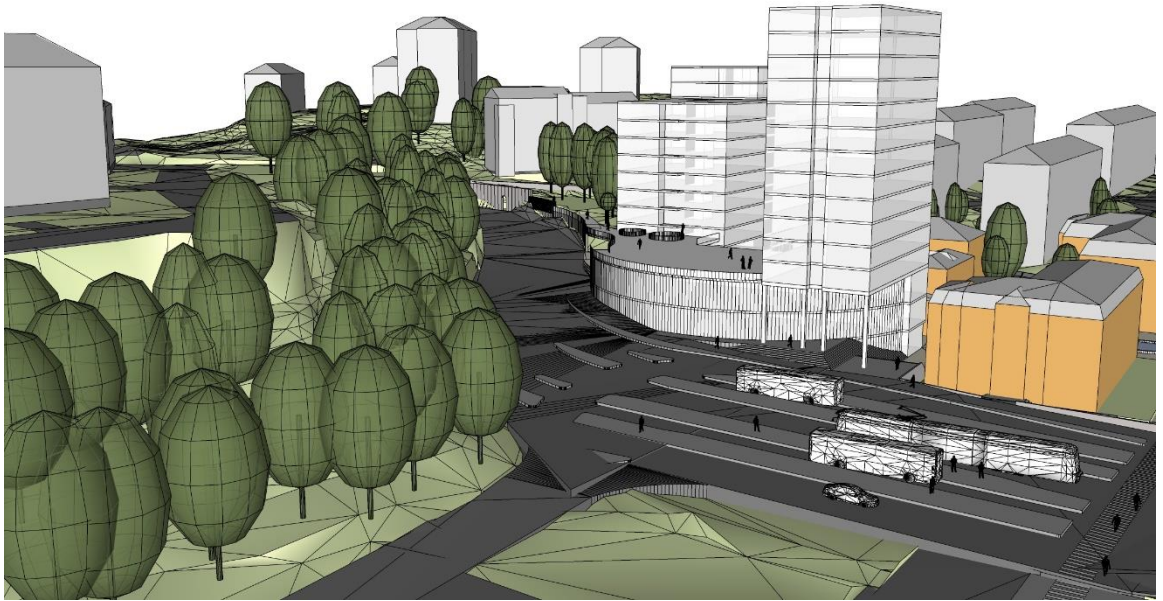


*Sektion mot väst. Högsta punkthuset är placerat mot Chalmers hållplats medan de två övriga punkthusen trappas upp mot Norra Guldheden. (Liljewall arkitekter)*



*Perspektiv över gårdsmiljön. Visar den tre våningar höga verksamhetsbyggnaden med takterrass, samt nedre delarna av de nya punkthusen. (Liljewall arkitekter)*





*Perspektiv från ovanför Chalmersplatsen. Den nya bebyggelsen följer Guldhedsgatans krökning och ger möjlighet till lokaler mot gatan. Punkthuset skjuter ut ovanför en öppen ny entréplats. Ovanför verksamhetsbyggnaden syns föreslagen takterrass.*

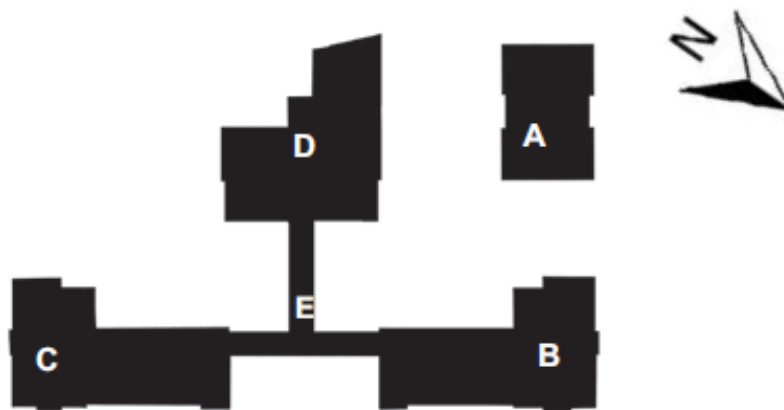


*Flygbild av planförslaget från ovan Landala Torg.*

### **Bevarande**

Före detta Holtermanska sjukhuset ingår i Göteborgs bevarandeprogram från 1999, med motiveringen att det utgör ett karaktäristiskt och värdefullt inslag i stadsbilden, samt att det har socialhistoriskt värde. Byggnadernas interiör har även många bevarade ursprungliga delar.

Detaljplanen innebär rivningsförbud, skyddsbestämmelser och varsamhetsbestämmelser för de befintliga tegelbyggnaderna (byggnader A, B, C och D i bild nedan). Planbestämmelser och beskrivning av egenskaper baseras på framtagna kulturmiljöutredning, varifrån samtliga ritningar och bilder är hämtade (Waern landskap, 2017-07-03).



*Schematisk bild av befintlig bebyggelse (Waern Landskap)*

Följande skydds- och varsamhetsbestämmelser har införts:

**k<sub>1</sub> - Byggnadens karaktärsdrag vad gäller volym, proportioner, indelning, material och materialbehandling, färgsättning samt detaljeringsnivå ska bibehållas**

Bestämmelsen omfattar allt från fasader, fasaddetaljer, tak och fönster.

Viktiga exteriöra egenskaper och formelement för byggnad A, B, C och D:

- Fasader i gult tegel
- Hantverksmässigt utförda fasaddekorer i gult och rött tegel
- Ursprungliga stickbågiga spröjsade träfönster
- Trapphusens stora runda träfönster
- Brutna tak med branta takfall
- Rustikt utformade granitsocklar
- Risaliter med svagt rundade gavelpartier uppskjutande genom takfallen

Fasader underhålls vid behov genom ilagning med bruk lika befintligt. Om nya plåt-detalljer monteras bör de utföras i mörkbrun eller brunröd kulör. Om byggnadens plåttak åtgärdas vore det lämpligt att nya tak utförs likt ursprungliga tak eller att befintliga tak målas i en mörkare grå kulör mer lik ursprungliga tak. Ursprungliga fönster underhålls med traditionella metoder och målas i mörkbrun eller brunröd kulör. Eventuella nya fönster utförs av trä med ursprungliga fönster som förlaga.



*Hus B, manliga paviljongen, med brant tak takfall med takkupor, ursprungliga stickbågiga fönster och det runda trapphusfönstret sett från gården i sydväst.*





*Detaljer med plåttak med takfönster, mönstermurat tegel i gult och rött samt ursprungliga fönster av två olika typer.*

**q1 – Byggnadens ursprungliga fasta inredning ska bevaras med avseende på dörrar, bänkar, golvbeläggningar, listverk samt trappor**

Viktiga interiöra egenskaper och formelement hos byggnad B och C (paviljonger):

- Spegeldörrar med karmar och foder
- Väggfasta bänkar
- Trappsteg av lågerhuggen kalksten inklusive handledare
- Golv belagda med mönstrad cementklinker
- Golv belagda med stora cementplattor samt gjuten hålkälslist

**q2 – Byggnadens ursprungliga fasta inredning ska bevaras med avseende på dörrar, golvbeläggningar, pärlspont samt trappor inklusive handledare och räckesstolpar**

Viktiga interiöra egenskaper och formelement hos byggnad D (ekonomibyggnad):

- Spegeldörrar med karmar och foder
- Trappsteg av lågerhuggen kalksten inklusive handledare
- Fasta inredningsdetaljer med pärlspont
- Golv belagda med mönstrad cementklinker

**q3 – Byggnadens ursprungliga fasta inredning ska bevaras med avseende på dörrar, golvbeläggningar, samt trappor inklusive handledare och räckesstolpar**

Viktiga interiöra egenskaper och formelement hos byggnad A (administrationsbyggnad):

- Spegeldörrar med karmar och foder
- Trappsteg av lågerhuggen kalksten inklusive handledare och räckesstolpar
- Golv belagda med mönstrad cementklinker

Utöver ovan nämnda aspekter är det önskvärt för samtliga beskrivna byggnader (A, B, C och D) att ursprunglig rumsindelning, i synnerhet korridorerna, bibehålls i möjligaste mån. Detta regleras dock inte genom planbestämmelser.

**q4 - Befintliga murar av natursten ska bevaras, med undantag av nybyggnad av trappor**

I östra delen av planområdet finns en terrassering med mur av natursten, som ger karaktär åt området och också förmedlar en historisk dimension, med kopplingar till stadens utbyggnad under 1900-talets första hälft. Muren förses med skyddsbestämmelse som anger att den ska bevaras. Detta inkluderar mur vid Landalagatan, Holtermansgatan och Aschebergsgatan. Möjlighet ges att riva delar av muren för att anordna nya trappor.



*Terrassering med mur av natursten i planområdets östra del.*



*Mur som omfattas av planbestämmelse q4, markerad med röd linje.*

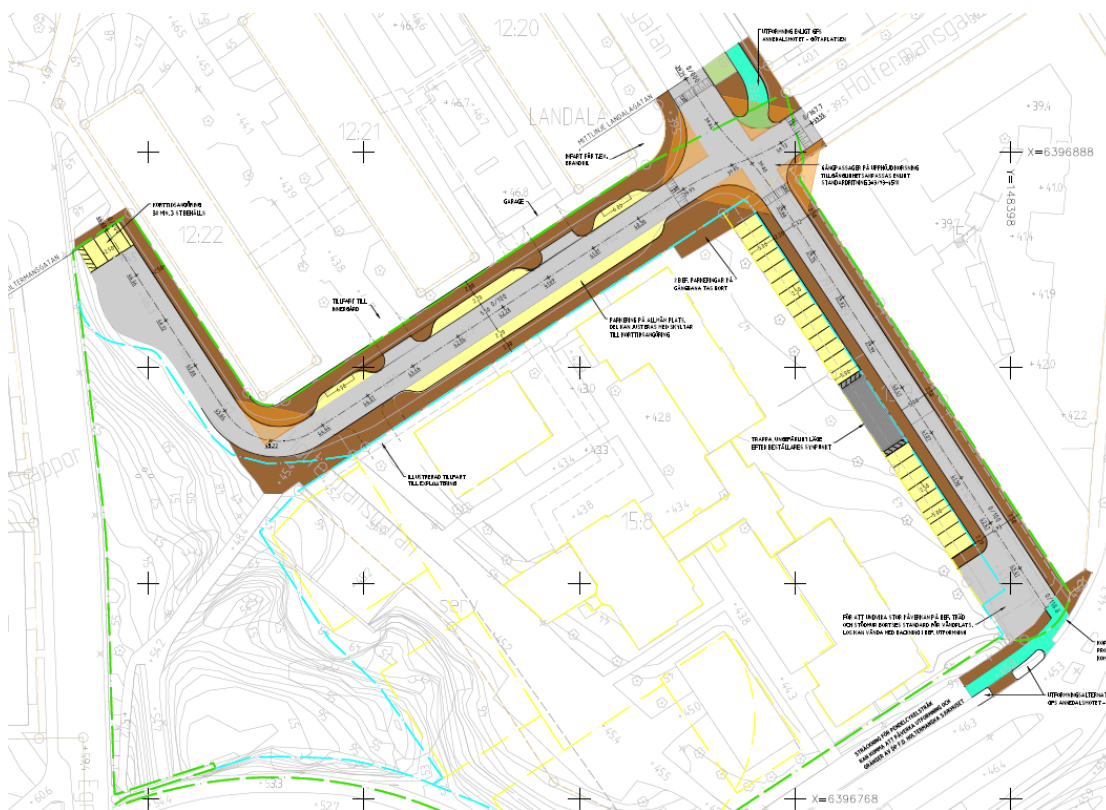
## **Trafik och parkering**

Landalagatan omvandlas till allmän plats – gata, med undantag av de befintliga tvärställda parkeringarna som fortsatt är privat mark. En trottoar anläggs även på västra sidan på aktuell del av Landalagatan.

Planförslaget har anpassats för ett möjliggöra ett framtida pendelcykelstråk längs med Guldhedsgatan och vidare in på Landalagatan och bort mot Landala torg. Pendelcy-

kelstråket planeras gå i blandtrafik på den del av Landalagatan som ligger inom planområdet. Pendelcykelstråkets utformning längs med Guldhedsgatan är under utredning och kommer konkretiseras efter samrådet.

Den nya bebyggelsen innebär att befintligt gång- och cykelstråk, som idag passerar över kvartersmark genom västra delen av området, tas bort. Att bibehålla stråket skulle innebära att stora delar av föreslagen bebyggelse inte är möjlig att genomföra. Det finns idag heller ingen gång- och cykelpassage i det befintliga stråkets förlängning över Guldhedsgatan mot Sven Hultins gata, och med tanke på hållplatsens utbredning och trafikområdets utformning skulle det innebära stora svårigheter att till skapa en passage i det läget, både nu och i framtiden. Idag sker passagen över Guldhedsgatan vid den östra delen av hållplatsläget, och här planeras en förbättring av gång- och cykelstråk genom att Landalagatan byggs om och omvandlas till allmän plats, inom planområdet. Det innebär att cyklister som kommer norrifrån från Arthur Lunds gångväg fortfarande kan ta sig ner till Holtermansgatan, men behöver cykla via den ombyggda Landalagatan för att ta sig till Chalmers hållplatsen och vidare över till Chalmers-sidan. Det innebär avståndsmässigt ingen skillnad från idag.



*Trafikförslag, Trafikkontoret*

### **Parkering / cykelparkering**

Ombyggnaden av Landalagatan med anläggande av en ny trottoar innebär att befintliga långsgående parkeringar tas bort. För att skapa erforderligt utrymme för vändning av sopbilar tas även ett fåtal av de befintliga tvärställda parkeringarna bort i Landalagatans södra ände. Övriga tvärställda parkeringar behålls på kvartersmark. Parkering-



arna är idag avgiftsbelagda parkeringar öppna för alla, och är inte låsta i avtal, servitut, bygglov eller gemensamhetsanläggning. Antal befintliga parkeringar på allmän plats på Holtermansgatan påverkas inte.

En mobilitets- och parkeringsutredning har tagits fram (Sigma Civil, 2020-04-30). För att beräkna efterfrågan på parkeringsplatser för bil och cykel har Riktlinjer för mobilitet och parkering i Göteborg Stad (2019) använts. Riktlinjerna har hållbar mobilitet som utgångspunkt för att styra planeringen i riktning mot ett mer effektivt användande av parkeringsytorna. Arbetsprocessen innefattar en bedömning i fyra steg där parkeringstal för både bil och cykel tas fram utifrån platsens unika förutsättningar för mobilitet. Parkeringstalen har bedömts utifrån att det planerade området vid Holtermanska hör till zon A, ”Innerstaden inklusive Älvstaden, utvidgad innerstad och strategiska knutpunkter”, har en god sammanvägd tillgänglighet, planeras med små studentbostäder, samt har varken särskilt goda eller särskilt dåliga förutsättningar för samnyttjande. I det fjärde analyssteget kan parkeringstalet sänkas om byggherren, genom införandet av mobilitetsåtgärder, underlättar för boende och verksamma att avstå från att äga och använda egen bil. Byggherren avser i aktuellt projekt att genomföra mobilitetsåtgärder som uppfyller både baspaketet samt stjärnpaketet, vilket resulterar i ett lägre parkeringstal: 0,03 bilplatser/lägenhet.

För den nya bebyggelsen behöver totalt 48 platser tillskapas, varav 37 platser avser den nya planen, 5 platser avser bilpoolsbilar samt 6 platser avser servicebilar för Chalmers Studentbostäder. Av de 37 platserna bör två vara anpassade för rörelsehindrade. Därutöver behöver 673 cykelplatser säkerställas samt plats för 20 cyklar i cykelpool.

Det bedöms finnas tillräcklig plats att lösa beräknat parkeringsbehov inom kvartersmark.

## **Friytor / naturmiljö**

Befintligt grönområde i västra delen av planområdet planläggs som allmän plats – natur. Grönområdets genomgående stråk ska säkerställas och utvecklas.

Vad gäller privata friytor är det mycket begränsade gårdsytor, med tanke på det stora antalet tillkommande bostäder. Därför föreslås taket till den nya verksamhetsbyggnaden utgöras av en planterad takterrass. För att säkra delar av befintlig gårdsmiljö införs även planbestämmelse som innebär att utpekade ytor inte får användas för parkering. Cykelparkering får dock anordnas.

Inom området finns flera större lindar som ska bevaras. Dessa har i plankartan pekats ut med planbestämmelse att träd endast får fällas om trädet är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk. Därutöver införs en administrativ bestämmelse som innebär att marklov krävs för fällning av aktuella träd. Detaljplanen innebär att 6 av totalt 22 biotopskyddade träd behöver tas ner för att möjliggöra uppförandet av den halvcirkelformade verksamhetsbyggnaden.

## **Sociala aspekter och åtgärder**

Genom omvandling av Landalagatan till ett mer gång- och cykelvänligt stråk förbättras möjligheterna för oskyddade trafikanter att röra sig förbi området, vilket är positivt bland annat för barn. Den nya bebyggelsen innebär dock att befintligt cykelstråk genom områdets västra del, via befintlig parkering, tas bort.

Planförslaget möjliggör för aktiva bottenvåningar längs med Guldhedsgatan, något som saknas idag. En tydlig ny huvudentré och ny plats skapas vid Guldhedsgatan till den nya bebyggelsen. Detta innebär ökade flöden av människor och en förstärkning av platsens karaktär som entrépunkt till Chalmers.

## **Teknisk försörjning**

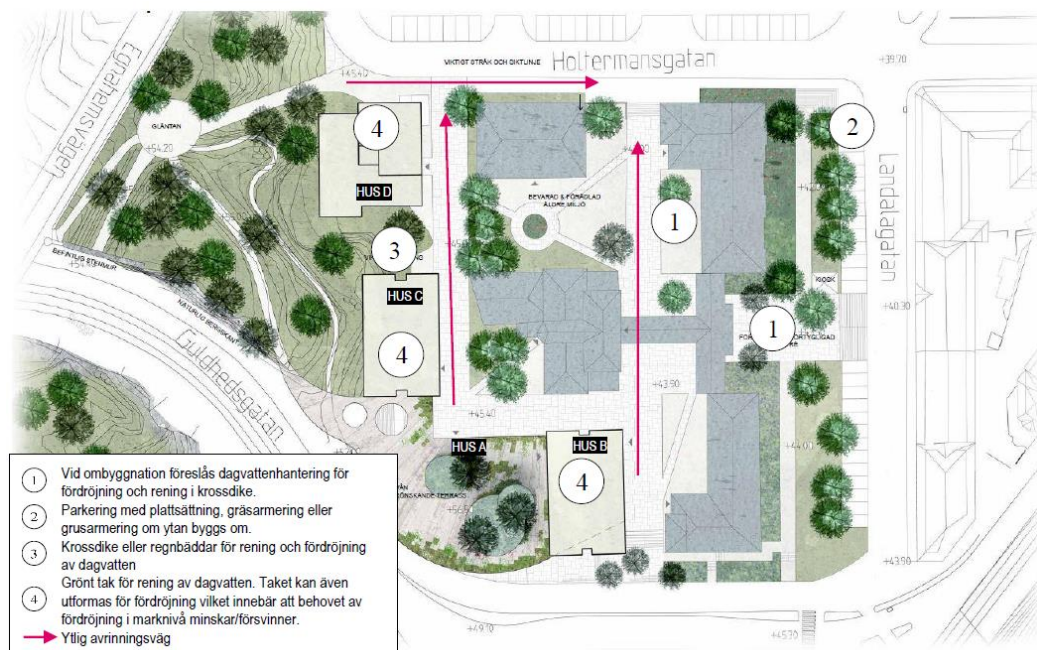
### **Dagvatten**

En dagvatten- och skyfallsutredning har tagits fram (Kretslopp och Vatten, 2020-02-13).

Planförslaget innebär endast små förändringar med avseende på dagvatten och skyfall. Det sker ingen större tillrinning från planområdets omgivning. Kretslopp och vatten bedömer därför att endast små insatser är nödvändiga för att hantera dagvatten- och skyfallsproblematik i området. För att uppnå både reningskrav och stadens krav på fördröjning av 10 mm dagvatten per kvadratmeter hårdgjord yta föreslås i första hand att krossdiken och regnbäddar anläggs på kvartersmark. Anläggningarna tar upp ungefär 2% av ytan vilket motsvarar ca 90 m<sup>2</sup> (eller 44m<sup>3</sup>) och dessa bör placeras i lokala lågpunkter för bäst resultat. Utöver detta föreslås en robust höjdsättning av byggnader och entréer för att området ska klimatsäkras. Om inte detta görs riskerar byggnader och/eller människor att ta skada vid skyfall. På allmän platsmark föreslås inga nya anläggningar om inte Landalagatan och Holtermansgatan byggs om. Om gatorna och parkeringsplatserna byggs om föreslås att parkeringsplatserna plattsätts eller utformas med gräs eller grusarmering.

### **Slutsatser**

- Dagvattnet från planområdet avleds inte till ett markavvattningsföretag.
- Föroreningsberäkningar visar att halter ökar marginellt efter exploatering. Med rening uppnås alla målvärden. Med avseende på miljökvalitetsnormerna görs bedömningen att planen inte kommer påverka statusen för recipienten negativt. Detta innebär att planområdet inte försämrar möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten.
- Detaljplanen klarar Tematiska tillägg för översvämningsrisker (TTÖP) (Göteborgs Stad, Stadsbyggnadskontoret, 2019) riktlinjer för skyfall idag och påverkan på befintligheter är oförändrad.
- Den nya exploateringen innebär att flödet från området till ledningssystemet ökar marginellt men med föreslagen fördröjning uppfylls Göteborgs stads krav på 10 mm fördröjning.



Fö-

## reslagen dagvatten- och skyfallshantering

### Vatten och avlopp

Kretslopp och vatten har inga ledningar som är i konflikt med den planerade byggnationen, vilket innebär att inga ledningar behöver flyttas till följd av exploateringen. det kommer krävas interna stigarledningar i två av byggnaderna. I övrigt behövs ingen uppdimensionering av befintliga anläggningar till följd av den nya exploateringen. Dimensioneringen kan eventuellt komma att påverkas om man i befintliga byggnader ska möjliggöra för permanenta bostäder.

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

### Värme

Fjärrvärmeledningar finns i anslutning till området och möjlighet finns att ansluta till fjärrvärmenätet.

### El 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.

Utredning pågår om den befintliga transformatorstationen inom planområdet ska flyttas till ett nytt läge eller integreras i den nya bebyggelsen. I samrådet provas en flytt av transformatorstationen med lokalisering i den norra delen av planområdet.

### Gas

Det finns en gasledning i Holtermansgatan som sticker av sydväst mot Egnahemsvägen in i naturområdet. Vid byggnation av hus D behöver man ta hänsyn till ledningen,



bl.a. vid spontning och sprängning. Spontning får inte ske närmare än 2 meter till ledningen. Ska sprängning ske närmare ledningen än 10 meter behöver en riskanalys upprättas.

### **Avfall**

Ett stort soprum med alla fraktioner anordnas i befintlig ekonomibyggnad (huset i mitten av området). Avfallsrum anordnas i entréväningar i respektive nytt hus för samtliga avfallsfraktioner exkl. komposterbart avfall och blandat avfall, små underjordsbehållare anläggs i närhet till de nya entréerna för fraktionerna komposterbart avfall och blandavfall. Sigma Civil har i sin utredning utfört ett antal körspårutredningar som möjliggör att 12 meters sopbil kan köra in på området och backvända.

Vändsituationen för sopbilar i slutet på Landalagatan förbättras jämfört med idag, eftersom mer utrymme tillskapas genom detaljplanen. Övriga befintliga vändmöjligheter i området påverkas inte.

### **Övriga åtgärder**

#### **Geotekniska åtgärder**

En geoteknisk utredning, inklusive bergteknik, hydrogeologi och radon, har tagits fram (Norconsult, 2020-03-06). Utredningen anger följande slutsatser och rekommendationer:

#### **Stabilitet**

Baserat på tidigare utförda undersökningar och undersökningar och med hänsyn till områdets flacka karaktär är stabiliteten inom och i anslutning till planområdet tillfredsställande för befintliga och planlagda förhållanden.

Vid byggnation kan eventuella konstruktioner under mark, till exempel byggnad med källare, lokala schakter etc ur stabilitetsskäl kräva temporära stödkonstruktioner. Större uppfyllnader samt schakter > 0,5 meter bör detaljstuderas med hänsyn till stabiliteten.

#### **Sättningar/Grundläggning**

Utifrån geotekniska arkivutredningen rekommenderas planerade byggnader att grundläggas ner till berg med pålar/plintar för att minimera eventuella sättningar. I samband med detaljprojektering av grundläggning krävs kompletterande geotekniska undersökningar i läget för planerade byggnader.

#### **Hydrogeologi**

Utförandet av grundläggningen av nya byggnader inom detaljplansområdet är i dagsläget inte fastslaget och beroende på utformning kan grundvattnet komma att påverkas. Vid en grundläggningsnivå över grundvattennivån förväntas ingen påverkan på grundvattnet. Planeras dock grundläggning och arbete under grundvattennivån i området finns risk för påverkan på grundvattnet. Vid en tillfällig eller permanent avsänkning av grundvattennivån i det övre eller undre magasinet finns det risk för att sättningskänsliga byggnader på fastighet Landala 15:8 och intilliggande fastighet Landala 15:1 påverkas negativt. Mer detaljerade undersökningar krävs om en grundvattenavsänkning blir aktuell. Vid bortledning av grundvatten kan även vattendom krävas.

## **Bergras och blocknedfall**

Huvuddelen av sprickplanen och potentiella glidytor stupar inåt relativt slänten, därför bedöms lasterna från planerade byggnationer i huvudsak resultera i inspanning av block. Blockigheten och en del av sprickornas orientering medför dock att förstärkningsåtgärder bedöms vara nödvändiga för att laster ska kunna påföras bergslänten. Detta för att förhindra utglidning av block vid belastning. Bergets hållfasthet är generellt god och grundläggningstryck på över 2 MPa bör minst kunna tillåtas vid grundläggning på de naturliga bergytorna. Om bergarbeten såsom schaktning behöver utföras, ska en detaljerad bergundersökning utföras som underlag till dimensionering av eventuella bergförstärkningar. En Riskanalys avseende vibrationsalstrande arbeten ska upprättas.

## **Radon**

Baserat på mätning med gammaspektrometer klassas bergsslänten som lågradonmark. Därför anses inte radonskyddande åtgärder för byggnader grundlagda på berg nödvändiga. Det rekommenderas att fyllnadsmassor som tillförs området utifrån har samma strålningsegenskaper, i detta fall lågradonklassade massor. I det fall material tillförs utifrån bör strålningsegenskaperna, där aktivitetsindex (AI) och radiumhalten (Ra) framgår, deklarerar från leverantör alternativt bestämmas baserat på mätning med bärbar gammaspektrometer. Marken är klassad som normalrisk avseende markradon och ingen markradonundersökning bedöms nödvändigt i detta skede.

## **Markmiljö**

En historisk inventering har tagits fram (Norconsult, 2020-03-06). Föroreningar generellt kopplade till den historiska sjukhusverksamheten är bland annat kvicksilver som härstammar från användning av termometrar, blodtrycksmanschetter och annan utrustning som innehållit kvicksilver. Även silver kan förekomma i exempelvis röntgenverksamhet. I övrigt kan bränsle som använts till uppvärmning av lokalerna orsaka föroreningar i form av PAH:er och oljeförorening i mark. Fyllnadsmassor inom planområdet är av okänt ursprung och kan potentiellt vara förorenade. En undersökning i närliggande Egnahemsvägen och del av Holtermansgatan visade att fyllnadsmassorna under asfalten innehöll förhöjda halter av PAH samt att det förekommer tjärasfalt i närområdet. Tidigare utförd historisk inventering kring Egnahemsvägen har visat att ett flertal verkstäder av okänd typ och omfattning tidigare funnits i närheten av planområdet. Man har även identifierat ett antal nedlagda kemtvättar i området men att endast en av dessa ligger inom det direkta närområdet på mindre än 300 meter från undersökningsområdet, uppe på Landalaberget västerut. Utredningen rekommenderar en miljöteknisk markundersökning med syfte att utreda föroreningssituationen inom detaljplaneområdet. Underlaget kommer även utgöra bedömning grund för hantering av schaktmassor.

## **Arkeologi**

I grönområdet väster om f.d. Holtermanska sjukhuset finns Fornlämning Göteborg 203 i form av en liten hållristning med fyra skålgropar. Länsstyrelsen har bedömt att den befintliga fornlämningen inom planområdet bör kunna flyttas i samband med exploateringen.

## **Buller**

Bullerutredning har upprättats enligt 4 kap 33a § och sammanfattas nedan (WSP 2020-06-05).

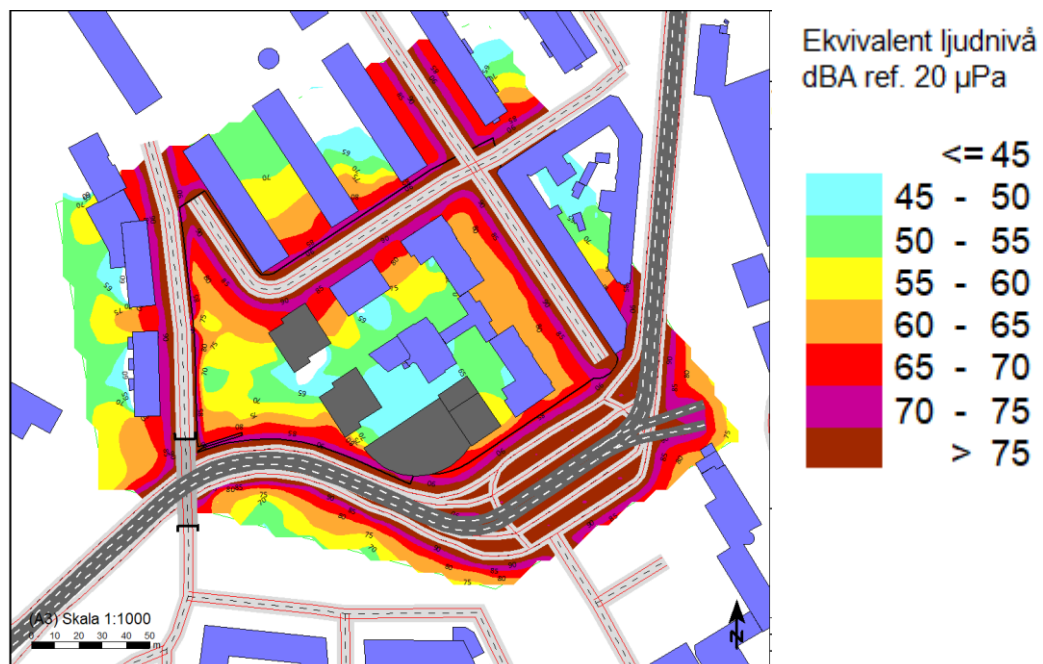
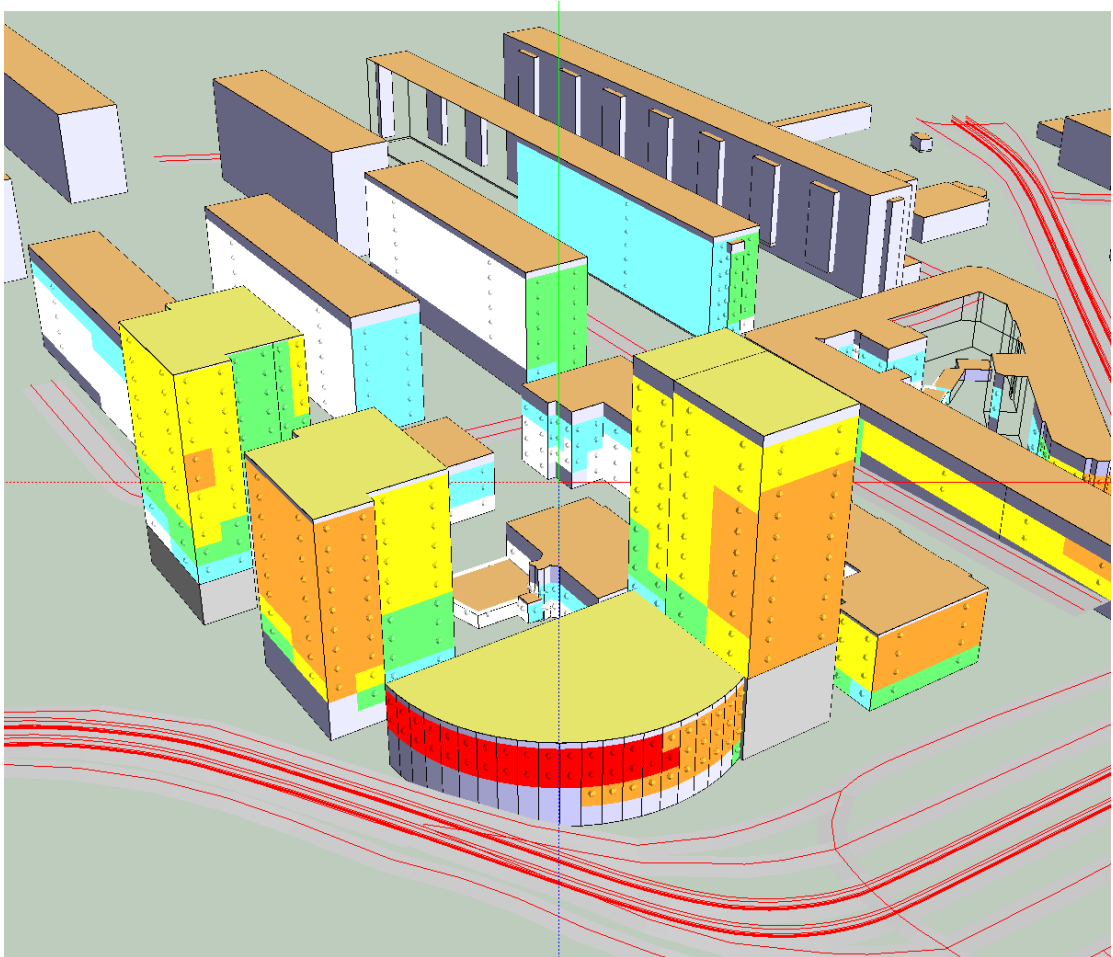
Bullerutredningen visar att bostäder är möjliga att uppföras i enlighet med gällande riktvärden. För de tre punkthusen överskrider bullernivåerna riktvärdet 60 dBA på en eller flera fasader. För dessa gäller att minst hälften av bostadsrummen ska vara vända mot en sida som inte överskrider 55 dBA ekvivalentnivå och 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrider mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden. Alternativet är att utforma mindre lägenheter om högst 35 kvm. Ingen del av bostadshusens fasader, eller av befintlig bebyggelses fasader, överstiger 65 dBA ekvivalent ljudnivå, vilket ger goda möjligheter att uppföra planerade studentbostäder. Det krävs inga åtgärder utöver anpassning av planlösningar.

Den nya bebyggelsen skapar en skärm mot trafiken på Guldhedsgatan/Aschebergsgatan och bidrar därför till en förbättrad ljudmiljö för befintlig bakomliggande bebyggelse.

Riktvärdet för ekvivalent och maximal ljudnivå för uteplats klaras på den gemensamma befintliga gårdsmiljön.

I detaljplanen har riktvärden för nu gällande bullerförordningen angetts för samtliga byggrätter som medger bostäder.





Utdrag ur bullerutredning (WSP, 2020-06-05)

### Vibrationer

Planområdet ligger intill spårväg och kan vara känsligt för vibrationer och stomljud. Inför samrådet har geoteknisk utredning genomförts, som ska ligga till grund för en vibrationsutredning som ska genomföras inför granskning av detaljplanen.

## **Strålning**

Transformatorstationen kräver ett säkerhetsavstånd till rum med stadigvarande vistelse på ca 5–6 meter. Det alternativ som prövas i samrådet innebär att transformatorstationen placeras ca 15 meter från närmsta bebyggelse.

## **Luft**

Den planerade platsen är redan delvis bebyggd, med lägre byggnader än de planerade, och ligger mellan norra Guldhedens höjd och de lägre områdena i Landala. Guldhedens norra höjd och den öppna ytan på Chalmersplatsen påverkar luftcirkulation i området. Punkthus och blandad höjd på byggnaderna kan vara fördelaktig för ventilationen i området.

För att få en så tydlig bild som möjligt av föroreningssituationen rekommenderas därför en luftmiljöutredning som tar hänsyn till topografin och påverkan av den planerade bebyggelsen, samt även till Chalmers kraftcentral. Då justeringar av föreslagen bebyggelse troligtvis kommer att krävas efter genomfört samråd av andra skäl än luftmiljön, kommer en detaljerad luftmiljöutredning för planerad bebyggelse att utföras efter samrådet, då utformningen av bebyggelsen har genomarbetats mer.

## **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 rekreationsvärden som går förlorade genom exploatering ersätts genom åtgärder i närområdet i första hand. Dessa åtaganden är frivilliga åtgärder som kommunen eller exploatören åtar sig utöver vad som krävs enligt miljöbalken.

En utvärdering av behovet av kompensationsåtgärder har gjorts i samråd med berörda kommunala förvaltningar. Bedömningen är att kompensationsåtgärder krävs med anledningen av att delar av befintlig natur tas i anspråk av ny bebyggelse. Konkreta förslag på kompensationsåtgärder är under framtagande.

## **Fastighetsindelning**

Planområdet omfattas inte av några befintliga fastighetsinledningsbestämmelser eller tomtindelningar.

Fastighetsindelningen, servitut, gemensamhetsanläggningar, u-områden, mm, utreds vidare till detaljplanens granskningsskede.

## **Huvudmannaskap och ansvarsfördelning**

### **Anläggningar inom allmän plats**

Detaljplanen föreskriver att kommunen är huvudman för allmän plats. Det innebär att kommunen ansvarar för utbyggnad samt framtida drift och underhåll av allmän plats inom planområdet.

Utbyggnad av allmän plats inom planområdet innebär:

- Breddning av gångbana inom allmän plats GATA utmed Landalagatans östra sida.

- Nya gångbanor inom allmän plats GATA utmed de tvärställda parkeringarna inom kvartersmark på Landalagatan i syfte att koppla samman Holtermansgatan med den nya entrén.
- Ny yta för vändning inom allmän plats GATA längst söderut på Landalagatan.
- Ny anslutning från Landalagatan mot Aschebergsgatan.
- Ny upphöjning av korsningen Holtermansgatan/Landalagatan inom allmän plats GATA i syfte att reducera hastigheten.
- Breddning av gångbanor och kantstensparkering utmed Holtermansgatan inom allmän plats GATA.
- Breddning av korttidsparkeringarna längs norrut på Holtermansgatan.
- Allmän plats NATUR gestaltas och iordningställs för ökad tillgänglighet till naturområdet.

Utbyggnad av allmän platsmark ska finansieras av intäkter för markförsäljning samt genom exploateringsbidrag. För allmän plats som avser utbyggnad av kommunal teknisk infrastruktur för ett övergripande behov ska föreslagna åtgärder skattefinansieras, genom trafikkontorets arbete med GFS (genomförandestudie) Cykelväg Annedalsmotet-Götaplatsen.

### **Anläggningar inom kvartersmark**

Kvartersmarken inom den kommunala fastigheten Landala 709:2 är markanvisad av fastighetsnämnden till Landalagatan Fastighets AB. En markanvisning innebär en rätt för en intressent att under en viss tid och på vissa givna villkor, få förhandla med staden om förutsättningarna för genomförande av ny bebyggelse inom ett visst markområde som staden äger. Avtal om genomförande av detaljplanen kommer att tecknas med exploatören.

Exploatören ansvarar för och bekostar alla utbyggnad av anläggningar inom kvartersmark.

### **Drift och förvaltning**

Kommunen genom trafikkontoret ansvarar för förvaltning av mark som i detaljplanen är utlagd som allmän plats, GATA.

Kommunen genom Park och naturförvaltningen ansvarar för drift och förvaltning av allmän plats NATUR.

Exploatören ansvarar för förvaltning av anläggningar och mark som i detaljplanen är utlagda som kvartersmark.

### **Fastighetsrättsliga frågor**

#### **Mark ingående i allmän plats, inlösen**

Detaljplanen medför rättighet samt skyldighet för kommunen att lösa in mark utgörande allmän plats.

Del av fastigheten Landala 15:9 tas i anspråk för allmän plats GATA och överförs till lämplig kommunal fastighet, förslagsvis Landala 709:2 eller annan av Lantmäteriet bedömd lämplig kommunal fastighet.

### **Fastighetsbildning**

Fastighetsbildning ska ske i enlighet med detaljplanen, vilket bland annat innebär att fastighetsbildning av allmän plats ska ske enligt ovan. Den del av den kommunala fastigheten Landala 709:2 som i detaljplanen utgörs av kvartersmark överförs till exploatörens fastighet Landala 15:8.

Före beviljande av bygglov ska erforderlig fastighetsbildning vara genomförd.

### **Gemensamhetsanläggningar**

Inom planområdet finns en befintlig gemensamhetsanläggning, Landala ga:3, med ändamål inomkvartersgata för allmänt gång- och cykelstråk samt parkeringsutfart. I gemensamhetsanläggningen ingår även trottoar och belysning. Gemensamhetsanläggningen omfattar den del av Landalagatan som enligt detaljplanen utgör allmän plats GATA. I gemensamhetsanläggningen har fastigheterna Landala 15:1 och Landala 709:2 andelstal.

Detaljplanen medför att gemensamhetsanläggningen ska upphävas. Förutsättningarna för upphävande utreds vidare till detaljplanens granskningsskede.

### **Servitut**

Inom fastigheten Landala 15:8 finns ett befintligt officiälservitut med ändamål väg, gång och cykelväg till förmån för den kommunala fastigheten Landala 709:2.

Inom fastigheten Landala 15:9 finns ett befintligt officiälservitut med ändamål utrymme till förmån för gemensamhetsanläggningen Landala ga:3.

Påverkan på befintliga servitut inom planområdet kommer att utredas vidare till detaljplanens granskningsskede.

### **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 genomförandeaftalet att exploatören 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 kan säkerställas med ledningsrätt.



Inom planområdet finns ett antal befintliga ledningsrätter.

Landala 15:8 belastas av tre ledningsrätter, en ledningsrätt för kommunalteknisk anläggning för avlopp, en ledningsrätt för starkström till förmån för Göteborg Energi Nät AB samt en ledningsrätt för fjärrvärme till förmån för Göteborgs Energi AB.

Landala 15:9 belastas av fem ledningsrätter, två ledningsrätter för kommunaltekniska anläggningar för vatten och avlopp, en ledningsrätt för starkström till förmån för Göteborg Energi Nät AB, en ledningsrätt för optokabel till förmån för Chalmersfastigheter AB samt en ledningsrätt för telekabel till förmån för Telia Sonera AB.

Påverkan på befintliga ledningsrätter inom planområdet kommer att utredas vidare till detaljplanens granskningsskede.

### **Markavvattningsföretag**

Planområdet berörs inte av några dikningsföretag.

### **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 och bekosta lantmäteriförrättningar kommer att regleras i kombinerat genomförande- och exploateringsavtal.

### **Fastighetsrättsliga konsekvenser**

| <b>Fastighet</b> | <b>Erhåller mark</b> | <b>Avstår mark</b> | <b>Markanvändning</b>                |
|------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------------|
| Landala 15:8     | 1504 kvm             |                    | Kvartersmark                         |
| Landala 15:9     |                      | 1075 kvm           | Allmän plats<br>GATA                 |
| Landala 709:2    | 1075 kvm             | 1504 kvm           | Kvartersmark<br>Allmän plats<br>GATA |

### **Avtal**

#### **Befintliga avtal som berörs**

Inom Landala 709:2 finns ett befintligt arrendeavtal till förmån för Göteborg Energi Nät AB, AA-2008-0014. Arrendeavtalet avser upplåtelse av mark för den transformatorstation som ligger inom området som enligt detaljplanen kommer utgöra kvartersmark.

Arbete pågår avseende inriktning för hantering av transformatorstationen. Eventuella konsekvenser kring arrendeavtalet ska därmed utredas vidare till detaljplanens granskningsskede.

#### **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 exploatören angående genomförandet av planen. Genom exploateringsavtalet regleras bl a utbyggnaden av kommunaltekniska anläggningar inom avtalsområdet. Exploatören 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 angående avstående av ersättningskrav på kommunen på grund av att skyddsbestämmelser och rivningsförbud införs för fastigheten ska träffas mellan kommunen och ägaren till fastigheten Landala 15:8 innan detaljplanen antas.

Överenskommelse om fastighetsbildning ska tecknas mellan kommunen och exploatören i samband med tecknandet av exploateringsavtalet.

I det fall en flytt av transformatorstationen är aktuell ska avtal avseende ansvars och kostnadsfördelning tecknas mellan kommunen och exploatören.

Hyresavtal kan komma att tecknas mellan kommunen, genom Lokalförvaltningen, och exploatören avseende av lokaler och ytor för bostäder med särskild service (BmSS). Grunderna för avtalet omfattas av villkor från lämnad markanvisning.

### **Avtal mellan kommun och övriga fastighetsägare**

Avtal ska tecknas mellan kommunen och ägaren till Landala 15:1 för upphävande av gemensamhetsanläggning.

### **Avtal mellan ledningsägare och exploatör**

Inom kommunägda fastigheter kan finnas ledningar som omfattas av markupplåtelseavtal mellan Göteborg Stad och Göteborg Energi som reglerar Göteborg Energikongcernens 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.

Avtal ska tecknas mellan exploatören och Göteborg Energi AB för anslutning till fjärrvärmenätet.

Avtal ska tecknas mellan exploatören och Kretslopp och vatten avseende anslutning till det kommunala va-nätet.

## Dispenser och tillstånd

Detaljplanen kräver dispens från biotopskydd kopplat till befintliga trädalléer inom exploatörens fastighet Landala 15:8. Exploatören ansvarar för att ansöka om dispens hos Länsstyrelsen.

Behov av och ansvar för andra eventuella tillstånd eller ytterligare dispenser utreds vidare till detaljplanens granskningsskede.

## Tidplan

Samråd: 2a kvartalet 2020

Granskning: 1a kvartalet 2021

Antagande: 4e kvartalet 2021

Om planen inte överklagas vinner den laga kraft cirka fem veckor efter antagande.

Förväntad byggstart: 1e kvartalet 2022

Färdigställande: 4e kvartalet 2024

## 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 fem år från det datum då planen vunnit laga kraft.

## Överväganden och konsekvenser

Överväganden har gjorts mellan olika intressen:

### Nollalternativet

Gällande plan fortsätter att gälla. Det innebär att nya bostäder skulle behöva planeras på ett annat ställe, då gällande detaljplan inte kan bidra till att tillgodose det stora behovet av studentbostäder som finns i staden.

## Sociala konsekvenser och barnperspektiv

### Sammanhållen stad

Byggnationen kommer innebära en ytterligare förtätning i området och ta en del av en grönyta i anspråk.

Ett trafikförslag har tagits fram till planen, där justeringar i dagens gatuutformning föreslås för att bland annat göra förbättringar i gång- och cykelvägnätet, bland annat i syfte att möjliggöra för ett pendelcykelstråk. Detta förbättrar möjligheterna för fotgängare och cyklisterna och att förflytta sig inom stadsdelen och även till övriga delar

av Göteborg. Borttagandet av befintligt cykelstråk genom västra delen av planområdet, via befintlig parkeringsyta, innebär dock en försämring då finmaskigheten i gång- och cykelnätet blir lägre. Dock finns idag ingen passage över Guldhedsgatan förbi Chalmers hållplats. Den är även mycket svår att få till i framtiden. Därför bedöms påverkan får gående och cyklande i samband med borttagande av detta stråk som låg.

Förtätningen innebär att fler får tillgång till ett mycket kollektivtrafikhärläge.

### **Samspel**

Planförslaget innebär i huvudsak studentbostäder. I närområdet finns en mycket stor andel av Göteborgs studentbostäder, och det finns en brist på större lägenheter i området. Sett i detta perspektiv bidrar inte planförslaget till en ökad blandning av bostadstyper. Det råder dock även en stor brist på studentbostäder i Göteborg.

Byggnationen kan ge negativa effekter på kringliggande bebyggelse i form av något försämrade ljusförhållanden, störning från nya grannar och uteplatser eller ökad insyn. Dock har effekterna på kringliggande bebyggelse bedömts som acceptabla i ett så här centralt läge i staden.

### **Vardagsliv**

Närområdet har stora kvaliteter genom god tillgång till service, grönområden och en god kollektivtrafiksörjning. Genom ett utökat bostadsbestånd i området får fler människor möjlighet att ta del av dessa kvaliteter.

Den totala förtätningen i området riskerar att ge brist på skol- och förskoleplatser.

Fler bostäder innebär att det i området kommer bo fler som kan bidra till ett ökat serviceutbud i närområdet. Dessutom möjliggörs lokaler för verksamheter mot Guldhedsgatan och Chalmers hållplats, vilket kan vara ett tillskott i området.

### **Identitet**

Dels handlar det om människorna och deras identitet, dels om den byggda miljöns karaktär och samspelet där emellan. Det hänger också ihop med att miljöer är väl omhändertagna, att det går att läsa bebyggelsens historia och förstå sammanhang.

De kultur- och socialhistoriskt viktiga före detta sjukhusbyggnaderna får genom detaljplanen ett fortsatt skydd och bevaras genom rivningsförbud samt skydds- och varusamhetsbestämmelser.

Inom området blandas olika tidsskikt på ett intressant sätt – från f.d. Holtermanska sjukhusets 1890-tal, landshövdingehuset från början av 1900-talet, Chalmers institutionsbyggnader från början, mitten och slutet av 1900-talet och de stora lägenhetsområdena från 1970-talet. Den nya bebyggelsen innebär ett tillägg som skiljer sig från befintlig bebyggelse, och innebär ytterligare en karaktär och modernt tillägg till den blandade närmiljön.

### **Hälsa och säkerhet**

Genom de förändringar som föreslås på trafikinätet i området möjliggörs för säkrare transporter för fotgängare och cyklister, vilket är positivt för trafiksäkerheten i området. Området är bullerutsatt, vilket kan vara en störning för boende i området, framförallt barn som är extra känsliga för buller. Guldhedsgatan är särskilt bullerutsatt,



och den tillkommande bebyggelsen utgör en skärm mot gatan som innebär att bullernivåerna i befintliga miljöer kommer minska.

## **Miljökonsekvenser**

### **Hushållning med mark- och vattenområden m.m.**

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.

Strax väster om planområdet finns riksintresse för Norra Guldheden [O 2:8]. Motivet för riksintresset är: "Bostadsområde tillkommet som experimentområde till utställningen "Bo Bättre" 1945, som visar 1940- och 50-talens bostadsbyggnadsideal enligt grannskapsplaneringens princip. En viktig förebild till efterkrigstidens bostadsområden." Det uttryck för riksintresset som är av särskild vikt för aktuell detaljplan, är uttrycket om siluetten med "borgtorn" på bergkammen ovanför det centrala Göteborg som ett karaktäristiskt landmärke i stadsbilden. Bebyggelsen i planförslag har utformats på ett sätt som endast bedöms innebära begränsad påverkan på riksintresset.

Inga andra 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.

### **MKB/Behovsbedömning**

Kommunen har gjort en behovsbedömning enligt PBL 4 kap. 34 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 11 § för aktuell detaljplan.

Kommunen har bedömt att ett genomförande av detaljplanen inte kommer att medföra någon betydande miljöpåverkan. Vid behovsbedömningen har kriterier i MKB-förordningen bilaga 4 särskilt beaktats och ansetts vara uppfyllda. Detaljplaneförslaget medger endast en mindre komplettering i befintlig sammanhållen bebyggelse. 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.

Kommunens ställningstagande grundar sig på bedömningen 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.

Ytterligare motiv till ställningstagandet är att planen följer intentionerna uppsatta i Översiktsplanen för Göteborgs kommun samt att planens genomförande ger upphov till påverkan på ett begränsat område och på begränsade intressen.

Kommunen har därmed bedömt att en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning inte behövs för aktuellt planförslag. Följderna av planens genomförande ska dock alltid redovisas enligt PBL. Nedan följer därför en kort sammanställning av planens miljökonsekvenser.

### **Naturmiljö**

Naturmiljön kommer att påverkas negativt eftersom delar av befintligt grönområde tas i anspråk av bebyggelse. Därutöver kommer ett antal lindor inom det före detta sjukhusområdet att behöva tas ner. Däremot innebär detaljplanen att ett antal lindor förses med planbestämmelse som anger att de inte får fällas.

### **Kulturmiljö**

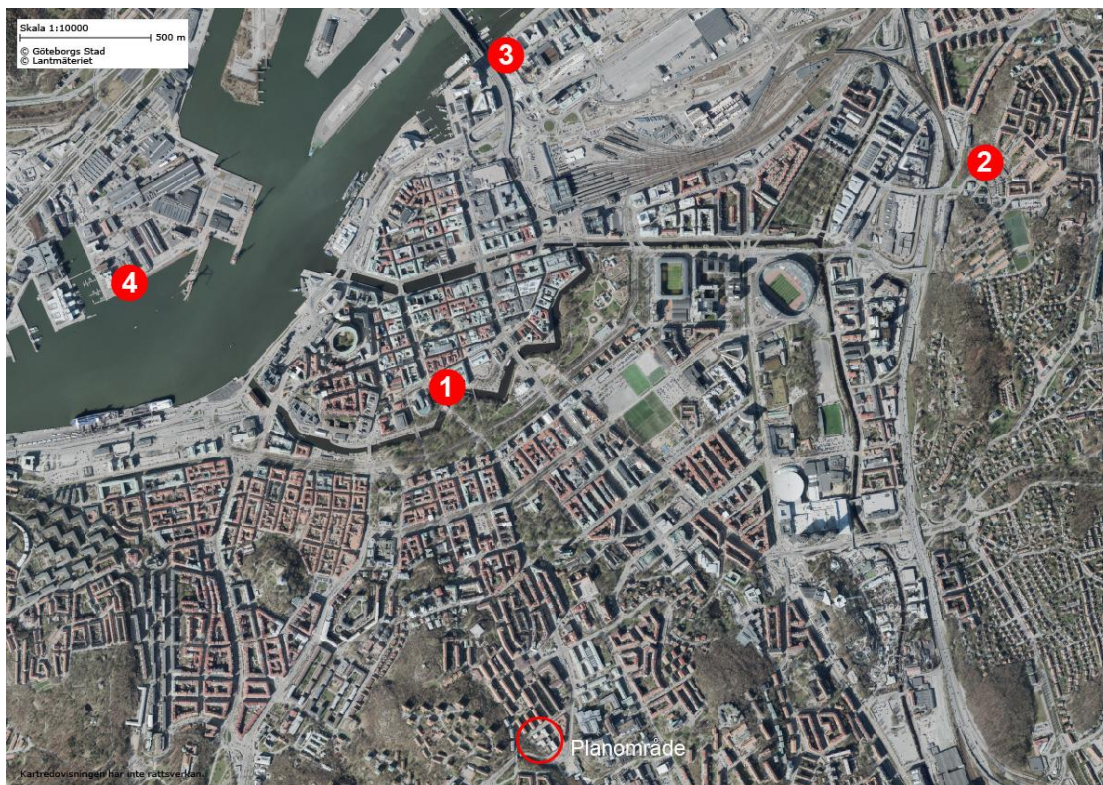
Fornlämningar kan komma att påverkas av en exploatering i området. Fornlämningar planeras att tas om hand och flyttas inför exploatering.

Befintliga kulturhistoriskt viktiga byggnader samt dess ursprungliga interiör bevaras.

Föreslagen bebyggelse kan få negativ påverkan på kulturmiljön i form av att den bryter till viss del mot karaktären i området, där bebyggelsen präglas av en nedtrappning som följer terrängen. Topografin i området kommer dock fortsatt att vara läsbar, då punkthusen på Raketgatan fortsatt kommer vara högst.

### **Påverkan på stadsbild**

Ett antal vybilder har tagits fram för att studera påverkan på stadsbilden. Fyra platser har valts varifrån Norra Guldhedens siluett syns extra tydligt, och där påverkan på stadsbilden potentiellt hade varit stor. Vybilderna visar att bebyggelsen inte utskiljer sig särskilt i stadsbilden, utan smälter till stor del in i de övriga omkringliggande taklandskapen. Den visuella upplevelsen av Punkthusen på Raketgatan som en form av borgtorn som reser sig över staden bedöms endast påverkas marginellt.



*Karta som visar vart följande vybilder är tagna ifrån*



*1. Från Grönsakstorget (från innerstaden syns inte den nya bebyggelsen från gatunivå, bilden är tagen från taknivå)*





2. Från Lunden



3. Från framtida Hisingsbron.



4. Från Lindholmen (syns inte).



## Påverkan i närområdet

I närområdet får den föreslagna bebyggelsen en tydligare påverkan på upplevelsen av den bebyggda miljön. Den högsta byggnaden blir ett tydligt landmärke i närområdet från vissa platser. Den nya bebyggelsen utmärker sig särskilt från Chalmersplatsen, men även från punkthusen på Raketgatan, lamellhusen på Egnahemsvägen, och från bostadskvarteren vid Kolonigatan. Husen skymtar även i fonden för gående och cyklande söderut på Arthur Lunds gångväg. Sedd norrifrån göms den nya bebyggelsen till stor del av de storskaliga skivhusen i Landala. Till viss del kännetecknas bebyggelsemiljön redan av en storskalighet, med avseende på dessa skivhus.

Den småskaliga miljön inom det före detta sjukhusområdet påverkas i hög grad, då den nya bebyggelsen kraftigt avviker i skala från den befintliga bebyggelsen, även om den nya bebyggelsen till stor del följer mönstret med fristående byggnadskroppar. Avvägningar har bland annat gjorts mellan anpassning till kulturmiljö mot behovet av bostäder och målet att bevara så stor del som möjlig av befintligt naturområde. Vald bebyggelsemässighet, med punkthus, innebär en hög täthet samtidigt som det ger ett lågt fotavtryck, vilket gör att en stor del av naturområdet kan bevaras.

Sammanvägt bedömer stadsbyggnadskontoret att aktuell plats, med tanke på det kollektivtrafiknära läget och karaktären av en entrépunkt till en av stadens större målpunkter, Chalmers, lämpar sig för högre bebyggelse.



*Karta som visar vart följande vybilder är tagna ifrån*



5. Från Sven Hultins Gata

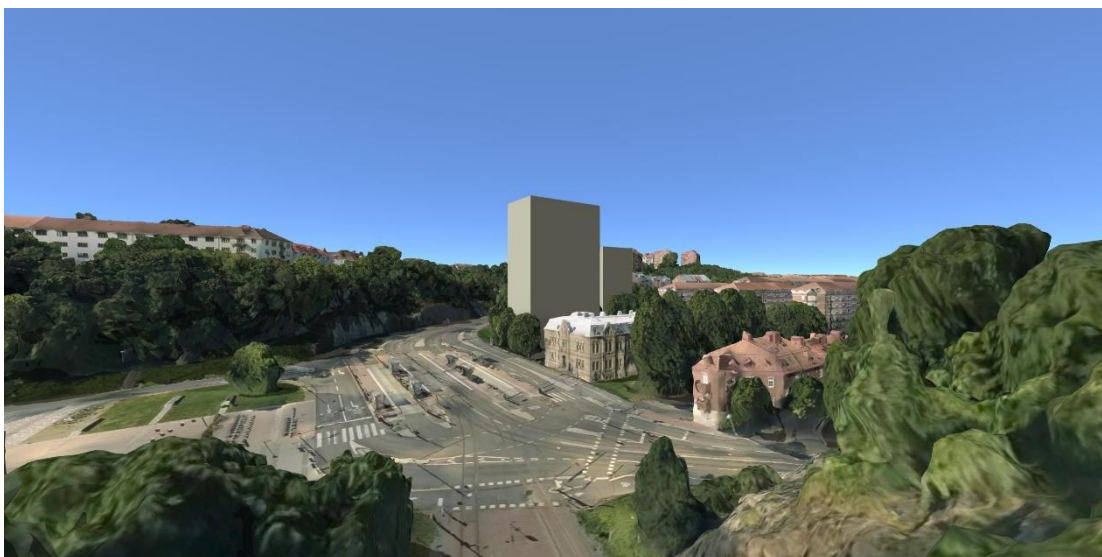


6. Från bostadskvarteret vid Kolonigatan



7. Från Chalmersplatsen





8. Från Origovägen



9. Från hållplatsläget



10. Från Guldhedsgatan



11. Från Wavrinskys plats



8. Från högsta våningen i det närmaste punkthuset på Raketgatan



13. Från Arthur Lunds gångsväg





14. Från de närmsta skivhusen



15. Från Holtermansgatan



16. Från Aschebergsgatan



*Flygbild från ovan Landala Torg*

### **Påverkan på luft**

En luftutredning som innefattar bebyggelsens påverkan på luftkvaliteten kommer att tas fram inför granskning, då bebyggelsens utformning har konkretiserats ytterligare.

### **Påverkan på vatten**

Recipient för dagvatten är Ryaverket. Föroreningsberäkningar visar att totalhalterna som släpps ut per år till recipienten minskar.

### **Miljömål**

#### **Begränsad klimatpåverkan**

Planförslaget ger förutsättningar för en ökad andel hållbart resande i regionen och staden och således en minskad andel utsläpp av växthusgaser.

#### **Frisk luft**

Trots det stora antalet bostäder genererar planförslaget mycket lite trafik, med anledning av det låga p-talet och det kollektivtrafiknära läget. Nya boende bör därför nästan helt röra sig med hållbara transportmedel. Den här typen av projekt bedöms därför bidra positivt till miljömålet.

#### **Giftfri miljö**

Den föreslagna dagvattenlösningen bidrar till minskat utsläpp till recipienten och bidrar därför till måluppfyllelsen.

#### **Levande sjöar och vattendrag, grundvatten och hav i god balans**

Den föreslagna dagvattenlösningen bidrar till minskat utsläpp till recipienten och bidrar därför till måluppfyllelsen.

#### **Grundvatten av god kvalitet**

Planförslaget bedöms inte påverka grundvattnets kvalitet.

#### **God bebyggd miljö**

Planförslaget ligger i linje med mål och visioner för utvecklingen av Göteborg och ger goda förutsättningar för att bidra till en god livsmiljö och hållbart resursutnyttjande.

### **Ett rikt växt- och djurliv**

Planförslaget innebär viss negativ påverkan då delar av ett befintligt naturområde tas i anspråk.

### **Sol- och dagsljusstudier**

#### **Skuggning**

En enklare solstudie har gjorts för föreslagen bebyggelse, se bilder nedan. Denna visar att omkringliggande bebyggelse utanför planområdet påverkas till viss del vid vår och höst, men att de smala skuggorna snabbt förflyttar sig under dagen, vilket gör att enskilda byggnader och friytor endast påverkas en mindre tid av dagen. På sommaren påverkas befintlig bebyggelse utanför planområdet mycket lite av skuggning.

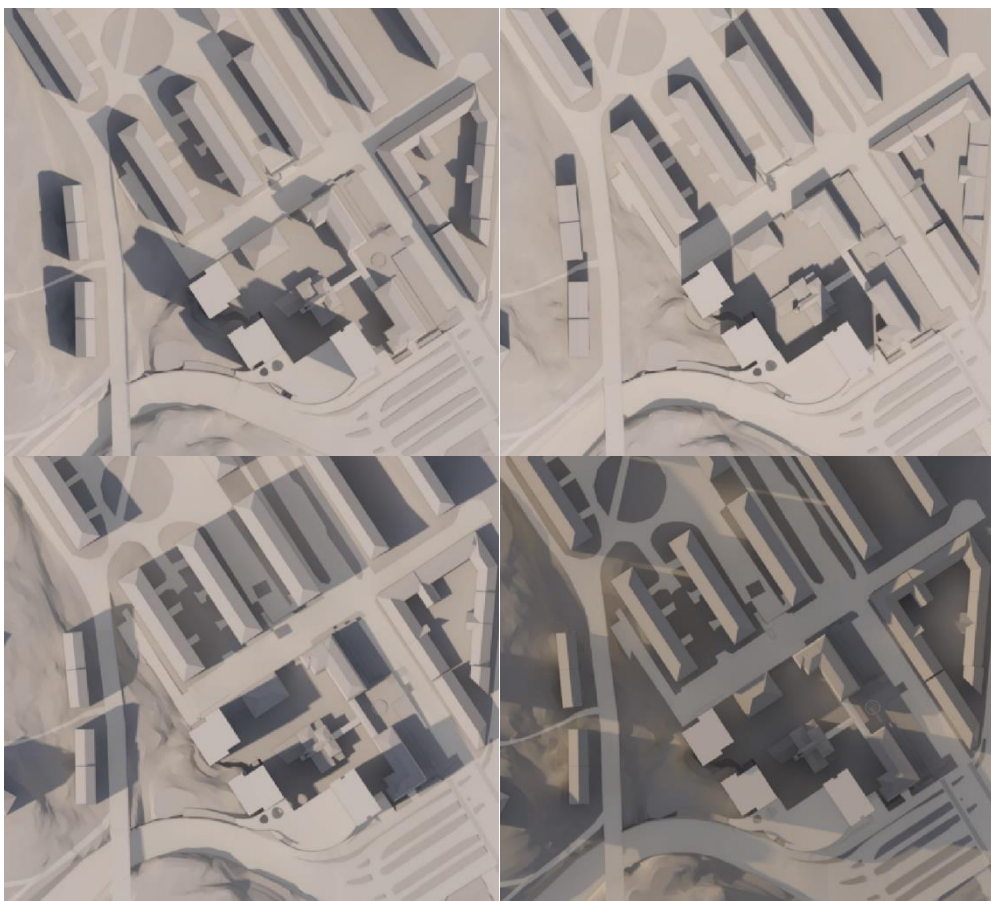
Inom planområdet är påverkan på befintlig bebyggelse större. Befintlig bebyggelses planlösning innebär dock att korridorer är vända mot den nya skuggande bebyggelsen mot väst. Rum för vistelse är i huvudsak vända mot öster. Gårdsmiljön får en ökad skuggning jämfört med idag, men delar av gården har åtminstone på sommarhalvåret sol stora delar av dagen.

Som helhet bedöms den skuggpåverkan som uppkommer för kringliggande bebyggelse som acceptabel, bland annat med avseende på områdets placering i en central och relativt tätbebyggd del av staden.



*Solförhållanden 21 mars (vår/höst) klockan 9, 12, 15 och 18*





*Solförhållanden 21 juni (sommar) klockan 9, 12, 15 och 18*

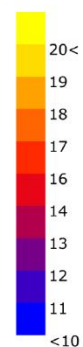
## Dagsljus

En dagsljusutredning har tagits fram (Bengt Dahlgren, 2020-04-15) för att bedöma möjligheter att uppfylla krav på dagsljus både i befintlig och tillkommande bebyggelse. Utredningen visar att omkringliggande bebyggelse utanför planområdet påverkas mycket lite.

**FÖRE**



**Vertical Sky Component  
[%]**

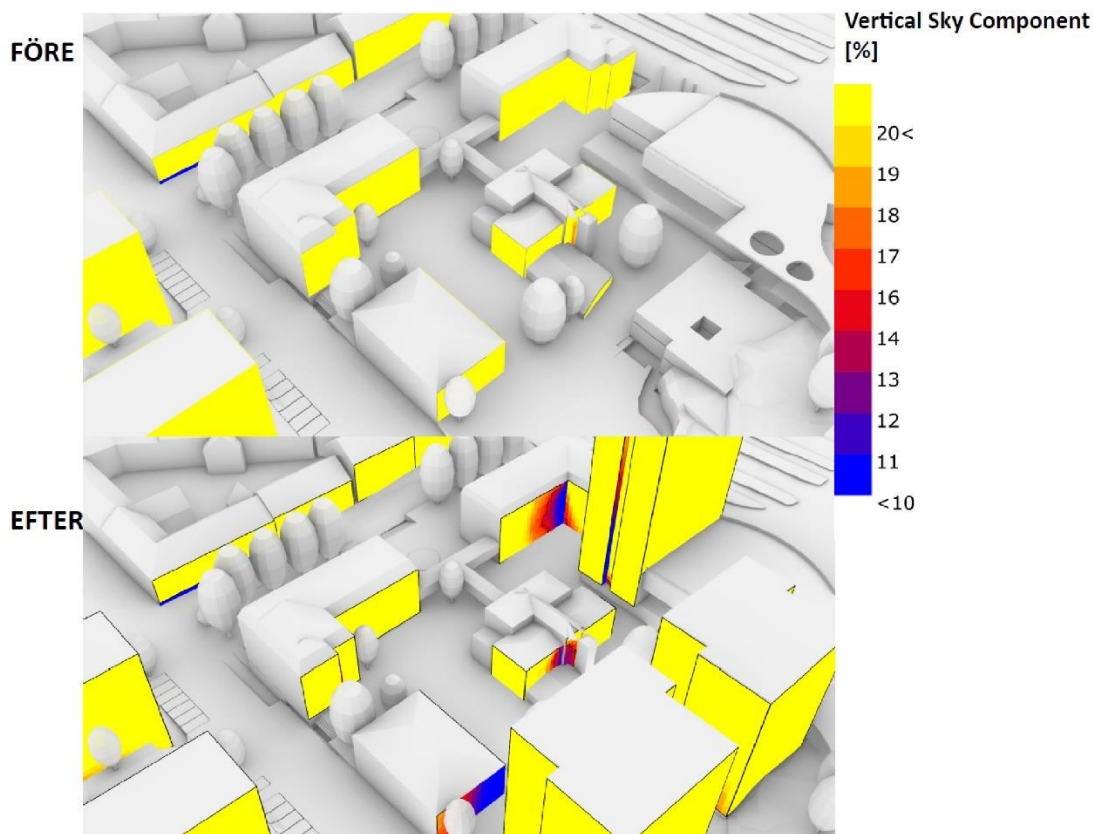


**EFTER**



Planerade bebyggelse har mycket liten påverkan på fasader som redovisas i bilder på denna sida





*Befintlig bebyggelse utanför planområdet påverkas mycket lite. (Bengt Dalhgren)*

Det är främst delar av befintlig bebyggelse inom planområdet som riskerar få låga dagsljusnivåer. De två paviljongbyggnaderna i östra delen av planområdet har dock endast korridorer vända mot den mörka sidan. Vistelserummen påverkas inte av försämrat dagsljus. De två övriga byggnaderna vars fasader delvis får låga dagsljusnivåer har lokaler vända mot den mörka sidan, med rum som har fönster åt flera håll. Vad gäller den nya bebyggelsen är det i huvudsak goda dagsljusförhållanden.

## **Ekonomiska konsekvenser av detaljplan**

### **Kommunens investeringsekonomi**

Fastighetsnämnden får intäkter från försäljning av kvartersmarken samt exploateringsbidrag. Fastighetsnämnden får utgifter för anläggandet av allmän plats, eventuell marksanering, kostnader kopplade till ledningsflytt samt kompensationsåtgärder. Fastighetsnämnden får även kostnader vid en eventuell flytt av transformatorstationen.

Trafiknämnden får utgifter för anläggandet av allmän plats GATA i den delen som inte anses belöpa den nytillkommande bebyggelsen utan har en mer övergripande karaktär kopplat till kommunal teknisk infrastruktur. Trafiknämnden kan även komma att få kostnader vid en eventuell flytt av transformatorstationen. Frågan är under utredning.

Park- och naturnämnden får inga utgifter för genomförandet av detaljplanen. De åtgärder som utförs inom allmän plats NATUR bekostas av exploateringsbidrag och föreslagna kompensationsåtgärder bekostas av fastighetsnämnden.

Kretslopp och vattennämnden får inkomster i form av anläggningsavgifter och utgifter för kompletterande utbyggnad av anslutningspunkter.

Lokalnämnden kan få utgifter för hyra av lokaler och ytor för bostäder med särskild service (BmSS).

### **Kommunens drifts- och förvaltningsekonomi**

Trafiknämnden får ökade kostnader för drift och underhåll samt ränta och avskrivningar för den tillkommande allmänna platsen för Landalagatan.

Park- och Naturnämnden får kostnader för skötsel och underhåll av naturmarken.

Kretslopp och vattennämnden får intäkter från brukningstaxan samt kostnader för ränta och avskrivningar samt driften av va-anläggningar.

Lokalnämnden kan komma att få kostnader i form av hyra samt ökade driftskostnader för lokaler och ytor för bostäder med särskild service (BmSS) i flerbostadshus.

### **Ekonomiska konsekvenser för exploatören**

Exploatören får kostnader för planläggning, markförvärv, eventuell marksanering, förrättningskostnader, bygglov, anslutningsavgifter, exploateringsbidrag, eventuell ledningsflytt och dispensansökan samt för byggnation och övriga åtgärder på kvartermarken. Exploatören får även kostnader vid en eventuell flytt av transformatorstationen.

## **Överrensstämmelse med översiktsplanen**

Detaljplanen stämmer överens med översiktsplanen.

För Stadsbyggnadskontoret

Arvid Törnqvist  
Planchef

Christian Bruce  
Planarkitekt

För Fastighetskontoret

Charlotta Cedergren  
Distriktschef

Julia Carmesund  
Exploateringsingenjör