



Göteborgs
Stad

Antagen av KF/BN den 18 / i 2018
§ 23 / LK
Laga kraft den 5 / 4 2018 /

Planhandling

Antagande

Datum: 2017-06-21 rev. 2017-11-28

Aktbeteckning: 2-5422

Diarienummer SBK: 1422/15

Handläggare SBK

Niklas Idesjö

Tel: 031-368 17 58

niklas.idesjo@sbk.goteborg.se

Diarienummer FK: 2291/16

Handläggare FK

Mikaela Löndén

Tel: 031-368 10 72

mikaela.londen@fastighet.goteborg.se

Detaljplan för Bostäder och verksamheter vid Gårdstens centrum inom stadsdelen Gårdsten i Göteborg, en del av BoStad2021

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande enligt Plan- och bygglagen (PBL) 2010:900 (SFS 2014:900)

Planbeskrivning

Detaljplanen omfattar följande handlingar:

Planhandlingar:

- Planbeskrivning (denna handling)
- Plankarta med bestämmelser

Övriga handlingar:

- Fastighetsförteckning (publiceras ej på Internet)
- Illustrationsritning
- Grundkarta
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande

Utredningar:

- Naturvärdesinventering, 2016-09-09, *Calluna*
- Geotekniskt utlåtande, 2016-11-14, *Göteborgs Stad*
- Solstudie, 2016-12-29, *Krook & Tjäder*
- Bullerutredning, 2017-01-17, *Göteborgs Stad*
- Markmiljöundersökning, 2017-01-05, *WSP*
- Dagvattenutredning, 2017-03-21, *Ramböll*
- Trafikberäkning för Gårdsten, 2016-09-01, *Ramböll*

Innehåll

| | |
|--|-----------|
| DETALJPLAN FÖR BOSTÄDER OCH VERKSAMHETER VID GÅRDSTENS CENTRUM INOM STADSDELEN GÅRDSTEN, EN DEL AV BOSTAD2021 | 1 |
| PLANBESKRIVNING | 3 |
| 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>6</i> |
| PLANENS SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR | 7 |
| <i>Syfte</i> | <i>7</i> |
| <i>Läge, areal och markägförhållanden</i> | <i>9</i> |
| <i>Planförhållanden</i> | <i>9</i> |
| <i>Mark, vegetation och fauna</i> | <i>11</i> |
| <i>Geoteknik</i> | <i>12</i> |
| <i>.....</i> | <i>12</i> |
| <i>Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse</i> | <i>14</i> |
| <i>Sociala aspekter</i> | <i>15</i> |
| <i>Trafik och parkering</i> | <i>16</i> |
| <i>Tillgänglighet och service</i> | <i>16</i> |
| <i>Teknik</i> | <i>17</i> |
| <i>Störningar</i> | <i>18</i> |
| DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE | 22 |
| <i>Bebyggelse</i> | <i>22</i> |
| <i>Trafik och parkering</i> | <i>25</i> |
| <i>Tillgänglighet och service</i> | <i>28</i> |
| <i>Friytor</i> | <i>29</i> |
| <i>Sociala aspekter</i> | <i>30</i> |
| <i>Teknisk försörjning</i> | <i>30</i> |
| <i>Övriga åtgärder</i> | <i>34</i> |
| <i>Fastighetsindelning</i> | <i>36</i> |
| <i>Huvudmannaskap och ansvarsfördelning</i> | <i>36</i> |
| <i>Fastighetsrättsliga frågor</i> | <i>37</i> |
| <i>Avtal</i> | <i>38</i> |
| <i>Dispenser och tillstånd</i> | <i>39</i> |
| <i>Tidplan</i> | <i>39</i> |
| <i>Genomförandetid</i> | <i>39</i> |
| ÖVERVÄGANDEN OCH KONSEKVENSER | 40 |
| <i>Nollalternativet</i> | <i>40</i> |
| <i>Sociala konsekvenser och barnperspektiv</i> | <i>41</i> |
| <i>Miljökonsekvenser</i> | <i>43</i> |
| <i>Ekonomiska konsekvenser av detaljplan</i> | <i>47</i> |
| ÖVERENSSTÄMMELSE MED ÖVERSIKTSPLANEN | 48 |

Sammanfattning

Planens syfte och förutsättningar

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra nya bostäder och lokaler för verksamheter samt att utveckla torget vid Gårdstens centrum i stadsdelen Gårdsten, Göteborg. Planen innebär en förtätning av området med flerbostadshus med blandade upplåtelseformer samt radhus. Syftet är även att omvandla Gårdstensvägen till en gata med mer stadsmässiga kvaliteter som knyter an till nya torgbildningen vid Gårdsten centrum.

Detaljplanen ingår i BoStad2021 (en del av Jubileumssatsningen). BoStad2021 är namnet på ett samverkansprojekt mellan Göteborgs Stad och byggaktörerna. Satsningen innebär att 7 000 nya bostäder, utöver ordinarie bostadsproduktion, ska vara färdigställda senast under år 2021 då Göteborg fyller 400 år.

Planen är upprättad enligt PBL (Plan- och Bygglagen) 2010:900 (SFS 2014:900) och drivs enligt utökat planförfarande.

Planens innebörd och genomförande

Planområdet ligger vid Gårdstens Centrum. Gårdsten är beläget i stadsdelen Angered i nordöstra delen av Göteborg och ligger cirka 14 km norr om Göteborgs centrum och cirka 2 km från Angereds Centrum. Detaljplanen innebär en förtätning av området med cirka 300 nya bostäder samt nya verksamhetslokaler i bottenvåning i ett flertal lägen vid Gårdstens Centrum. Genom förtätningen blir det också aktuellt att förvandla parkeringen utanför Gårdstens Centrum till ett torg som bidrar till allmän vistelseyta. Med nya bostäder i området möjliggörs flytt inom området samt inflyttning till stadsdelen. Med fler lokaler vid Gårdstens centrum kan service och handel utvecklas och fler boende i området bidrar till att stärka handeln både vid Gårdstens och Angereds centrum. Ny bebyggelse sker bland annat i form av lamellhus och punkthus. Gårdsten består idag till största delen av flerbostadshus i form av hyresrätter och det har konstaterats att det råder brist på andra upplåtelseformer och bostadstyper. Därför medges radhus i södra delen av planområdet.

Parkering löses med ett nytt däck på befintlig markparkering utmed Salviagatan, medan garage anordnas under bostadskvarter. I kvarteret mellan Salviagatan och Gårdstensvägen sker parkering i ett sammanhängande garage med infart från Salviagatan. Garaget inryms under lamellerna utmed Gårdstensvägen och även under kvartersgatan, men påverkar inte åtkomsten till kvarterets innergård. Efter granskningsskedet har en bestämmelse (ringmark) tillkommit för att säkerställa att garaget kan gå under kvartersgatan. Utöver dessa genomförs parkeringsköp i närliggande parkeringsgarage. Gårdstensvägen omvandlas till att få mer stadsmässiga kvaliteter genom smalare gaturum och tätare bebyggelse med fler funktioner längs med. Upplevelsen av det smalare gaturummet tillsammans med fler funktioner utmed Gårdstensvägen medför att hastigheten sänks, vilket även påverkar bullernivå. Hållplatsen vid Gårdstens Centrum flyttas från Muskotgatan till Gårdstensvägen men kommer fortsatt att vara en timglas-hållplats, för att koncentrera motortrafiken på en gata och göra torgytan bil- och bussfri. Muskotgatan vid Gårdstens centrum stängs av för att ge plats åt en större torgyta med vistelseytor och service och verksamheter. Korsningen Salviagatan/Muskotgatan kommer samtidigt att justeras för att kollektivtrafiken ska få en bättre anpassad sväng, samtidigt som hierarkin mellan gatorna markeras. Befintlig gång- och cykelbro rivs och ersätts med en gång- och cykelbana som leder ner trafiken längs med stadsgatan.

Överväganden och konsekvenser

Kontoret har gjort en behovsbedömning för aktuell detaljplan enligt PBL (2010:900) 4 kap. 34 § och Miljöbalken 6 kap. 11 §. Vid behovsbedömningen konstaterades att ett genomförande av planen inte innebär betydande miljöpåverkan, varför en miljöbedömning med särskild miljökonsekvensbeskrivning inte har gjorts. Ställningstagandet har stämts av med Länsstyrelsen den 7 oktober 2016.

Det råder brist på bostäder i Göteborg. Stadsbyggnadskontoret anser att en attraktiv bostadsmiljö kan uppnås med god tillgång till service i kollektivtrafiknära läge genom en förtätning av bebyggelsen inom det aktuella området.

Utredningar har tagits fram för buller, naturmiljö, trafik, dagvatten, markmiljö och solstudie.

Uppfylllandet av miljömålen bedöms inte riskeras i och med detaljplanen. Flertalet miljömål bedöms inte beröras av ett genomförande av planförslaget eller medföra någon skillnad mot dagsläget.

En naturvärdesinventering har gjorts för den trädrad som finns inom planområdet. Inom del av trädraden föreslås ny bygg rätt och kommunen har därför sökt dispens från förordningen med avsikt att kompensera träden i Dalen. Ansökan har beviljats.

Efter granskningen har följande revideringar gjorts i planhandlingarna:

- Upplysningar på plankartan har justerats enligt inkomna synpunkter.
- Efter granskningen har bruttoarean för tre byggrätter justerats upp, för att möjliggöra ventilationsinstallationer och förråd på vinden. Ändringen påverkar inte byggnadernas volymer och höjd, dvs högsta tillåtna nockhöjd samt antalet bostäder är oförändrat. Därför påverkas inte heller behovet av parkeringsplatser. Ändringen bedöms som liten och kräver ingen ny granskning.
- En ändring har gjorts i plankartan genom att en bestämmelse (ringmark) tillkommer som tillåter att garage uppförs under kvartersgatan inom södra kvarteret. Ändringen bedöms inte vara av någon väsentlig förändring för allmänheten och påverkar heller inte funktionen av kvartersgatan eller utformningen av kvarteret.
- Bestämmelsen träd på allmän plats har omformulerats från trädrad ska finnas till att träd ska finnas, för att inte riskera att kräva en omöjlig åtgärd med anledning av utrymmesbrist.
- Fler miljömål har beskrivits i planbeskrivningen.
- Dagvattenlösningen som tagits fram har redogjorts ytterligare för i planbeskrivningen.

Berörda fastighetsägare har informerats om revideringen. Eftersom revideringen inte innebär någon väsentlig ändring av förslaget erfordras inte någon ny granskning.

Avvikelser från översiktsplanen

Detaljplanen överensstämmer med översiktsplanen.

Planens syfte och förutsättningar

Syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra nya bostäder och lokaler för verksamheter samt att utveckla torget vid Gårdstens Centrum i Gårdsten i Göteborg. Planen innebär en förtätning av området med flerbostadshus med blandade upplåtelseformer samt radhus. Syftet är även att omvandla Gårdstensvägen till en gata med mer stadsmässiga kvaliteter som knyter an till den nya torgbildningen vid Gårdstens centrum.

En viktig fråga i planarbetet är utformning och gestaltning. Det saknas program i Gårdsten att förhålla sig till vilket ställer krav på att detaljplaneringen inte ska förhindra eventuella framtida utvecklingsplaner.

I Strategi för utbyggnadsplanering Göteborg 2035, godkänd av Byggnadsnämnden 2014, framgår det bland annat att Göteborg ska utvecklas och växa på ett hållbart sätt. Tanken är att de resurser som redan finns och investeringar som redan är gjorda ska användas på ett effektivt sätt. All förtätning, komplettering och omvandling ska stärka och vidareutveckla den befintliga sammanhållna bebyggelsestrukturen. Utbyggnad ska därför prioriteras i områden där det är möjligt att dra nytta av den infrastruktur och täthet av boende och arbetande som redan finns. Tillskottet av bostäder och arbetsplatser förstärker den befintliga befolkningstätheten och ökar underlaget för service och handel.

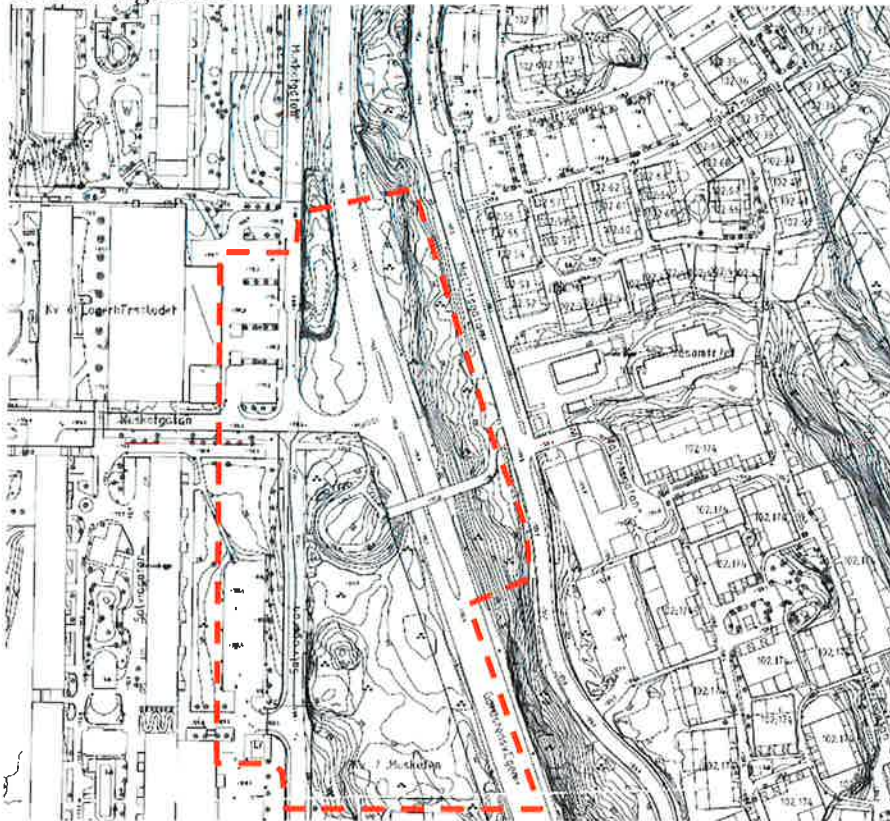
Enligt Göteborgs stads budget 2016 ska Göteborg bland annat vara en jämlik stad, det vill säga klyftorna ska minska och den sociala hållbarheten ska öka. Inriktningen ska vara att utveckla en blandstad med mer liv och rörelse, ökad trygghet och fler mötesplatser. Nybyggnation ska bidra till högre täthet i redan befintlig bebyggelse samt en större mångfald av både innehåll och människor. Göteborgarna ska inom gångavstånd ha god kollektivtrafik, service, affärer, skolor, torg och grönytor. Värdefulla naturområden ska bevaras. Barnperspektivet ska prägla utvecklingen av staden. Den fysiska tillgängligheten till hela stadsrummet ska öka genom att fysiska hinder byggs bort. Inriktningarna i grönstrategin ska tillämpas. Parkering på tomtmark ska premieras. Parkeringsplaneringen ska stödja trafikstrategins inriktning. Det innebär en stadsbild med mer utrymme för människor och mindre utrymme för bilar. Staden ska byggas så att bilen blir mindre nödvändig.

Bostadsbristen ska mötas genom kraftigt ökat bostadsbyggande. Bostad är en rättighet och en del av den generella välfärden. Andelen hyresrätter i nybyggnation ska öka.

Detaljplanen ingår i BoStad2021 (en del av Jubileumssatsningen). BoStad2021 är namnet på ett samverkansprojekt mellan Göteborgs Stad och byggaktörerna. Satsningen innebär att 7 000 nya bostäder, utöver ordinarie bostadsproduktion, ska vara färdigställda senast under år 2021 då Göteborg fyller 400 år.



Orienteringskarta.



Grundkarta med (ungefärligt) plangräns.

Läge, areal och markägoförhållanden

Planområdet omfattar ca 3,1 hektar och ägs av Göteborgs stad respektive Gårdsten Bostäder AB. Planområdet är beläget utmed Gårdstensvägen och Gårdstens Centrum. Gårdsten är beläget i stadsdelen Angered i nordöstra delen av Göteborg och ligger ca 14,5 km norr om Göteborgs centrum och ca 2 km nordväst om Angered centrum.

Planförhållanden

Översiktsplan

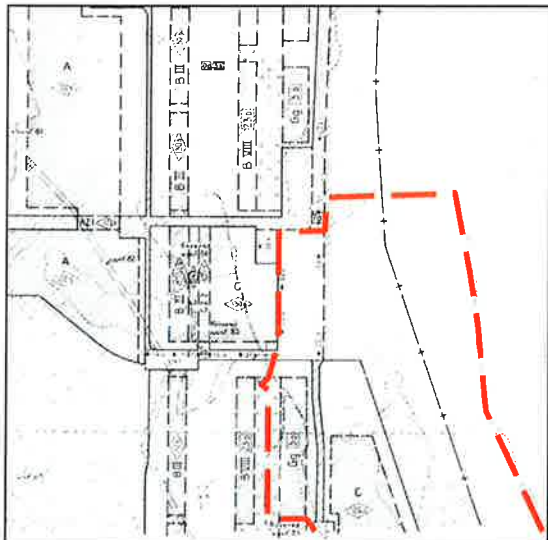
Översiktsplanen för Göteborgs stad (antagen av Kommunfullmäktige 2009-02-26) anger pågående markanvändning för bostadsändamål, arbetsplatser, service och handel inom planområdet samt mindre grönytor. Blandning av bostäder och icke störande verksamheter är önskvärd. Gårdsten ingår i det som i översiktsplanen kallas för *mellanstaden*. I mellanstaden finns många goda boendemiljöer och stor kapacitet i teknisk infrastruktur. Det finns en stor potential att bygga mer genom att ge ytor en effektivare markanvändning. Storskaliga områden kan ges ökad rumslighet och variation genom ny bebyggelse och nya platser. Samband kan förbättras och lokala torg och andra mötesplatser kan få kompletteringar som ökar attraktiviteten. Samtidigt är de lokala torgen viktiga för stadsdelarnas identitet och underlaget för torgen förbättras genom upprustning och kompletteringsbebyggelse. Vid kompletteringsbebyggelse i mellanstaden är det bland annat viktigt att:

- Mellanstaden ska kompletteras med bostäder, arbetsplatser, service, rekreation och kultur.
- Ej störande arbetsplatser och bostäder ska blandas där det är lämpligt.
- Fungerande småskaliga verksamhetsområden liksom goda boendemiljöer ska värnas.
- Värdefulla grönområden, närlek och gröna stråk ska bibehållas och utvecklas och borttagna naturvärden i tät bebyggelse ska ersättas så att förlusten kompenseras.
- För att överbrygga barriärer och öka tryggheten bör befintliga bebyggelseområden länkas samman genom ny bebyggelse eller nya stråk.
- Möjligheterna att gå och cykla inom mellanstaden och till centrala Göteborg bör förbättras.

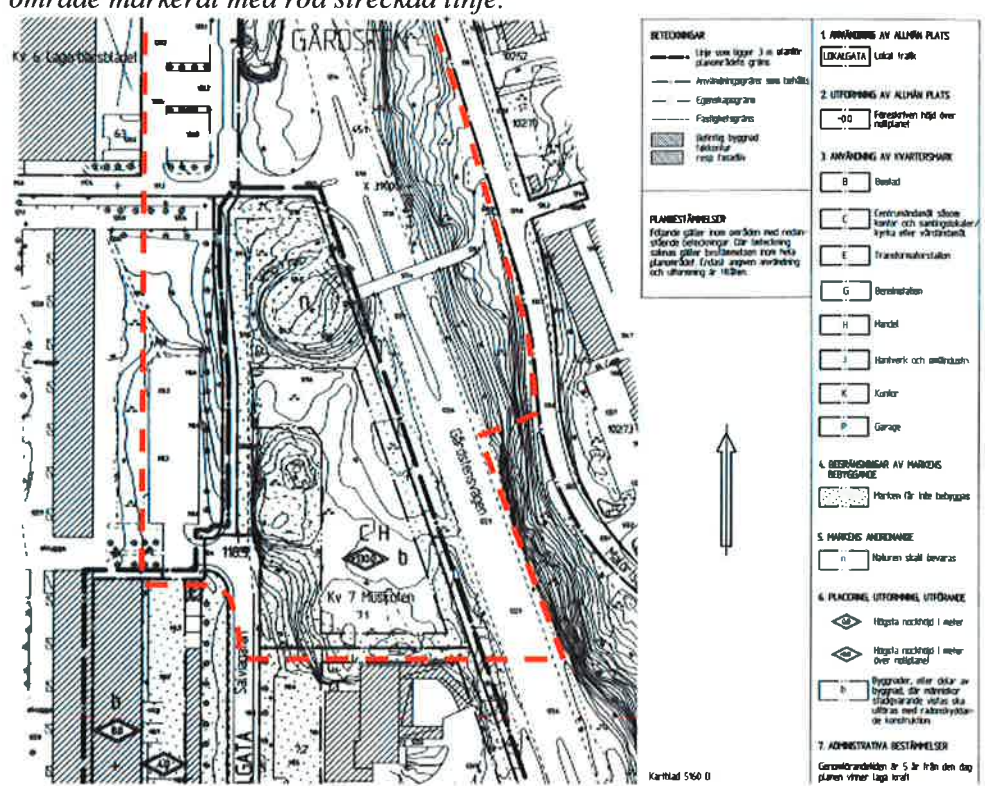
Detaljplan

Gårdsten är uppbyggt efter en stadsplan från 1968. För planområdet gäller stadsplanerna med aktbeteckning 1480K-II-3219 och 1480K-II-3520, samt en detaljplan med akt nummer 1480K-II-4578 som vann laga kraft år 2001. Samtliga planers genomförandetider har gått ut. Planerna anger markanvändning för allmän plats för gata och trafikändamål samt kvartersmark för centrum-, handels- och bostadsändamål. Del av planområdet där befintlig detaljplan medger en byggrätt för handels- och centrumändamål har aldrig blivit aktuell för exploatering.

Inom planområdet finns även en fastighetsindelning (tidigare kallad tomtindelning) med beteckningen 1480K-III-6733.



Utsnitt ur stadsplanen från 1968 som gäller för delar av planområdet. Aktuell planområde markerat med röd streckad linje.



Detaljplan 1480K-II-4578 (plangränsen markeras med streckad svart linje) med centrum och handel i del av det nu aktuella området. Röda streckad linje markerar nu aktuellt planområde.

Övriga bestämmelser

Planområdet ingår i vattenskyddsområde för Göta älv där speciella regler och skydds-föreskrifter gäller. Det innebär att åtgärder inte får vidtas som försämrar vattenkvaliteten i Göta älv. Inom planområdet finns även ett par biotopskyddade trädrader.

Inga riksintressen eller Natura 2000-områden påverkas av detaljplanen.

Mark, vegetation och fauna

Gårdsten ligger idag relativt isolerat och omgivet av skog. Gårdsten ligger på en höjd-platå cirka 100 meter över havet med fler djupa, mestadels nord-sydliga, dalgångar. I mitten av Gårdsten ligger Dalen som är ett större sammanhängande parkområde med möjlighet till många olika aktiviteter.

Planområdet är präglad av höjdskillnader, i synnerhet i östra delen med slänten mellan Gårdstensvägen och Malörtsgatan. Marknivåerna varierar totalt sett mellan +105 meter vid Salviagatan i södra delen till +118 meter över havet vid Malörtsgatan.

De delar av planområdet som inte är hårdgjorda består av smalare skogspartier med inslag av berg i dagen. Längs vägarna finns även brantare bergsschakter på ett par ställen. Vegetationen består av blandskog med arter som björk, tall och sälg. Området öster om Gårdstensvägen utgörs av en bergsslänt med varierande lutningar lokalt med block liggande i slänterna.



Korsningen mitt i planområdet. Till höger i bild syns Gårdstens Centrum, Göteborgs Stad.

Inom planområdet finns inga höga naturvärden och inga riksintressen gällande natur. Längs Salviagatan/Muskotgatan finns dock två lönnalléer som bedöms falla inom det generella biotopskyddet. En naturvärdesinventering har gjorts för att inventera och lokalisera värdefulla miljöer och artförekomster samt undersöka livsmiljö för skyddade arter. Alléerna konstaterades inte ha naturvärden som motsvarar den lägsta naturvärdesklass för inventeringen. De unga lönnarna saknar strukturer och element som hålligheter och exponerad död ved och därmed också livsmiljöer för skyddade arter. Alléerna är skyddade enligt sjunde kapitlet § 11 i miljöbalken. Länsstyrelsen får medge dispens från biotopskyddet om det finns särskilda skäl.

I direkt anslutning till planområdet finns också en grov alm som är rödlistad.



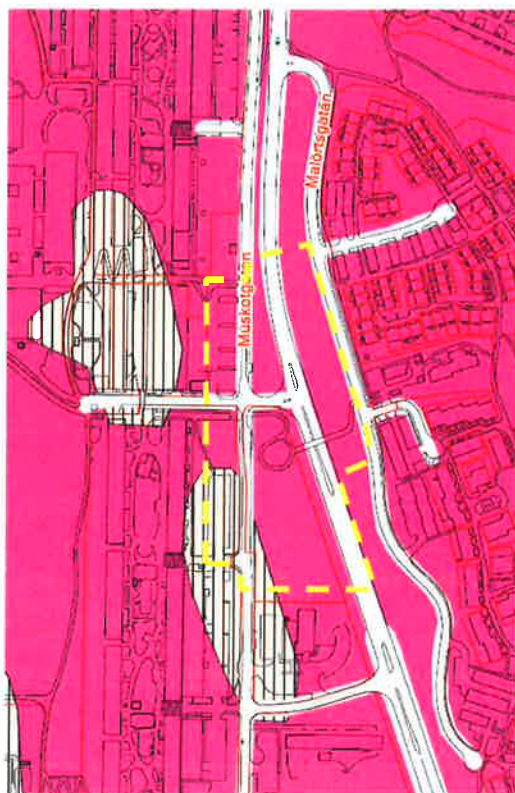
Bild från skogspartiet öster om Gårdstensvägen. Gårdsten Centrum syns mellan trädstammarna, Göteborgs Stad.

Planområdet ingår i vattenskyddsområde för Göta älv där speciella regler och skydds-föreskrifter gäller. Det innebär att åtgärder inte får vidtas som försämrar vattenkvaliteten i Göta älv. Det är viktigt att skydda mot utsläpp, föroreningar och sådan användning av mark och vatten som på sikt kan påverka råvattnets kvalitet negativt. Göta älv ingår i Naturvårdsverkets förteckning över fiskevatten som ska skyddas enligt förordningen om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten (NFS 2002:6). Älven berörs även av miljökvalitetsnorm för vattenförekomster (EU:s vattendirektiv), vilket innebär att god kemisk status ska uppnås senast 2015 och att god ekologisk status ska uppnås senast 2021. Berörd sträcka av Göta älv har preliminärt, av Vattenmyndigheten, klassificerats ha otillfredsställande ekologisk status gällande näringsämnen. Den kemiska ytvattenstatusen klassas som god förutom för tungmetallen kvicksilver som bedöms ha statusen "ej god".

Planområdet ingår inte i område med riksintresse eller Natura 2000.

Geoteknik

Ett geotekniskt och bergtekniskt utlåtande har gjorts för planområdet inför detaljplannearbetet av Fastighetskontoret och har även uppdaterats med ytterligare kontroll efter samrådet. Vid okulärbesiktningen av planområdet konstaterades att SGU:s jordarts-karta stämmer väl överens med de verkliga förhållandena (se figur nedan). Aktuellt planområde utgörs till största delen av berg i dagen med däremellan jordfyllda svackor eller tunt jordtäckte på berg. Då området är bebyggt förekommer fyllningsjord inom och kring de bebyggda delarna. Vissa delar av Malörtsгатan är grundlagd på bank. Det har inte påträffats några uppgifter om fyllnadens sammansättning eller hur den är utförd.



Förklaring för SGU jordarter

- Organiska jordarter (kärr, mosse)
- Vatten
- Berg i dagen eller nära markytan (berg och tunt jordtäckte)
- Morän (alla moräntyper)
- Lera (ler-silt)
- Svallsediment (finsand-klapper)
- Svåmsediment, (ler-sand)
- Isålvssediment (isålvssand, isålvsmaterial i allmänhet)
- Fyllning på isålvssediment (isålvssand, isålvsmaterial i allmänhet)
- Fyllning på lera (ler-silt)
- Fyllning på organiska jordarter (kärr, mosse)
- Fyllning på okänt underlag
- Omväxlande morän och sorterade sediment (Göteborgsmoränen)
- Fyllning på svallsediment (finsand-klapper)
- Fyllning på berg i dagen eller nära markytan (berg och tunt jordtäckte)
- Vittringsjord
- Fyllning på svåmsediment, (ler-sand)

Rosa fält innebär berg i dagen eller med mycket tunt jordtäckte. Ljusrosa skrafferat fält visar fyllning på organiska jordarter som kärr eller mosse. Inom området med fyllning finns även risk för markföroreningar, Göteborgs Stad.

Då området utgörs av berg kan grundvattennivån förväntas ligga djupt och kommer inte att påverkas av planerad byggnation. Infiltrationsmöjligheter av dagvatten inom planområdet bedöms som begränsade. Det finns ingen erosionsproblematik inom planområdet och enligt SGU:s översiktliga radonriskkarta är området klassificerat som normalriskområde. Vid eventuella sprängningsarbeten inför byggnation måste radonrisken utredas både på berget och i sprängstenen om den planeras att användas vid planerad byggnation. Byggnationen kommer att behöva grundläggas till berg och i vissa fall kan det komma att krävas bergskärningar.

Precis utanför planområdet ligger en brant bergskärning i anslutning till den norra plangränsen öster om Gårdstensvägen. Denna tillhör vägområdet. Skärningens spricksystem och stupning (lutning) är något missgynnsamt mot utglidning men bedöms i dagsläget som stabil. Ett eventuellt blockutfall i skärningen kan på grund av spricksystemens orientering inte påverka den nya detaljplanen. För att skärningen även fortsättningsvis ska vara stabil är vägägarens ansvar. Utmed den södra gränsen för planområdet öster om Gårdstensvägen utgörs slänten omväxlande av berg i dagen och tunt jordtäckte på berg med enstaka stabilt liggande block i terrängen. Slänten är något undulerande men i huvudsak relativt flack. På grund av spricksystemens orientering och att slänten är relativt flack föreligger inte någon risk för eventuella blockutfall från områdena närmast utanför planområdet som skulle kunna påverka planområdet efter en exploatering.



Bergskärning i norr utmed Gårdstensvägen, där plangränsen markerats.

Vissa kompletterande geotekniska undersökningar kan behöva utföras före byggnadslov eller startbesked. Utifrån tillgängliga uppgifter om markförhållanden inom planområdet bedöms det inte finnas några geotekniska hinder för en ytterligare exploatering och förtätning av området. Både före och efter blivande sprängningsarbeten ska en erfaren bergtekniker besiktiga berget för kontroll om det kommer att krävas bergförstärkningar. Det föreligger inga stabilitetsproblem för marken idag eller efter den planerade byggnationen och marken bedöms som lämplig för planerad exploatering.

Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse

Det finns inga kända fornlämningar inom eller i nära anslutning till planområdet. Om det vid grävning eller annat arbete påträffas fornlämningar föreligger anmälningsplikt enligt Kulturmiljölagen (2 Kap. Fornminnen).

Befintlig bebyggelse

Gårdsten byggdes i slutet av 1960-talet utifrån en planutredning vars målsättning var att skapa flera bostadsområden i närheten av Angereds centrum. Behovet av bostäder var stort då flera Göteborgsindustrier krävde arbetskraft.



Flygfoto över Gårdsten från nordost. Planområdet är markerat med rött, Göteborgs Stad.

Stadsdelen byggdes inom ramen för det s.k. miljonprogrammet och utgör ett bra exempel på tidens byggnadsstil, med stark modernistisk arkitektur. De s.k. miljonprogrammet eller rekordåren i svenskt bostadsbyggande skedde under efterkrigstiden. Det var ett omfattande socialt utvecklingsarbete med ambitionen att bygga bort en låg bostadsstandard. Byggnationen skedde rationellt och produktionsinriktat vilket gav spår i stadsplanerna och boendemiljöer. Stadsdelens bebyggelse består till största delen av flerbostadshus, som är byggda runt ett stort centralt grönområde. Husen är högre i öster (3-8 våningar), som en rygg åt stadsdelen, och lägre i väster (3-6 våningar). Gårdstensvägen går som en ring runt området och utanför den planerades småhus. Enligt den ursprungliga stadsplanen skulle parkering ske i parkeringshus och allmän och kommersiell service samlades centralt i stadsdelen. Angereds primärområden är utplacerade som isolerade öar i stadsdelen och infrastrukturen karaktäriseras av överdimensionerade vägar och funktionsseparering, vilket skapar trygga och bilfria miljöer men samtidigt gör det svårt att orientera sig mellan stadsdelarna. Bristen på sammanhängande struktur försämrar orienterbarheten i synnerhet för fotgängare och cyklister, varför kopplingar inom och mellan områdena bör förstärkas. Vägkopplingar

från Gårdsten finns till Lövgärdet, Angered och Hammarkullen samt över till Hisingen via Angeredsbron. Via Angeredsleden finns koppling till E 45:an. Gårdstens läge relativt högt över havet bidrar även till en viss barriäreffekt.

Befolkningstätheten i Gårdsten är jämförelsevis hög, 4 349 personer/km². Om endast de delar som är bebyggda med bostäder räknas uppgår befolkningstätheten till 7 253 personer/km², vilket är något under hälften av den i centrala Göteborg (Olivedal: 18 751 invånare/km²). Gårdsten är det folkrikaste primärområdet i Angered. Området är ändå relativt glesbebyggt och det finns gott om mark för att kompletteringsbebygga både för bostäder och verksamheter.

Det finns 3 198 bostäder i Gårdsten (2014) varav 85,8 % är hyresrätter. 85,2 % av dessa ägs av det kommunala bolaget Gårdstensbostäder. 9,9 % är bostadsrätter fördelade på både lägenheter och småhus. 4,3 % är äganderätter.

På senare år har bebyggelsen i Gårdsten kompletterats och då framförallt utanför Gårdstensvägen. Samtidigt med detta detaljplanearbete pågår flera plan- och byggprojekt i Gårdsten.

Sociala aspekter

I Gårdsten bor 8 563 personer (2014), varav drygt 45 % är mellan 25 och 64 år. 14,9 % av befolkningen mellan 18 och 64 år är öppet arbetslösa eller i program. I Gårdsten är 66,5 % av befolkningen svenska medborgare och 85,8 % har utländsk bakgrund, det vill säga är födda utrikes eller födda i Sverige med två utrikesfödda föräldrar. De vanligaste födelseländerna utöver Sverige är Polen följt av Irak, Finland och Somalia.

Mellan 2013 och 2018 förväntas befolkningen i Gårdsten öka med 8,5 %, eller 720 personer. I stort sett ökar alla åldersgrupper, men mest i yrkesverksamma åldrar. Angered har den yngsta befolkningen av Göteborgs tio stadsdelar. Angered har två tydliga flyttmönster, inflyttning från utlandet och utflyttning till övriga Göteborg. Över en tredjedel av stadens flyktingmottagande tas om hand av Angered, främst i miljonprogramsområdena.

Av de boende i Gårdsten arbetar cirka 500 personer i Angered och 1700 i andra stadsdelar. Flest reser till Hisingen, närmare 600 personer. Ungefär 400 personer reser till Centrum och 200 personer till Östra Göteborg. Över 200 personer arbetar i övriga VGR.

I en trygghetsundersökning utförd på uppdrag av SDF Angered rankade invånarna den upplevda tryggheten i Gårdsten som 3.7 på en femgradig skala. Det största problemet upplevs vara nedskräpning och buskörning med mopeder. I Angered känner sig generellt män tryggare än kvinnor, yngre tryggare än äldre och personer födda i Sverige känner sig något tryggare än personer födda utomlands. Kvinnor upplever nedskräpning, skadegörelse/klotter som ett något större problem än vad män gör. Män tycker i större utsträckning än kvinnor att alkohol- eller drogpåverkade personer utomhus är ett problem.

Gårdsten har det senaste decenniet befunnit sig i en omfattande omvandlingsprocess med syfte att höja livskvaliteten i stadsdelen. Den största delen av bostadsbeståndet tillhör Gårdstensbostäder som har ett tydlig fokus på samhällsbyggande, miljö, trivsel, trygghet och delaktighet. Utvecklingen i Gårdsten har blivit en förebild för andra bostadsområden från de s.k. miljonprogramsåren.

Gårdstensdalen är grönområdet som ligger mitt i stadsdelen och tillsammans med Gårdstens centrum utgör det en viktig mötesplats i stadsdelen. Parken är en stor tillgång med flera sociotopvärden samtidigt som den kan utgöra en barriär mellan olika delar av Gårdsten. En upprustning har skett för att öka trygghetskänslan. I stadsdelen är känslan av otrygghet starkast bland kvinnor och tjejer.

Trafik och parkering

Aktuellt planområde i Gårdsten ligger cirka 500 meter från väg E6.20 Norrleden och någon negativ påverkan på arealhushållningen för riksintresset för kommunikation bedöms därmed inte uppstå.

Stadsdelen är uppbyggt enligt trafiksepareringsprinciper. Det innebär att gatunätet är uppdelat för gång-, cykel- och biltrafikanter och trafiksäkerheten är hög. Gång- och cykelvägnätet är väl utbyggt men separeringen kan innebära att miljön upplevs otrygg, särskilt de mörka delarna av dygnet. Planområdet nås med bil från Gårdstensvägen som är ringledden runt hela Gårdsten. Gårdstensvägen är utformad med en generös bredd vilket tillåter högre hastigheter på vägen än skyltad hastighet på 50 km/tim. Gårdstensvägen har i dagsläget cirka 3 800 fordon per vardagsdygn. Precis som på Gårdstensvägen är det 50 km/tim på både Muskotgatan och Salviagatan, men till skillnad från Gårdstensvägen är de smalare och ger inte samma möjlighet att hålla en högre hastighet. Muskotgatan där bussen går idag har cirka 1 150 fordon per vardagsdygn, varav buss är cirka 110 fordon per vardagsdygn. Salviagatan har en total trafik med cirka 800 fordon per vardagsdygn och lika många busspassager som på Muskotgatan.

Utmed Gårdstensvägen finns det inom planområdet inga gång- och cykelförbindelser. Gång- och cykelväg finns i dagsläget planskild i form av en bro över Gårdstensvägen från centrum upp mot Malörtsgatan. Lutningen upp till bron från centrum är dock brant och klarar inte dagens tillgänglighetskrav. I övrigt är cykelnätet samordnat med bilvägarna. I övrigt hänvisas cyklister generellt till grönområdet i centrala delen av Gårdsten. Gångbanor är förlagda längs med Muskot- och Salviagatan.

33 % av familjerna boende i Gårdsten har bil. Det betyder att många är beroende av en välfungerande kollektivtrafik då det samtidigt finns få arbetstillfällen i stadsdelen. Inom planområdet finns busshållplatsen vid Gårdsten centrum. Det finns inga direktkommunikationer till centrala Göteborg förutom vid högtrafik under morgon och kväll. Resenärer till och från Gårdsten behöver byta mellan spårvagn och buss i Angered Centrum. Restiden till Centralstationen är 25 minuter med direktbuss och 30–40 minuter övriga tider på dygnet.

Parkering vid centrum sker i parkeringshuset under centrumbyggnaden men det finns även en markparkering i anslutning till entrén där cirka 37 bilplatser finns. Bostadsparkeringar finns i närområdet för befintlig bebyggelse, varav en inom planområdet längs Salviagatan som består av cirka 23 bilplatser.

Tillgänglighet och service

I Gårdsten finns i dagsläget tre grundskolor, elva förskolor, idrottshall och skol-idrottsplatser, alla placerade kring Gårdstensdalen. Gårdstensskolan med årskurserna 4–9 finns strax bakom Gårdsten centrum. Rösseskolan med årskurserna F-9 ligger nära Kaneltorget på andra sidan Dalen och Långmösseskolan med årskurserna F-3

ligger i södra Gårdsten. Gymnasium ligger i Angereds centrum, drygt 1,5 km sydost om Gårdsten. I stadsdelen finns även en restaurangskola. I Gårdstensdalen finns även en fritidsklubb för barn 10–12 år. Gårdsten är en mångkulturell stadsdel och de flesta föreningar är medlemmar i Gårdstens Internationella Föreningsråd som anordnar olika typer av aktiviteter.

I Gårdsten centrum som ligger invid planområdet finns livsmedelsaffär, frukt- och grönsaksaffär, fiskaffär, charkuteri, café m.m. Privat läkar- och tandläkarmottagning återfinns i centrum. Fritidsgården Ungdomspalatset finns också i centrumbyggnaden och är en mötesplats för personer 13–20 år. Det finns även ett antal mindre butiker och andra verksamheter, bland annat Folkhögskolan i Angered, utspritt i stadsdelen. Större utbud av handel samt vårdcentral, kulturhus m.m. finns i Angered Centrum som ligger ca 10 min bort med buss.

Teknik

Inom planområdet finns allmänna VA-ledningar främst utmed Muskotgatan och Salviagatan, men även i Musikgatan och Gårdstensvägen. Vid byggnation av föreslagna byggrätter och flytt av gator kommer ledningar i gator att behöva flyttas. Vilka som berörs studeras kontinuerligt och möjligheterna för en flytt kommer att behöva utredas inför genomförandet. Nya serviser kommer att behöva installeras vid ny bostadsbebyggelse och verksamheter.

Vatten och avlopp

Dricksvattenledningar finns utbyggt i hela Muskotgatan och i Salviagatan. Dag- och spillvattenledningar är inte utbyggt i hela planområdet. De går en bit in i planområdet från väster, norr och söder. I Gårdstensvägen har Trafikkontoret egna dagvattenledningar för avvattning av gatan. Om dessa kan användas för avledning av dagvatten vid förändringen av planområdet eller inte behöver studeras vidare inför genomförandet. Kapaciteten på befintligt ledningsnät för dagvatten och spillvatten bedöms vara god. Anslutning kan ske till det befintliga ledningsnätet och nya ledningar där det behövs. I Muskotgatan och Salviagatan, parallellt med Gårdstensvägen, löper en stor matarledning för dricksvatten (600 mm). Med tanke på storleken är den olämplig att flytta på och byggnader får inte placeras närmare än 3,5 meter ifrån den. Höjdsättning på byggnader nära den ledningen är viktigt att tänka på eftersom det är stora mängder vatten som kan läcka ut vid ett rörbrott. Anslutning till dricksvattennätet får inte ske till den stora matarledningen för dricksvatten. Ledningsnätets kapacitet medger uttag till sprinklers.

Värme

Det finns en större fjärrvärmeledning som korsar planområdet som behöver beaktas under planläggning och projektering. Fjärrvärmeledningen är förlagd i planområdets norra del och korsar Muskotgatan och Gårdstensvägen och går upp i slänten till Malörtsgatan. Mer om detaljplanens innebörd för fjärrvärmenätet framgår på sidan 33.

El- och teleledningar

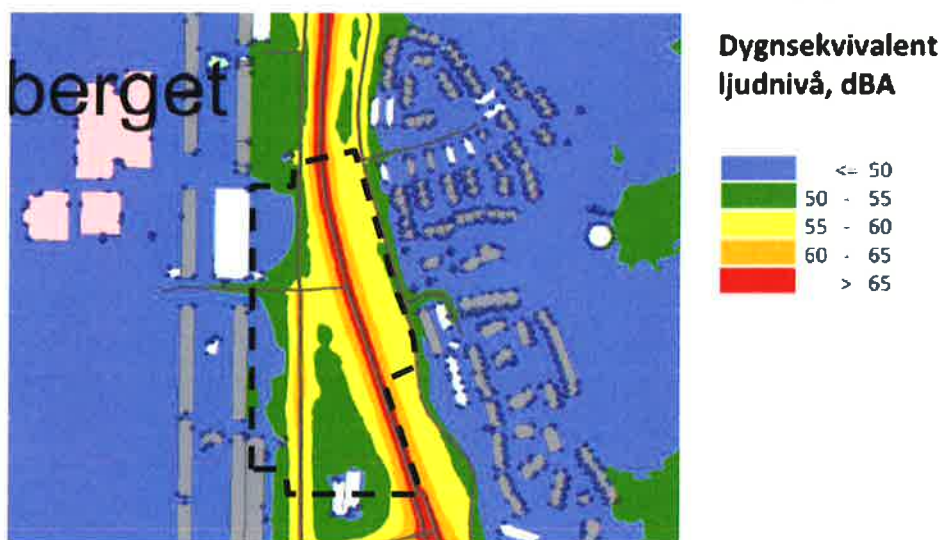
Göteborgs Energi Nät AB äger befintliga elledningar inom området och elnätet är utbyggt i slutet av 60-talet. Enskilda el- och teleledningar går i ett ledningsstråk under

Gårdstensvägen och vidare upp i slänten mellan Gårdstensvägen och Malörtsgatan. Direkt norr om och söder om planområdet utmed Salvia- och Muskotgatan finns transformatorstationer. Längs Salviagatan ligger ett stort kabelstråk innehållande fem stycken högspänningskablar. Detta stråk måste tas hänsyn till under byggtiden, för att det inte ska utsättas för förhöjt marktryck till följd av arbetsfordon eller liknande. Det går heller inte att slå spont ut i gatan.

Störningar

Buller

Planområdet är idag relativt ostört, där Gårdstensvägen är den största bullerkällan. En bullerutredning har tagits fram för planområdet som förhåller sig till detaljplaneförslaget och presenteras under sidan 35. Den syftar till att analysera förändrade trafikflödets bullerpåverkan och eventuell påverkan på tillkommande bebyggelse.



Bullerkarta som visar nuläget i Gårdsten. Planrådets ungefärliga läge visas med streckad linje, Göteborgs Stad.

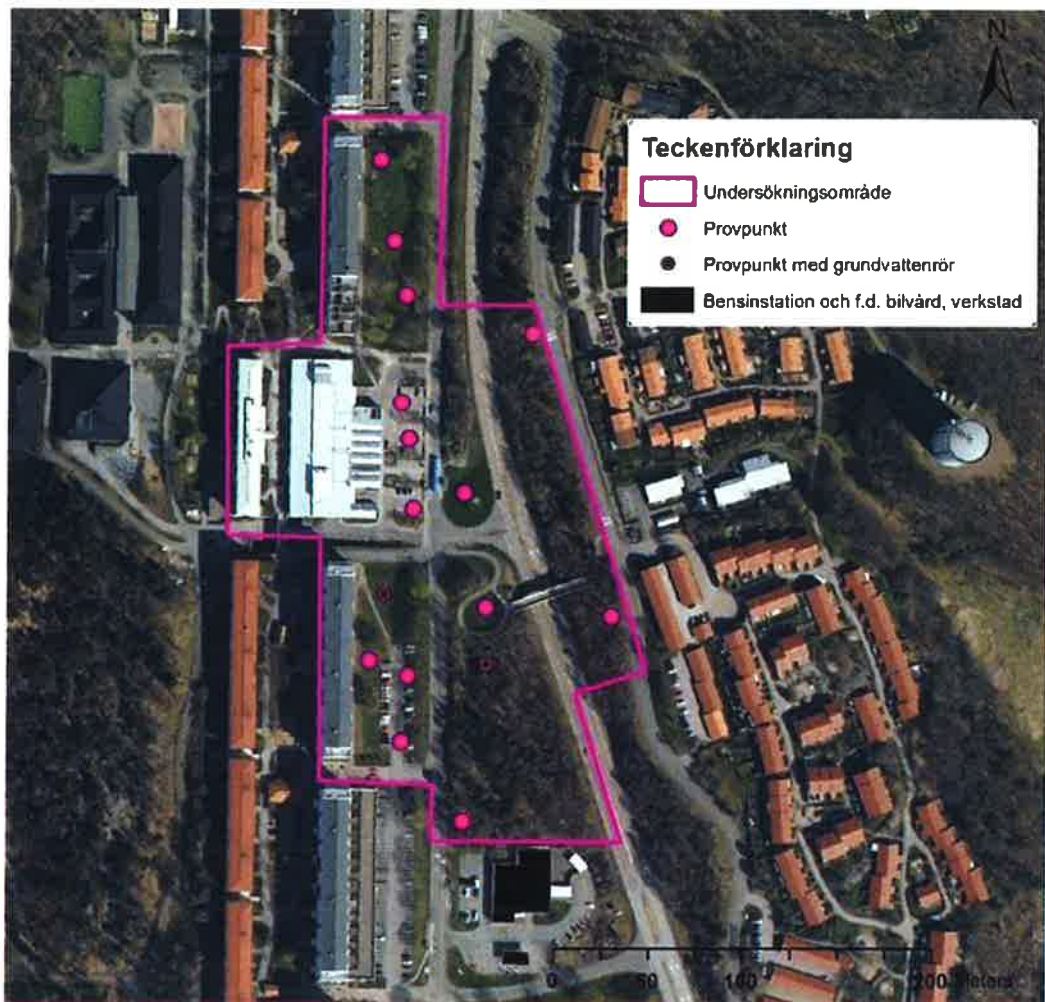
Luftmiljö

Luftmiljön i området är god.

Föroreningar

Inga kända markföroreningar har funnits inom planområdet inför detaljplanearbetet. En översiktlig miljöteknisk markundersökning är utförd inom planområdet och är bilagd i sin helhet. Sammanfattning redovisas nedan.

Undersökningen inleddes med en historisk inventering och framtagning av provtagningsplan. Marken har undersökts i 16 punkter fördelade över området och redovisas nedan. En viss koncentration av provtagningspunkter är vid nuvarande parkeringsytor och vid en utfylld torvmosse.



Karta ur miljötekniska markundersökningen som redovisar provpunkterna inom undersökningsområdet. WSP, 2017

Undersökta ytor generellt är täckta av 1–1,5 m fyllnadsmassor. Ställvis kan lagren vara mäktigare då det har varit svårt att avgöra om borrstopp varit i sprängsten eller i berggrund. Två provtagningspunkter har prickat den utfyllda mossen och här finns fyllnadsmassor, som även innehåller växtdelar, på 3–4 m djup.

I drygt hälften av provtagningspunkterna har föroreningar påträffats. Det är främst metaller som bly, kobolt och koppar m fl som har detekterats med halter i nivå med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). I en punkt, vid en transformatorstation, är blyhalten högre än riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). Organiska föroreningar som PAH:er och alifater har påträffats i ett par punkter, bland annat på parkeringsytan.

Grundvatten påträffades endast säkert i en provpunkt. Provtagningen visade inte på några halter över riktvärdet för känslig markanvändning för metaller eller organiska ämnen.

Baserat på den genomförda miljötekniska undersökningen konstateras generellt låga halter av analyserade ämnen och dessa bedöms utgöra en mycket begränsad risk för människors hälsa och miljö. Undantaget är de blyhalter som påträffas i halter över KM i ytliga prover från gräsytor samt över MKM vid transformatorstationen.

Vid transformatorstationen rekommenderar utredningen att ytterligare undersökning genomförs för att få en mer detaljerad bild av föroreningsläget. Utöver detta rekommenderar den även att det vid en exploatering av området med bostäder genomförs en komplettering av undersökningen i de ytliga jordlagren för att säkerställa att eventuella kvarlämnade blyhalter inte utgör förhöjda risker för människors hälsa och miljö.

Utifrån resultatet bedöms övriga metaller föreligga i representativa halter som inte utgör en förhöjd risk för människors hälsa och miljö vid en utbyggnad med bostäder i området. Detta motiveras med att uppmätta halter är begränsade och att de generellt påträffas i enstaka prover.

De förhöjda halterna av PAH och kadmium som påträffats i provpunkt 16W02 bedöms enbart behöva avgränsas/utredas om parkeringen kommer att tas i anspråk för bostadsbebyggelse men inte om marken ska användas som parkering eller för kommersiell verksamhet. Detta gäller även för de detekterade alifaterna i 16W08 som även kan ha ett naturligt ursprung på grund av förekomst av växtdelar och torv.

Vid markarbeten bör resultaten från denna undersökning ligga till underlag för att säkerställa att överskottsmassor körs till rätt mottagningsanläggning. För att de jordmassor som lämnas kvar ska ha representativa halter som inte innebär förhöjda risker för människors hälsa och miljö bör kontrollprovtagning av framförallt ytliga massor övervägas.

Enligt miljöbalken 10 kap 11 § skall den som äger eller brukar en fastighet oavsett om området tidigare ansetts förorenat genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och om föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Schakt i förorenad jord är anmälningspliktig. En anmälan behöver skickas in till Miljöförvaltningen innan schaktarbetet kan påbörjas. Anmälan skall skickas in minst 6 veckor innan markarbete påbörjas.

Dagvatten

Dagvatten ska tas om hand på kvartersmark. Dagvattensystemet ska göras trögt och föroreningar ska avskiljas nära källan. Fördröjning av dagvatten minskar risken för översvämningar och förbättrar kvaliteten på dagvattnet, vilket i sin tur minskar belastningen på miljön. Materialval för utvändiga ytor ska väljas med omsorg om miljön. Till exempel ska oskyddade ytor av koppar eller zink undvikas för att minska risken för föroreningar i dagvattnet.

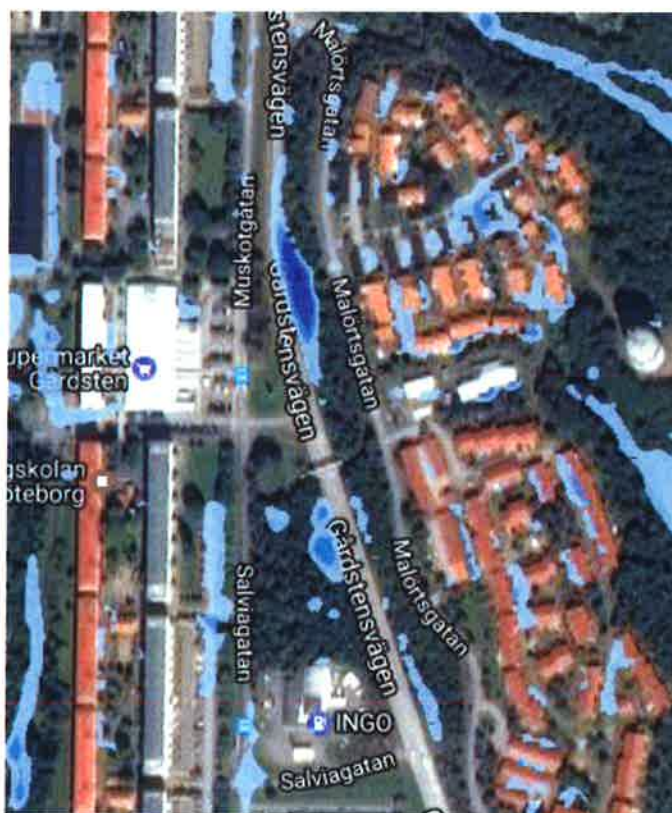
Norr om planområdet finns ett markavvattningsföretag. Dagvatten från planområdet leds söderut i dagvattenledningsnätet och därför berörs inte markavvattningsföretaget av området eller någon framtida exploatering av det.

Vid ett skyfall rinner ytvatten in i området från Malörtsgatan och det uppstår översvämningssytor öster om Gårdstensvägen, vilket är i botten på en slänt. Ytvatten rinner ut från området söderut, norrut och västerut. Om slänten vid Malörtsgatan ska bebyggas måste åtgärder vidtas för att minska riskerna för skador vid ett skyfall. Mellan Gårdstensvägen och Salviagatan uppstår översvämningssområden vid ett skyfall. Utformning av bebyggelse är även viktig här för att inte byggnader ska bli översvämmade vid ett skyfall. Området är tillgängligt via det allmänna vägnätet vid ett skyfall. Figuren nedanför visar resultatet av ett skyfall med återkomsttiden 100 år.

Ur skyfallssynpunkt är det viktigt att tänka på att inga instängda områden skapas, så att vatten blir ståendes mot byggnader. Fria vattenvägar skapas och höjdsättning bör ske så att marken lutar bort från husen. Nordöstra delen av planområdet, öster om Gårdstensvägen är en olämplig placering för byggnader ur skyfallssynpunkt. Enligt skyfallskarteringen (www.vattenigoteborg.se) är detta ett svackområde som översvämmas vid ett 100-årsregn. Om man avser att fylla igen svackområdet måste åtgärder vidtas så att inte bebyggelse nedströms översvämmas.

Till underkant golvbjälklag ska det finnas en marginal på 20 cm vid ett 100-årsregn. Vid akvedukter och andra lågpunkter kan vattendjupet 0,5 m vatten accepteras. Detta är det största vattendjupet som räddningstjänsten kan ta sig fram i.

Planområdet ligger inom skyddsområde för vattentäkt. Det är viktigt att råvattnet skyddas mot utsläpp, föroreningar och sådan användning av mark och vatten som på sikt kan påverka vattenkvaliteten negativt. En dagvattenutredning har tagits fram för detaljplaneförslaget och redovisas sammanfattad på sidan 30.



Maximalt vattendjup (m)

- > 1
- 0.5 - 1
- 0.3 - 0.5
- 0.1 - 0.3

Skyfallskartering av maximala vattendjup för framtida 100 årsregn, Göteborgs Stad.

Risk

En bensinstation finns 65 meter söder om planområdet. Den är obemannad och mellan bensinstationen och planområdet ligger verksamhetslokaler som idag utgörs av dels en färghandel, dels en outhyrd lokal. Bensinstationen ligger något lägre än planområdet och marken sluttar söderut från stationen, i motsatt riktning från planområdet.

Detaljplanens innebörd och genomförande

Detaljplanen medger nya bostäder och lokaler för verksamheter samt att ett torg tillkommer vid Gårdstens centrum i stadsdelen Gårdsten. Planen innebär en förtätning av området med flerbostadshus med blandade upplåtelseformer samt radhus. Gårdstensvägen omvandlas till en gata med mer stadsmässiga kvaliteter som knyter an till den nya torgbildningen vid Gårdstens Centrum.

Detaljplanen innebär en förtätning av området med cirka 300 nya bostäder samt nya verksamhetslokaler i bottenvåning i ett flertal lägen nära Gårdstens Centrum. Genom förtätningen blir det också aktuellt att förvandla parkeringsytan utanför Gårdstens Centrum till ett torg som bidrar till en allmän vistelseyta. En komplettering av bebyggelse i planområdets läge bedöms stärka Gårdsten och stadsdelen som helhet.

Plankartan medger kvartersmark för bostäder (B och B₁), centrumändamål i entrévåning utmed Gårdstensvägen och runt torget (C och C₁) samt parkering (P, P₁, och P₂). Plankartan reglerar även markanvändning för allmän plats för gata (GATA), cykelbana (CYKEL), gångbana (GÅNG) och torg (TORG).

Detaljplanen ingår i BoStad2021 som innebär att kommunen och näringslivet tillsammans ska ha planlagt och färdigställt 7000 nya bostäder, utöver normalproduktionen, senast under Göteborgs 400-års jubileum 2021. Kvartersmarken är markanvisad till Serneke Projektutveckling AB av fastighetsnämnden. Exploatören och kommunen ska verka för att området planläggs för ny bebyggelse för cirka 250–300 bostäder. 50% av bostäderna ingår i BoStad2021. Avtal om genomförande av detaljplanen kommer att tecknas med exploatören. Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. Exploatören ansvarar för utbyggnad av kvartersmark.

Bebyggelse

Den tillkommande bebyggelsen i området syftar till att öka bostadsbeståndet och att skapa en mer varierad bebyggelse med blandade bostadstyper och olika skalor. Ny bebyggelse sker bland annat i form av lamellhus och punkthus. Gårdsten består idag till största del av flerbostadshus i form av hyresrätter och det har konstaterats att det råder brist på andra upplåtelseformer och bostadstyper. Därför medges radhus i södra delen av planområdet.

Gårdstensvägen

Utmed Gårdstensvägen planeras bebyggelsen ligga nära gatan för att skapa ett tätare stadsrum. Lamellhus medges i sex våningar på Gårdstensvägens västra sida där även gång- och cykelbanan förläggs och ett flertal långsgående parkeringar. Under dessa byggnader inryms ett gemensamt genomgående garage som även går under kvartersgatan inom kvarteret och knyter an byggnaderna. Infart till garaget sker från Salviagatan På östra sidan (bebyggelsen mellan Gårdstensvägen och Malörtsgatan) utgörs första våningarna av bostäder, verksamheter och parkering som vetter mot Gårdstensvägen. Eftersom Malörtsgatan ligger cirka fem till sex meter högre än Gårdstensvägen, medges bebyggelsen i en brant slänt. Det innebär att de två nedersta våningarna blir souterräng med entréer endast mot Gårdstensvägen. De övre våningarna blir genomgående. Mellan två av lamellerna går en trappa för att skapa förbindelse mellan Gårdstens Centrum och Malörtsgatan. Norr om lamellhusen tillkommer en gång- och

301

cykelväg. I lamellen längst norrut reglerar detaljplanen att det ska finnas verksamheter i bottenvåning, medan det i de andra möjliggörs för att kunna ha det. I den södra lamellen planeras det för boende med särskild service, BmSS. Det ställer krav på att sprinklersystem finns och att det blir en något högre våningshöjd inomhus.



Vy över tillkommande ny bebyggelse från nordost, Krook & Tjäder.

Muskotgatan/torget

Där det idag finns en parkeringsyta framför Gårdstens Centrum, medges en utvidgning av centrumbyggnadens bottenvåning med bostäder ovanpå. Framför Gårdstens Centrum tillkommer ett torg som stängs av för motortrafik men som medger cykeltrafik. Muskotgatan stängs av utanför centrumbyggnaden och den tidigare sträckningen blir istället en del av det blivande torget som ska knyta an centrum med Gårdstensvägen som blir stadsgata. Vid torget tillkommer flera byggnader som ramar in torget. I bottenvåningen på dem tillåts lokaler för butiker, service och verksamheter för att skapa fler målpunkter kring torget och komplettera Gårdstens centrum med fler lokaler och målpunkter i kollektivtrafiknära läge. Byggnaderna som medges mitt på torget får en lägre skala och fungerar som rumsbildande för torget med lokaler som ska kunna fungera för vistelse och målpunkter. Punkthuset som sammanbyggs med centrumbyggnaden genom ett salutorg tillåts bli fjorton våningar och därmed också högre än omgivande befintliga lamellhus. Punkthuset markerar i och med det centrum och torget i ett läge som bedömts tåla en högre höjd och där skuggbildningen på omgivande bebyggelse enbart råder under relativt kort tid. Det andra bostadshuset ovanpå centrumlokalerna medges i högst fyra våningar för att inte konkurrera med det högre huset, samtidigt som det kan bidra till centrumets förändrade karaktär och torget. Mellan byggnaderna kan yta för en utevistelse för de boende skapas på centrumtaket. För tätningen i centrum innebär fler människor i området under olika tider på dygnet.



Perspektivbild över torget och den nya bebyggelsen vid centrum, Krook & Tjäder.

Salviagatan

Utmed Salviagatan medges ett område med radhus eller flerbostadshus i tre våningar. Utformningen med radhus och lägenhet är tänkt att skapa en flexibilitet i boendet och möjliggöra för så kallade generationsboende. Bebyggelsen inom kvarteret kommer att skilja sig längs med Salviagatan med radhusens låga karaktär och karaktären längs Gårdstensvägen där lamellerna tillåts bli sex våningar och fungera som bullerdämpande mot innergården. En kvartersgata går genom kvarteret och gör det möjligt för fastighetsnära avfallshantering och blir också en insatsväg för räddningstjänsten att komma fram på. Under kvarteret medges garage som tillhandahåller parkeringar för kvarteret men även eventuellt för kringliggande bebyggelse. På västra sidan om Salviagatan tillåts befintlig parkeringsyta utökas och byggas på med ett plan och bilda ett parkeringsdäck. Norr om det medges en lamellbyggnad i sex våningar som ansluter till befintlig bebyggelse. Här kommer trädraden med lönnar utmed Salviagatan att påverkas. Redogörelse för påverkan på biotopskydd återfinns på sidan 29.

Bevarande, rivning

Inga byggnader kommer att rivas i och med planens genomförande. En gång- och cykelbro över Gårdstensvägen kommer att rivas och lämna plats för de nya bostadshusen. Den ersätts istället längre norrut av en gång- och cykelväg som ringlar ner från Malörtsgatan till Gårdstensvägen och ansluter till den flyttade busshållplatsen och torget framför Gårdsten centrum.



Vy över planområdet från väster, Krook & Tjäder.

Trafik och parkering

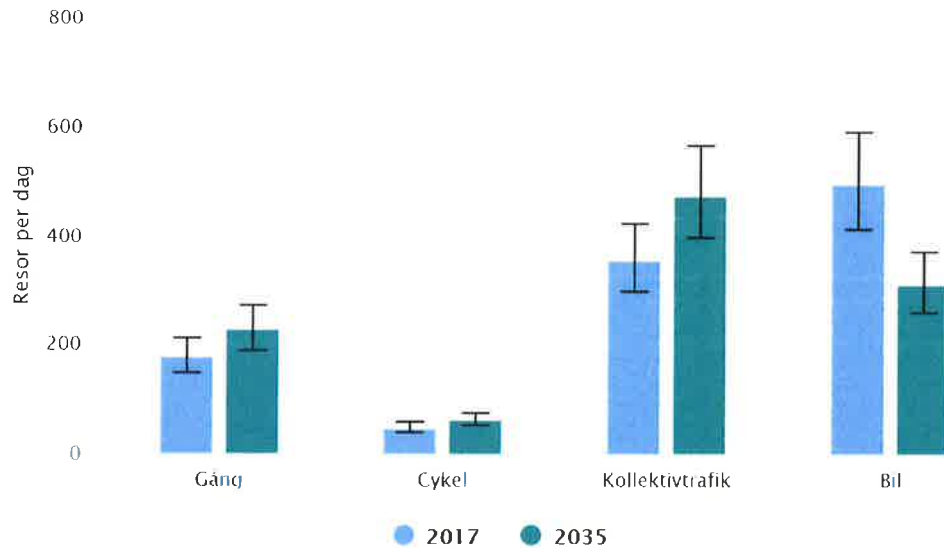
Förutom förtätningen av bebyggelsen i området, är syftet också att omvandla Gårdstensvägen till en lokalgata som integreras med bostadsbebyggelse och som på så vis får sänkt hastighet och mer stadsmässiga kvaliteter. Idag är Gårdstensvägen en ringled som är överdimensionerad. Någon bebyggelse finns inte utmed vägen utan de är separerade från varandra. Innanför Gårdstensvägen består bebyggelsen till största del av flerbostadshus, medan radhus och friliggande villor ligger utanför. För att uppnå en förtätning tillåter planförslaget en ny bebyggelse på vardera sida om Gårdstensvägen, som kan möta de olika bebyggelseformerna. Upplevelsen av det smalare gaturummet tillsammans med att fler funktioner samlas utmed Gårdstensvägen medför att hastigheterna sänks, vilket också påverkar bullernivåerna.

Regleringarna utmed Gårdstensvägen kan innebära att trafikflödet förändras. Om det upplevs som krångligt att ta sig fram med bil, söker man sig till andra vägar. För att undvika en sådan förändring där parallella gator blir smitvägar, kommer Muskotgatan att stängas av utanför centrumbyggnaden. Samtidigt minskar ytor som kan generera smitvägar genom området. Idag går busstrafiken längs Muskotgatan med stopp vid centrum i form av en timglashållplats. I och med att gatan stängs av så flyttas busshållplatsen från Muskotgatan till Gårdstensvägen men fortsätter vara en timglashållplats.

Genom att flytta ut hållplatsen till Gårdstensvägen och behålla timglashållplatsen kommer hastigheten på Gårdstensvägen att sänkas. Samtidigt kommer Gårdstensvägen kunna befolkas i och med hållplatsens flytt och få mer rörelse kring sig vilket stärker upplevelsen av trygghet. Att flytta ut hållplatsen och stänga av Muskotgatan innebär också att nord-sydlig trafik kan koncentreras till en gata istället för två, vilket innebär att ytan utanför Gårdsten centrum inte behöver delas av och samtidigt kan bli säkrare eftersom motortrafiken försvinner. Torget blir på så vis en sammanhållen yta att vistas på.

Totalt antal delresor per dag: 1 078 (899–1 282)

Klicka och dra för att zooma in

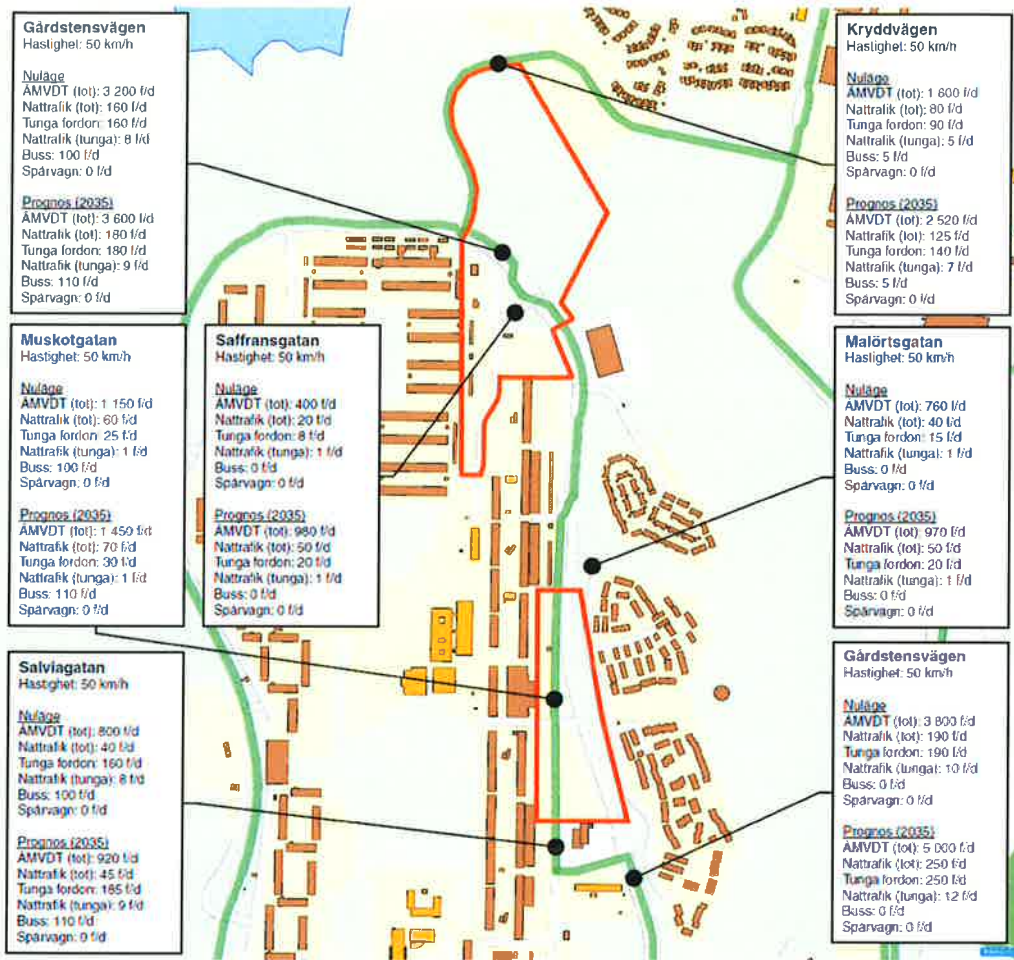


Fördelning mellan olika trafikslag av den trafikstring som detaljplanen medför.

Gång- och cykelbron som går över Gårdstensvägen rivs och ersätts med en gång- och cykelväg i nordöstra delen av planområdet. Genom att den nya gång- och cykelvägen leder ner trafiken på Gårdstensvägen från Malörtsgatan tillförs mer rörelse längs med stadsgatan. Korsningen Salviagatan/Muskotgatan kommer samtidigt att justeras för att kollektivtrafiken ska få en bättre anpassad sväng, samtidigt som hierarkin mellan gatorna blir tydligare. Bussarna går i dagsläget längs med Salviagatan för att sedan trafikera Muskotgatan. Den nya föreslagna placeringen av busshållplatsen innebär att bussen behöver svänga ut från Salviagatan till Gårdstensvägen och det ställer krav på att det finns tillräcklig yta för bussarnas överhäng och att de har fri sikt i korsningen.

I detaljplanen inryms en gång- och cykelbana utmed Gårdstensvägen som utanför planområdet kopplas samman med de ramper för gång- och cykel som finns längre söderut som ansluter till gång- och cykelvägen från Gårdsten till Angered. Inom ramen för detaljplanen finns dock inte ekonomiskt utrymme för att planera det större cykelnätet i Gårdsten, utan blir en del av en fortsatt utveckling för stadsdelen. Muskotgatan kommer fortsatt att tillhöra cykelnätet genom att cyklar tillåts passera över det föreslagna torget framför Gårdstens Centrum. Det är viktigt ur trafiksäkerhetssynpunkt att förhindra biltrafik på torget eftersom risken annars är stor att bilister tar chans och smiter över torget. Därför fortsätter torgets utformning att studeras utifrån trafikspekter, räddningsvägar och transporter till och från service och verksamheter inför genomförandet.

Vid Gårdsten centrum finns i dagsläget två inlastningar. Matbutikens inlastning som ligger på norra sidan som nyligen har byggts om. Den används frekvent och det är stora lastbilar som angör, vilket ställer krav på ytor för att kunna vända och komma rätt till lastkajen. I plankartan medges vändplats på allmän plats som inlastning fortsatt kan lösas ifrån. Intill vändplatsen kommer boende, verksamhetsutövare och besökare till punkthuset på fjorton våningar att kunna angöra.



Trafikberäkningen med nuläge och tillkommande trafikmängd för exploateringen i nordöstra Gårdsten och vid Gårdstens Centrum, Ramböll.

Trafikalstring

Detaljplanen tas fram parallellt som detaljplanen i nordöstra Gårdsten. Planerna är inte beroende av varandra men ombyggnad av Gårdstensvägen till stadsgata planeras ske i båda områdena. En gemensam trafikberäkning för båda planerna har gjorts, som bilagts planhandlingarna. Nulägets trafikflöden baseras på trafikmätningar, vars resultat återfinns i Trafikkontorets databas "Trafikmängder på olika gator". Där mätning saknats är värdet antaget. Andelen tung trafik är hämtad från trafikmätning. Där mätning saknas antas 5 % och 2 % på återvändsgator. Nattrafik antas utgöra 5 % av dygnstrafik. Framtida flöden år 2035 baseras på beräknad tillkommande trafik från nya bostäder och förskola i nordöstra Gårdsten samt bostäder och verksamhet i Gårdsten centrum. Trafikkontoret har räknat fram en bilalstring på ca 2500 fordon. Antaget 1,3 personer per fordon ger ca 1900 fordon per dygn. Beräkningarna utgår ifrån att 10% av dygnstrafiken finns under högtrafiktimmen. I detta fall blir det 190 fordon per timme vid högtrafiktimmen. Trafikkontoret har antagit fördelningen att 80 % går västerut från området på Norrleden vilket innebär ca 155 fordon per högtrafiktimme. Denna trafik fördelar sig sedan ganska jämnt på E45 och E6. Staden bedömer påverkan som marginell och att det inte kommer att innebära större köbildning än vad det är i dagsläget. Bussflöden är hämtade från VISUM-modellen för år 2013 och 2035. Genomförd trafikberäkning har lagts som bilaga, med tillhörande metodbeskrivning.

Parkering/cykelparkering

Ett mindre antal parkeringar bevaras på torget för att inte ta bort möjligheten för korta besök i centrum och för lämning och hämtning. Parkeringarna kan också tillföra rörelse vid torget. Utmed Gårdstensvägen ges utrymme för fickparkeringar för besöks-parkering och tillfällig parkering. Boendeparkering löses i garage under flera bostads-hus och som markparkering inom kvartersmark. Inom kvarteret mellan Salviagatan och Gårdstensvägen, sker parkering i ett gemensamt sammanhängande garage med infart från Salviagatan. Garaget inryms hela vägen under lamellerna utmed Gårdstens-vägen och även under kvartersgatan, men påverkar inte åtkomsten till kvarterets in-nergård. Efter granskningskedet har en bestämmelse (ringmark) tillkommit för att sä-kerställa att garaget kan gå under kvartersgatan. Ändringen bedöms inte vara väsent-lig och innebär inte någon yttre påverkan för allmänheten eller stadsbilden. En befint-lig markparkering utmed Salviagatan tillåts också utökas norrut och byggas på med ett parkeringsdäck för att nyttja befintlig parkeringsyta. Den kommer att samnyttjas mellan befintlig bebyggelse och tillkommande och kommer att behöva avtalas om. Eftersom en av de biotopskyddade trädraderna står längs med denna har en kartering studerat hur den kan komma att påverkas av påbyggnaden. Det återges på sidan 29. Parkeringen har därav flyttats några meter västerut i förhållande till dagens läge för att på så vis lämna ett större avstånd till trädraden. För några bostadsfastigheter kom-mer parkeringsköp krävas som upprättas mellan berörda fastigheter. En parkeringsut-redning som gjorts visar att parkeringsbehovet klaras genom ovanstående lösningar. Enligt Göteborgs stads parkeringspolicy ska parkering för bebyggelsens ändamål till-godoses på kvartersmark.

Tillgänglighet och service

Förtätningen med bostäder innebär att kollektivtrafiken får ett ökat resenärsunderlag i ett kollektivtrafiknära läge. I och med det kan tillgängligheten med kollektivtrafik öka framgent i form av turtäthet i takt med ett ökat behov. Busshållplatsens flytt ut till Gårdstensvägen ökar avståndet från befintlig bebyggelse kring centrum med cirka 40 meter, men flytten bedöms ändå vara befogad för att uppnå ett trafiksäkert torg och för att kunna koncentrera all trafik till en gata istället för två parallella. Torgytan kom-mer att möbleras med sittplatser, som också kan underlätta det längre avståndet.

Detaljplanen föranleder att den befintliga gång- och cykelbron rivs och ersätts med en gång- och cykelbana som ringlar ner till Gårdstensvägen och som uppfyller tillgäng-lighetskraven. Samtidigt lämnar bron plats för att kunna bebygga området med bostä-der. Den nya gång- och cykelbanan ansluter direkt till busshållplatsen nere på Gårds-tensvägen. Sammantaget innebär förändringen att det blir mer bebyggelse längs Gårdstensvägen, samtidigt som hastigheten sänks och vägen smalnas av för att bli tryggare för gång- och cykeltrafikanter att röra sig längs med. Tillgängligheten till service bedöms också öka genom att fler verksamhetslokaler medges kring det nya torget. Genom förtätningen av bostäder i området ökar även underlaget för såväl be-fintliga som tillkommande verksamheter.

En enhet för BmSS (Bostäder med Särskilt Service) med åtta lägenheter kommer att byggas. Enheten planeras i lamellen mellan Gårdstensvägen och Malörtskatan i syd-östra delen av planområdet. Utformningen av denna enhet kommer fortsatt utredas in-för bygglovskedet för att kunna passa med behovet som finns och de förutsättningar som finns inom planområdet.

Friytor

Markparkeringen som finns idag i anslutning till Gårdsten centrum ersätts till stor del med en allmän torgyta. Ett mindre antal parkeringsplatser återstår för att ge möjlighet för hämtning och lämning samt korta besök i centrum och kringliggande verksamheter. Det är viktigt att den nya torgytan tillför området vistelseytor med möjlighet till olika användning, såväl kommersiell som rekreativ. Möjlighet till att ha rekreationsytor, lekplats etc. på torget kommer att studeras vidare inför genomförandet. Planområdet har kort avstånd till Dalen som fungerar som rekreationsområde för Gårdsten i stort och som har mer av en naturkaraktär, medan torgets karaktär kommer att bli en annan. Därför är bedömningen också att torget inte kommer att konkurrera med Dalen utan snarare tillföra nya värden till Gårdstens centrum.

Naturmiljö

Den naturmiljö som finns idag inom planområdet har inga större naturvärden som är värda att bevara, varken ekologiskt eller socialt som rekreationsområde. En naturvärdesinventering är gjord och i samråd med park- och naturförvaltningen har bedömningen gjorts att föreslagen exploatering är lämplig men att kompensationsåtgärder ska genomföras för att kompensera för den biotopskyddade trädraden som berörs. Den föreslagna påbyggnaden av parkeringen flyttas i sidled längre från den biotopskyddade trädraden längs med Salviagatan så att ett större avstånd ges till lönnarna. På så vis minskar påverkan på dem. Det innebär dock att parkeringen hamnar närmare den rödlistade almen. En kartering av trädens rötter och kronor har gjorts. Karteringen konstaterar att sex träd i trädraden påverkas av byggrätten och parkeringsdäcket som tillåts i detaljplanen. Om två av dessa skulle klara en bortgrävning av deras rotsystem för att bevara dem är oklart. I den ansökan om biotopskyddsdispens som beviljats av Länsstyrelsen föreslås även att de också tas ned för att kompenseras med en ny trädrad om sex lönnar i rekreationsområdet Dalen i mitten av Gårdsten, strax väster om planområdet. Karteringen konstaterar även att parkeringsdäckets utformning kräver en beskärning av cirka 25 % av almens rotsystem. Det är sannolikt att trädet inte klarar ett så stort ingrepp och dör inom 10 år efter dessa schaktarbeten. Likaså påverkas en av de tre lärkar som står vid befintlig parkeringsyta eftersom den står så nära. De två andra lärkarna kan eventuellt utgöra en säkerhetsrisk om de står kvar. Åtminstone almen och ena lärken kommer därför att tas ned, eventuellt även de övriga två lärkarna. En fortsatt dialog sker mellan Stadsbyggnadskontoret, Park- och naturförvaltningen, exploitören och fastighetsägaren kring dessa träd inför genomförandet.

Med anledning av att det är ett kuperat område och som till stora delar i sitt genomförande består av bebyggelse, trafik och bostadsgårdar, finns det begränsat utrymme för att anordna ny grönska. På allmän plats som utgörs av gator och torget, är det endast på det tillkommande torget som utrymmet finns att få in ett inslag av växtlighet, varför en planbestämmelse om att träd ska finnas där har reglerats i plankartan. Till en början har denna bestämmelse syftat till att få in kompensationen av alléträden på torget, men på grund av alléns utrymmesbehov har det inte bedömts vara möjligt. Men behovet av att få in växtlighet och ett grönt inslag kvarstår och därför har bestämmelsen om att träd ska finnas fått bestå på torget. Det är viktigt att vid genomförandet se till så att växtligheten på torget kan bidra till torgets kvaliteter genom platsskapande och bland annat skuggning.



Läge för kompensationsåtgärd (gul) för träden som tas ned längs Salviagatan (blå).

Sociala aspekter

Planförslaget stärker kvaliteter i centrum genom att markparkeringen vid centrum ersätts med en torgyta som skapar mötesplatser och allmänna vistelsezoner. Mer verksamheter och service i kollektivtrafiknära läge tillsammans med bostäder innebär större social kontroll över överblickbara gaturum och offentliga platser. I och med att Gårdstensvägen omvandlas till stadsgatan med bostadsbebyggelse på vardera sida om, minskas barriäreffekten och det blir en serpentinväg och trappa upp till Malörtsgatan som ligger närmare bostadsbebyggelse som kan bidra till trygghet. En blandning av funktioner och upplåtelseform eftersträvas i centrum med verksamheter och service i bottenvåning i kollektivtrafiknära läge. Med nya bostäder i Gårdsten möjliggörs såväl ökad inflyttning som flytt inom stadsdelen. Med fler boende i området kan även handeln stärkas både i Gårdstens- och Angereds centrum.

Teknisk försörjning

Dagvatten

En dagvattenutredning för planområdet har tagits fram av Ramböll Sverige AB på uppdrag av Göteborgs Stad för att klarlägga förutsättningarna för dagvattenhantering inom planområdet. Sammanfattning följer nedan, medan den fullständiga utredningen ligger som bilaga.

Utmed Gårdstensvägen medges bebyggelsen nära gatan för att skapa ett tätare stadsrum. Ur dagvattensynpunkt är det viktigt att tillräckligt med mark reserveras i anslutning till bebyggelsen för dagvattenhantering. Förgårdsmark och bostadsgårdarna är generellt små till ytan inom planområdet men dagvattenutredningen har identifierat möjliga placeringar för dagvattenhantering för kvartersmarken. Om annan placering än den som dagvattenutredningen föreslagit är det viktigt att den uppnår samma grad av rening och fördröjning som dagvattenutredningen föreslår. Därtill är det viktigt att tänka på att utforma taklutningen så att regnvatten smidigt kan ledas till dagvattenanordningarna inom fastigheten.

Ett 10 minuters 5-årsregn ger i det exploaterade området upphov till en regnintensitet på 285 l/s, ha med en klimatfaktor på +25%, vilket i sin tur resulterar i ett flöde på 534 l/s inom området. Den totala erforderliga fördröjningsvolymen för området blir då ca 187 m³. Motsvarande flöde för hur området ser ut idag är 344 l/s. Exploateringen ger alltså en ökning av totalflödet på ca 55 % inom området. Efter fördröjning beräknas flödet bli ca 210 l/s till det allmänna dagvattennätet. Strukturen för hur dagvatten föreslås hanteras bygger på att leda vatten i täckta rännor till underjordiska fördröjningsmagasin. Vatten från kvartersmark föreslås fördröjas och renas i makadammagasin medan vattnet från allmän platsmarken i första hand föreslås fördröjas i rörmagasin och renas i filtermagasin. En mer detaljerad redogörelse för varje enskilt delområde inom planområdet finns redovisad i bilagd dagvattenutredning.



Inom alla delområden är det möjligt att med föreslagna reningsåtgärder nå miljöförvaltningens riktvärden förutom för PCB₇ och i område A2 fosfor. PCB₇ är enligt Naturvårdsverket mycket svårt att rena och där föreslås också åtgärder för att minska utsläppen vid källan istället ska utföras. Källan är främst fogmassor och elinstallationer i byggnader uppförda från 1956 till 1973. I och med att flertalet av byggnaderna i området är nybyggnationer kan det misstänkas att programmet StormTac överskattar de utsläpp av PCB₇ som förväntas påverka utredningsområdet. Den totala fosformängden från område A2 beräknas vara relativt liten men om ytterligare fosforering vill uppnås kan till exempel en fosforfälla kopplas på reningsanläggningen. I ett antal delområden ligger halterna för fosfor och TBT väldigt nära eller precis i nivå med gränsvärdena.

En detaljerad studie av dagvattenlösningar för enskilda byggrätter inom kvartersmark har genomförts. Föreslagna lösningar är rörmagasin och filterbrunnar och dimensionerade arealer/volymer för respektive byggrätt har kontrollerats mot tillgängligt utrymme i byggrätten. Föreslagna lösningar har även kontrollerats med hänsyn till anslutningar från det nya dagvattensystemet och idag befintliga anslutningspunkter för kommande utbyggnation av det kommunala dagvattennätet. Bedömningen är att föreslagna lösningar fungerar.

En mer detaljerad översikt över föroreningsberäkningarna finns i dagvattenutredningens bilaga 4.

Skyfall

Dagvattenutredningen har även studerat planområdet ur ett skyfallsperspektiv, där det konstateras att planområdets utformning medger mycket begränsade grönytor och andra ytor lämpliga för fördröjning av skyfall. Det bästa alternativet bedöms därför vara att leda bort vattnet med hjälp av rännor, vilka har inkluderats i förslaget på dagvattenlösning. Inom allmän platsmark föreslås överskottsvatten som inte får plats i planerade anläggningar få rinna längs med gatorna norrut. Detta ställer också krav på att dessa gator är utformade på ett sätt som tillåter skyfallshantering. Exempel på detta kan vara att de utrustas med cirka 15 centimeter höga kantstenar vilka förhindrar vatten från att ta sig ut på sidorna även vid höga flöden. Ett annat sätt är att göra ett veck i gatan vid ena sidan där vattnet ansamlas och leds. Fördelen med det senare alternativet är att det frigör ett körfält och ökar framkomligheten för till exempel räddningsfordon. Räddningsfordon av typen personbilar hindras av ett vattendjup på ca 0,2 m medan lastbilar klarar djup upp till 0,5 m. Gatorna i utredningsområdet har relativt kraftiga lutningar vilka möjliggör en god avrinning.

Ur skyfallssynpunkt är det viktigt att tänka på att inga instängda områden skapas, så att vatten blir ståendes mot byggnader. Det är framförallt viktigt för byggnaderna öster om Gårdstensvägen som ligger nedanför Malörtsgatan. Bebyggelsen har anpassats till terrängen i södra delen för att säkerställa fria vattenvägar, samt att hanteringen särskilt har studerats invid lamellerna utmed Gårdstensvägens östra sida. Gång- och cykelvägen öster om Gårdstensvägen är planerad vid ett svackområde som översvämmas vid ett 100-årsregn. Utredningen påtalar att om man avser att fylla igen svackområdet måste åtgärder vidtas så att inte bebyggelse nedströms översvämmas.

Vatten och avlopp

Inför byggnation ska berörd fastighetsägare/exploatör kontakta Kretslopp och vatten för information om de tekniska förutsättningarna avseende VA-anlutningen. Anslutningspunkter för kommunalt vatten finns i området men kommer att behöva flyttas.

Det allmänna VA-ledningsnätet måste byggas ut för att förse den nya bebyggelsen med vatten och avlopp. Från västra Muskotgatan (strax söder om Gårdstens Centrum) föreslås en ledningsutbyggnad åt öster till det nya torget och Gårdstensvägen för att försörja den mellersta delen av bebyggelsen.

Anslutning till befintligt och föreslaget nytt allmänt ledningsnät kan ske i Muskotgatan, Salviagatan och Gårdstensvägen. Anslutning till dricksvattennätet får däremot inte ske till den stora matarledningen för dricksvatten som ligger i Salviagatan. Avloppsnätet inom kvartersmark ska utformas som duplikatsystem med skilda ledningar för dag- och dräneringsvatten respektive spillvatten. För att anslutning med självfall ska tillåtas ska färdigt golv vara minst 0,3 meter över marknivå i förbindelsepunkt, med hänsyn till risk för uppdämning i allmänt dag- och spillvattensystem. Kretslopp och vattens fördröjningskrav för dagvatten ska uppfyllas innan anslutning till allmänt ledningsnät. Krav vad gäller avskiljning av föroreningar i dagvattnet ska vara uppfyllt. Om anslutning av bebyggelse sker genom samfällighet med en gemensam servis gäller att varje byggnad bör placeras 0,3 meter över kringliggande marknivå/gata.

Med anledning av punkthusets höjd vid centrum krävs en intern stigarledning för brandvattenförsörjningen. Räddningstjänstens krav på brandvattenförsörjning är 30 l/s för hus över 40 m. Eventuella nödvändiga förbättringar av brandvattenförsörjning anläggs och bekostas av fastighetsägaren.

Värme

Befintlig bebyggelse intill planområdet är ansluten till fjärrvärmenätet och anslutning avses ske även för den tillkommande bebyggelsen. Byggrätterna i den nya detaljplanen har utformats för att beakta befintliga ledningar så att ingen konflikt föreligger. Några u-områden för att säkerställa fjärrvärmenätets ledningar behövs därför inte. Fjärrvärmenätets kapacitet och möjlighet för att betjäna även tillkommande bebyggelse har studerats. Befintliga ledningar kompletteras med nya dragningar utmed Gårdstensvägen och Salviagatan för att fjärrvärmen ska kunna dras fram till lämpliga anslutningspunkter. Samtal mellan exploatören, ledningsägarna och stadens berörda förvaltningar pågår parallellt med detaljplanarbetet för att hitta passande placeringar. Några ytterligare regleringar för detta bedöms inte nödvändiga i plankartan.

El och tele

Detaljplaneförslaget medför att vissa befintliga ledningar i Musikgatan och Gårdstensvägen kommer att behöva flyttas och läggas om i nytt läge för att möjliggöra föreslagna trafiklösningar och bebyggelse. Det går en optokabel och högspänningsledning genom planområdet och det är viktigt att säkerställa att tillräckligt avstånd lämnas till dem för att underhållsarbete ska kunna ske. Placeringen av dessa allmänna ledningar har säkerställts med en ledningsrätt i plankartan (u). När Gårdsten byggdes på 60-talet planerades elnätet för en eventuell utbyggnad. Därmed finns en överkapacitet i nätet.

Tekniska framsteg har även inneburit att de tekniska systemen blivit mindre och effektivare, vilket innebär att befintliga transformatorstationer idag är överdimensionerade gentemot det nät som de betjänar.

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

Berganläggning

Planområdet ligger i närheten av en berganläggning. Eventuell sprängning ska utföras så att skador inte uppkommer på berganläggning eller i dess installationer. En upplysning finns i plankartan om att en underjordisk berganläggning finns i närheten.

Avfall

Lösningar för avfallshanteringen har studerats för att säkerställa att avstånd och utrymmen motsvarar arbetsmiljökrav och tillgänglighetskrav för boende och att kapaciteten motsvarar antalet bostäder som miljörummen betjänar. Bland annat får inte 25 meter från avfallsutrymmets mitt till tänkta zoner för avfallsfordonens stopp överskridas. Vändzoner och möjliga placeringar för avfallsbilar har stämts av så att de uppfyller dagens krav på utformning. Generellt inom planområdet planeras avfallshanteringen lösas i miljöhus/miljörum där fastighetsnära insamling för fraktioner som matavfall, förpackningar och grovavfall löses. Detaljplanen medger komplementbyggnader inom kvartersmark och generellt begränsas dem i byggnadshöjd till 3,5 meter. Miljöhusen placeras i närheten av lokalgator och kvartersgator för att tömning ska kunna ske smidigt. Avfallshanteringen ska ske inom kvartersmark och i bebyggelse med liten förgårdsmark får avfallshanteringen då inordnas som miljörum. En återvinningsstation finns norr om planområdet utmed Muskotgatan ungefär 200 meter från centrumbyggnaden. Stationen är idag inte maxbelastad, men behållare för pappersförpackningar töms varannan dag och behållare för plast töms var tredje dag.

Övriga åtgärder

Geotekniska åtgärder

En fördjupad geoteknisk studie av berget utmed Gårdstensvägen redovisar att det inte föreligger någon risk för blockutfall inom planområdet. Både före och efter sprängningsarbeten ska en erfaren bergtekniker besiktiga berget för kontroll om det kommer att krävas några bergförstärkningar. Det föreligger inte några stabilitetsproblem för marken inom planområdet idag eller efter den planerade byggnationen.

Markmiljö

Den norra delen av planområdet har utgått efter samrådet. Utifrån den miljötekniska markundersökningen utgår därför området där provpunkterna 16PW03, 16PW04 och 16PW05 tagits. Det innebär också att transformatorstationen och dess direkta omgivning utgår ur planområdet. Kvarvarande provpunkter inom planområdet med förhöjda halter är 16W02 och 16W08. I 16W02 är det förhöjda halter av PAH och kadmium, medan det i 16W08 är de detekterade alifaterna som kan ha ett naturligt ursprung på grund av förekomst av växtdelar och torv. Marken vid båda provpunkterna

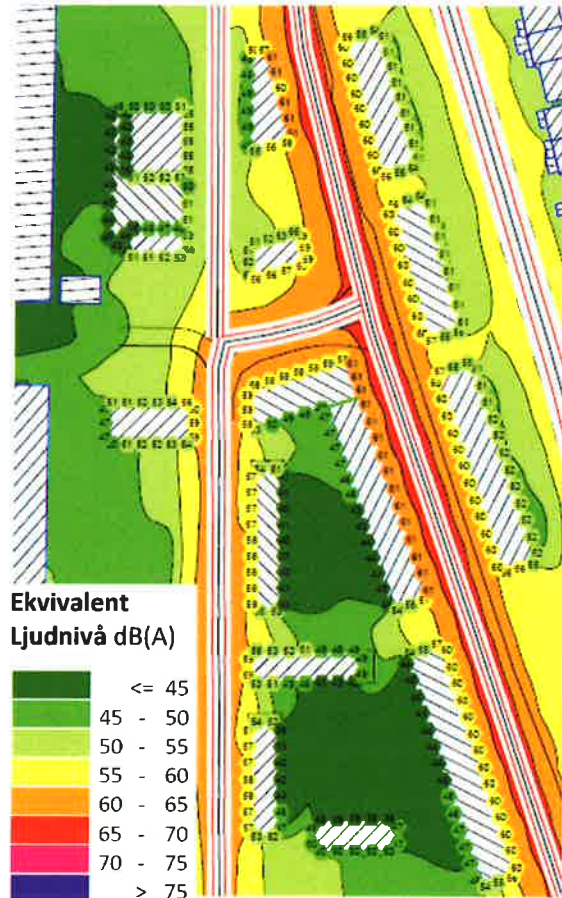
är i detaljplanen föreslagen för centrum- och bostadsändamål. Vid provpunkt 16W02 föreslås ett 14-vånings punkthus, medan det vid provpunkt 16W08 föreslås ett sex våningar högt lamellhus. En planbestämmelse har lagts till i plankartan om att sanering av förorenade massor ska ske innan startbesked. En upplysning har även lagts till om att anmälan till tillsynsmyndighet ska göras vid markarbeten i förorenade massor.

Arkeologi

Planområdet är ianspråktaget sedan tidigare och bedöms inte vara föremål för ytterligare arkeologiska utredningar.

Buller

En bullerutredning har tagits fram enligt PBL 4 kap 33 a § utifrån prognostiserad trafik och redovisas i sin helhet som en bilaga till planbeskrivningen. Bullerberäkningen innehåller en kartredovisning av beräknade värden för omgivningsbuller. Enskilda byggnadsplaceringar och bostäder kräver åtgärd för att klara ekvivalent bullernivå dagtid och maximal bullernivå nattetid. Överlag klarar föreslagen bebyggelse bullerförordningens krav. En planbestämmelse i detaljplanen reglerar att bullerförordningen ska följas. Med erforderliga åtgärder bedöms byggnation enligt detaljplanen kunna genomföras. Enstaka planlösningar och lägenhetsstorlekar har studerats för att säkerställa att man med genomgående lägenheter eller smålägenheter klarar värdena. Anpassning av gårdar har också gjorts för att nå värden för en skyddad uteplats där sådan krävts. I och med de åtgärder som gjorts bedöms bullerförordningen kunna följas.



Karta ur bullerberäkningen som redovisar ekvivalent ljudnivå för föreslagen bebyggelse.

För bebyggelsen mellan Gårdstensvägen och Salviagatan finns det goda möjligheter att skapa bullerskyddad uteplats på den luddämpade sidan in mot innergården och tyst sida bedöms därför klaras utan åtgärd.

Lamellen sydväst om korsningen Salviagatan och Muskotgatan har även den förhöjda värden. Genom att förlägga smålägenheter mindre än 35 m² ut mot Salviagatan klarar man bullerförordningens riktvärden för byggrätten.

Bebyggelsen utmed Gårdstensvägens östra sida har bullernivåer som uppmäts som högst 60 dBA ekvivalent ljudnivå. Om enkelsidiga lägenheter ska uppföras utmed Gårdstensvägen får de på grund av bullernivåerna inte vara större än 35 kvadratmeter. Övre våningar klarar riktvärdena genom att ha genomgående lägenheter.

Radhuslängorna utmed Salviagatan har i bullerberäkningen förhöjda riktvärden på gaveln. En ny placering av radhusen har gjorts vilket innebär att de får en skyddad sida in mot gården vilket innebär att gavlarna där riktvärdena överskridits har kunnat undvikas. Vid gaveln på flerbostadshuset i samma kvarter, ut mot korsningen Salviagatan/Muskotgatan, kan smålägenheter inrymmas. Samma flerbostadshus har även förhöjda värden i korsningen Musikgatan/Gårdstens-vägen. I detta läge har ett infällt hörn föreslagits som en åtgärd för att klara bullerförordningen.

Luft

Samtliga miljö kvalitetsnormer för kvävedioxid klaras. Luftmiljön i området är god och inga åtgärder krävs.

Risk

Bensinstationen söder om planområdet bedöms inte utgöra någon risk för föreslagen tillkommande bebyggelse. Mellan bränslepumparna och bebyggelsen ligger verksamhetslokaler som fungerar som barriäreffekt. Hälsomässiga störningar såsom strålkastarljus, buller och lukt bedöms inte utgöra ett problem på platsen.

Möjlighet att avskärma med staket utmed tomtgränsen finns fortsatt för att minska bländande strålkastarljus.

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 frivillig kompensation föreslås för den alm som behöver tas ned för att parkeringsdäcket ska vara möjligt att uppföra. Almen föreslås kompenseras av samma art inom berörd fastighet.

Fastighetsindelning

Fastighetsindelningsbestämmelse fastställd som tomtindelning, 1480K-III-6733 upphör att gälla för Gårdsten 7:1.

Kvarterensmarken för bostäderna m.m. kan delas in i en eller flera fastigheter.

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

Byggaktörerna ansvarar för utbyggnad av anläggningarna inom kvartersmark.

Anläggningar utanför planområdet

Ny cykelbana planeras längs Gårdstensvägen för att koppla ihop planområdet med nordöstra Gårdsten. Ytterligare en koppling planeras även till befintlig gång och cykelbro över Gårdstensvägen sydöst om planområdet.

Drift och förvaltning

Kommunen, genom trafikkontoret, ansvarar för drift och förvaltning av trafikanläggningar på allmän plats.

Kommunen, genom park och natur, ansvarar för drift och förvaltning av torg och parktytor inom allmän plats samt vissa allmänna gångvägar.

Byggaktören ansvarar för drift och förvaltning av kvartersmarken.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

Fastighetsbildning ska ske i enlighet med detaljplanen. Genomförandet av planen kommer att innebära lantmäteriatgärder såsom fastighetsreglering, avstyckning, klyvning, anläggningsåtgärd och ledningsrätt.

Fastighetsreglering, klyvning och avstyckning kommer att ske för att bilda nya fastigheter inom kvartersmark. Fastighetsreglering kommer även att ske för förändring av allmän platsmark.

Befintliga rättigheter kan komma att omprövas, nya rättigheter kan behöva upprättas.

Före beviljande av bygglov ska erforderlig fastighetsbildning (fastighetsreglering och avstyckning) i enlighet med detaljplanen vara genomförd.

Tredimensionell fastighetsbildning

Detaljplanen medger bildande av tredimensionella fastigheter. Vid bildande av tredimensionella fastigheter behöver rättigheter säkerställas genom t.ex. inrättande av gemensamhetsanläggningar eller bildande av servitut.

Tredimensionell fastighetsbildning kan ske för hela eller delar av föreslagen centrumverksamhet och bostadsdel vid Gårdstens Centrum.

Gemensamhetsanläggningar

Gemensamhetsanläggningar kan bildas för anläggningar inom kvartersmark som blir gemensamma för de nya bostadsfastigheterna, t ex kvartersgator, parkeringsgarage och dagvattenanläggningar. Omfattningen av gemensamhetsanläggningarna får utredas närmare i förrättningen. Det kan även bli aktuellt att bilda en eller flera samfällighetsföreningar som ska ansvara för den framtida förvaltningen av gemensamhetsanläggningarna.

Servitut

Inom kvartersmark kan flertalet servitut behöva bildas för att tillgodose en fastighets behov. Detta gäller framför allt vid inrättande av 3D-fastigheter, då servitut eventuellt behöver inrättas för bl.a. installationer, trapphus och utrymningsvägar.

Ledningsrätt

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

Inom planområdet finns inga ledningsrätter idag. 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.

Ansökan om lantmäteriförrättning

Kommunen kan komma att lämna in en ansökan om tidig förrättningsstart, omfattande erforderliga avstyckningar och fastighetsregleringar samt bildande av gemensamhetsanläggningar. Fördelning av förrättningskostnaderna mellan parterna kommer att regleras i genomförandeaftalen.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

| Fastighet | Erhåller mark | Avstår mark | Markanvändning |
|----------------|---------------|-------------|---|
| Gårdsten 10:10 | | X | Bostäder |
| Gårdsten 45:1 | | X | Del av fastighet avstår mark för blivande bostäder och centrumverksamhet |
| Gårdsten 7:1 | X | X | Avstår mark för allmän platsgata. Erhåller mark för kvartersmark för bostadsändamål. |
| Gårdsten 45:1 | | X | Ledningsrätt fjärrvärmelening mellan Malörtsgatan och Gårdstensvägen samt för VA ledning vid torget längs Muskotgatan |

Avtal

Avtal mellan kommun och exploatör

Innan detaljplanen antas ska genomförandeaftal tecknas mellan kommunen och den markanvisade byggaktören angående genomförandet av planen.

Ett exploateringsavtal ska tecknas innan detaljplanen antas mellan kommunen och Gårdstensbostäder AB som reglerar kostnader för utbyggnad av allmän plats samt överlåtelse av mark inom planområdet för bl a parkering.

Avtal angående överlåtelse/upplåtelse av kommunägd mark till byggaktörerna kommer att upprättas.

Avtal ska tecknas angående förmedlingsrätt av lägenheter för sociala behov.

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

Befintlig allé längs Salviagatan omfattas av biotopskydd. För att möjliggöra utbyggnad berörs sex lönnträd i allén. Förslag är att återfylla tomma luckor i allén och kompensera med en ny allé i Gårdstensdalen, strax väster om planområdet. Fastighetskontoret har ansökt om dispens från biotopskyddet hos Länsstyrelsen som beviljades 30 oktober 2017.

Tidplan

| | |
|--------------|------------------|
| Samråd: | 1 kvartalet 2017 |
| Granskning: | 3 kvartalet 2017 |
| Godkännande: | 4 kvartalet 2017 |
| Antagande: | 1 kvartalet 2018 |

Om planen inte överklagas fastställs den fem veckor efter antagande.

| | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Förväntad byggstart: | 1 kvartalet 2018 |
| Färdigställande etapp 1: | 4 kvartalet 2021 (50% av bostäderna) |
| Färdigställande etapp 2: | 4 kvartalet 2022 |
| Färdigställande etapp 3: | 4 kvartalet 2023 |

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:

Planbeskedet redovisar en högre bebyggelse utmed Gårdstensvägen med två punkthus som innebar en skuggverkan på befintliga bostäder öster om Malörtsgatan. Påverkan har inneburit att förslaget har ritats om och istället innebär en lägre men längre bebyggelse. Från Malörtsgatan sett är det istället tre våningar varav den nedersta är nedsänkt från gatan sett, vilket innebär att upplevelsen av bebyggelsen snarare är två våningar. På så vis kommer skuggverkan att bli betydligt mindre än vad som redovisades i planbeskedet.

Flerbostadshus utmed allmänna gator har givits markanvändning för centrumändamål, utöver bostadsändamål. Med anledning av att det idag finns lokaler i centrum som inte är uthyrda så är centrumändamålet till stor del inte tvingande, för att undvika ett scenario där verksamhetslokaler står tomma. Den fortsatta utvecklingen av Gårdsten som stadsdel med totalt 1000 nya bostäder föranleder att ett ökat befolkningsunderlag i framtiden kan göra det attraktivt med fler verksamheter i kollektivtrafikhärläge in- till torget.

I en del av planuppdraget ligger det att uppnå en högre stadsmässighet längs med Gårdstensvägen genom att skapa en tätare struktur på båda sidorna av gatan. För att åstadkomma det krävs det att hastigheterna på Gårdstensvägen sänks, vilket har motiverat flera åtgärder. Bland annat har gång- och cykelbron rivits för att ge plats för bostadsbebyggelsen som ska omge gaturummet, samtidigt som en ny gång- och cykelväg och trappor mellan Gårdstensvägen och Malörtsgatan leder ner rörelse till den nya stadsgatan.

En konsekvens av att sänka hastigheten på Gårdstensvägen är att det påverkar övriga trafiknätet. Om både Gårdstensvägen och Muskotgatan är öppna för genomfartstrafik skulle en avsmalning på Gårdstensvägen innebära att mer trafik väljer att köra på den parallella Muskotgatan. Med en torgbildning kring Muskotgatan, skulle det innebära att trafik skulle smita över torget via bussfilen. Istället föreslås Muskotgatan stängas av för att undvika sådan smittrafik, samtidigt som större yta i centrum kan bli vistelseyta istället för trafikyta. I och med det flyttas också buss- hållplatsen utmed Gårdstensvägen.

Nollalternativet

Ett nollalternativ innebär att ingen ny detaljplan tas fram, utan istället sker utbyggnad enligt gällande detaljplaner. Enligt gällande detaljplan 1480K-II-4578 så får centrumverksamheter och handelslokaler tillkomma inom en mindre del av planområdet. Dock ingen ytterligare bostadsbebyggelse. I övrigt stämmer befintlig markanvändning överens med gällande detaljplaner och någon ytterligare utbyggnad är inte möjlig. Det innebär att Gårdstensvägen inte blir en stadsgata utan istället fortsatt fungerar som en ringled runt Gårdsten, separerad från andra trafikslag. Någon förtätning kring centrum uteblir och torget vid centrum genomförs inte. Nollalternativet bidrar därför inte till den målsättning som finns i strategin för utbyggnadsplaneringen och översiktsplanen som båda framhäver att utbyggnad ska ske genom komplettering i kollektivtrafikhärläge och befintliga bebyggelsestrukturer.

Sociala konsekvenser och barnperspektiv

Exploatören har initierat ett dialogarbete där boende i området bjuds in till samtal om den pågående förändringen av stadsdelen. En socialkonsekvensanalys (SKA) och barnkonsekvensanalys (BKA) har tagits fram inför planarbetet genom en workshop med deltagare från stadens förvaltningar och exploatörerna i Gårdsten.

I workshopen framkom följande kommentarer kring kvaliteter och brister med hänsyn till sociala värden under respektive tema som ingår i en social konsekvensanalys och barnkonsekvensanalys:

Sammanhållen stad

Huvudtemat är att motverka segregationen, och en nyckelfråga är att överbrygga barriärer. Barriärer kan vara fysiska eller mentala och olika för barn och vuxna. Sociala och rumsliga sammanhang/kopplingar och stråk/hälsa och trygghet/variation och blandning.

Nuläge:

- + God tillgång till idrottsplaner och näridrottsplatser. Trygga trafiksäkra gårdar och parker. Gårdsten är naturnära.
- De olika områdena inom Gårdsten är tydligt avgränsade, vilket leder till segregation. Gårdsten är dåligt integrerat med t ex Lövgärdet. Det finns få bostadsrätter och de som finns ligger avskilt från resterande bebyggelse. Gårdsten är byggt för bilar men inte alla har bilar. Stora nivåskillnader och kuperad terräng är en barriär. Det finns en upplevd otrygghet i Dalen.

Förslag:

- + Gårdstenvägen omvandlas till stadsgata inom planområdet och dess barriäreffekt minskar. Möjlighet för att uppdelningen mellan centrum och Malörtsgatan minskar. Förslaget har också möjlighet att bygga bort barriärer, skapa variation genom andra typer av volymer och byggnader. Det kan även bryta ner skalan och skapa ett mer mänskligt perspektiv. Gårdstenvägen kan få en bättre trafiksituation med mindre buller och lägre hastigheter.
- Risk för att avgränsningen inte minskar. Fortsatt kuperat område med stora nivåskillnader, trots att byggnader tar upp många slänter. Ingen förändring sker av Dalen och den upplevda otryggheten.

Samspel

Temat behandlar den fysiska miljöns förutsättningar för att skapa tillit och delaktighet. Vilka förutsättningar har platsen/området att stödja jämställt och jämlikt samspel? Möten, kontakter och lek/ gemensam neutral arena/ privata och offentliga miljöer/ orienterbarhet och trygghet.

Nuläge:

- + Lek och rekreation är centralt och lättillgängligt. Det finns bra mötesplatser för barn och föräldrar.
- Föreningslivet är svagt och det finns en brist på sociala- och eller gemensamma byggnader.

Förslag:

- + Lokalytor kring centrum ökar och därmed ökar möjligheter för föreningslivet att hitta en plats. Gemensamma och sociala mötesplatser får större chans att etableras. Torgytan ger plats för möten och vistelse och platsen kan bli mer barnvänlig.
- Risk för att verksamhetslokaler inte blir uthyrda, vilket kan leda till en utarmning av centrum. Kopplingen till Dalen och Kaneltorget förblir opåverkad.

Vardagsliv

Ett vardagslivsperspektiv innebär att alla grupper, även barns och ungas, vardagliga rutiner och aktiviteter blir utgångspunkt för planeringen. Den fysiska strukturen skapar förutsättningar för ett jämställt, jämlikt och praktiskt vardagsliv. Tillgång och tillgänglighet/ olika behov och livssituationer/utbud och variation/ service och aktiviteter

Nuläge:

- + Bra kommunikationer. Parken (Dalen). Bilfritt område gör det lätt för barn att röra sig genom stadsdelen. Det är nära till naturen.
- Handelscentrumet är inte komplett. Fattigdom bland äldre. En avsaknad av icke-kommersiella publika lokaler, exempelvis fritidsaktiviteter och kulturverksamheter. Det finns få arbetsplatser. Det är trafikseparerat och svårt att ta sig till andra områden som fotgängare.

Förslag:

- + Torget kan bli ett välfungerande torg och en attraktiv plats. Förslaget kan innebära en mer naturlig rörelse inom och genom Gårdsten. Lokalytor kring centrum stärker handeln och ökar möjligheter för föreningslivet att hitta en plats. Gemensamma och sociala mötesplatser får större chans att etableras. Torgytan ger plats för möten och vistelse.
- Risk för att lokaler inte blir uthyrda, vilket kan leda till utarmning av centrum.

Identitet

Temat utgår från två olika innebörder av identitet. Dels handlar det om människorna och deras identitet, dels om den byggda miljöns karaktär och samspelet där emellan. Karaktär och upplevelse/ värdering och tolkning/historiskt djup och berättelser/tillhörighet och delaktighet/ sammanhang och kontinuitet

Nuläge:

- + Det finns en blandning av bostäder i Gårdsten. Det finns också en stolthet över att vara Gårdstensbo.
- Det finns en "vi och dem"-uppdelning.

Förslag:

- + Förslaget innebär fler radhus i området. Förslaget innehåller till största del bostadsrätter, vilket står i kontrast till stadsdelen i helhet som till största del består av hyresrätter. Gränserna mellan olika boende- och upplåtelseformer är inte lika skarpa som i det befintliga bostadsutbudet. Torget skapar möjlighet för samlingsplats och bidrar till Gårdstens identitet.

- Förslaget innebär många bostäder i flerbostadshus, vilket det redan finns en stor del av i stadsdelen.

Hälsa och säkerhet

Hälsobegreppet handlar om att främja jämlik och god livskvalitet samt att skydda från olyckor och annan negativ påverkan. För att barn ska kunna och vilja vara fysisk aktiva utomhus behöver närmiljö vara stimulerande och trafiksäker. Trafiksäkerhet och hälsoaspekter/ trygghet och öppenhet/ orienterbarhet och överblick/miljöer för fysisk aktivitet och sociala sammanhang

Nuläge:

- + Nivåskillnader inom området bidrar till att kunna träna och motionera. Bra rekreations och sportmöjligheter.
- Begränsade rörelsestråk för gång- och cykel. Otryggt

Förslag:

- + Med en mer stadsmässig utformning av Gårdstensvägen sänks hastigheterna och smitvägarna som finns idag som upptrampade stigar i slänten ned från Malörtskatan behövs inte när gångbron ersätts med trappor och ramper.
- Förslaget innebär att gångbron tas bort, vilket kan skapa en ökad osäkerhet för barn och unga i området.

Miljökonsekvenser

Hushållning med mark- och vattenområden m.m.

Vid utarbetande av denna detaljplan har stadsbyggnadskontoret gjort en lämplighetsprövning 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 miljökvalitetsnormerna överskrids. Detaljplanen är förenlig med Översiktsplan för Göteborg, bland annat för att den möjliggör komplettering av den befintliga sammanhållna bebyggelsestrukturen. Det bedöms även ligga i linje med kommunens mål om hållbar utveckling att bygga i kollektivtrafiknära läge för att minska bilberoendet och satsa på en utbyggnad av gång- och cykelnätet.

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 (Förordning 1998:905 om miljökonsekvensbeskrivningar) bilaga 4 särskilt beaktats och ansetts vara uppfyllda. Detaljplaneförslaget medger endast en mindre komplettering i befintlig sammanhållna 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. Behovsbedömningen är avstämmd med länsstyrelsen den 7 oktober 2016. Följderna av planens genomförande ska dock alltid redovisas enligt PBL. Nedan följer därför en kort sammanställning av planens miljökonsekvenser.

Miljömål

Flertalet miljömål bedöms inte beröras av ett genomförande av planförslaget eller medföra någon skillnad mot dagsläget.

| Berörda miljömål | Påverkan | Stadens bedömning |
|---|----------|---|
| (11) God bebyggd miljö, attraktiv bebyggelsestruktur | Positivt | En förtätning och utveckling av området i ett gott kollektivtrafikläge med närhet till gång- och cykelvägar och övrig service, bedöms medverka positivt till miljömålet om (11) god bebyggd miljö. |
| (2) Frisk luft | - | Luftmiljön bedöms inte utgöra ett hinder för en planläggning då miljö kvalitetsnormernas (MKN) gränsvärden inte ligger i farozonen för att överskridas. Luftkvaliteten bedöms klara samtliga luftkvalitetsnormer. |
| (4) Giftfri miljö, (5) ingen övergödning och (6) levande sjöar och vattendrag | Positivt | Dagvattenutredningen har redovisat vilken rening och fördröjning som krävs inom planområdet för att inte påverka vattenkvaliteten inom vattenskyddsområdet. Reningen inom området |

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| | | beräknas med föreslagna reningsåtgärder uppfylla miljöförvaltningens riktlinjer förutom gällande PCB ₇ , som är svårt att rena. Den totala reningen i området ökar med ca 26 % i förhållande till hur det ser ut idag vilket bidrar till att minska föroreningsbelastningen till den berörda sträckan av Göta Älv. Exploateringen bedöms med föreslagna reningsåtgärder inte påverka MKN för vatten på ett negativt sätt för recipienten. Detaljplanens genomförande bedöms således medverka positivt till miljömålet för (4) Giftfri miljö, (5) ingen övergödning och (6) levande sjöar och vattendrag. |
| (12) Rikt växt- och djurliv | - | Förtätning sker i ett läge där framtagna naturinventering konstaterar att det inte finns några särskilda naturvärden. Undantaget är den trädrad som bedömts omfattas av biotopskydd där sex träd tas ned. Kompensationen innebär att dessa ska ersättas i Dalen, där nya träd planteras i ett linjeelement som bedöms kunna tillföra värden till platsen som ett mer ordnat element i kontrast till den uppvuxna naturen runt omkring. |

Naturmiljö

Naturmiljön påverkas genom att sex individer i den biotopskyddade trädraden samt att den rödlistade almen och en lärk behöver fällas. Den gjorda naturvärdesinventeringen över de biotopskyddade trädraderna har bedömt att de inte har något särskilt högt naturvärde. I övrigt finns inga särskilda naturvärden inom planområdet. I biotopskyddsdispensen för trädraderna beskrivs kompensationsåtgärder för att minimera den negativa påverkan på biotopen som trädfällningen medför.

Kulturmiljö

Det finns inga kända fornlämningar eller särskilda kulturhistoriska värden inom området. Däremot finns det en bautasten vid Gårdstensvägen, som ska till Gunnilse där den kommer ifrån.

Påverkan på luft

Luftkvaliteten inom planområdet bedöms klara samtliga luftkvalitetsnormer.

Påverkan på vatten

Planområdet ligger inom vattenskyddsområdet för Göta älv. Göta älv ingår i Naturvårdsverkets förteckning över fiskvatten som ska skyddas enligt förordningen om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten (NFS 2002:6). Älven berörs även av miljökvalitetsnorm för vattenförekomster (EU:s vattendirektiv), vilket innebär att god kemisk status ska uppnås senast 2015 och att god ekologisk status ska uppnås senast 2021. Vid samtliga delområden av planområdet når inte reningen av PCB₇ upp till de riktlinjer som finns gällande rening för Göteborgs stad. Dock är mängderna relativt

små och de bedöms inte hota den kemiska ytvattenstatusen i Göta Älv. Inom den kemiska ytvattenstatusen är kvicksilver speciellt utpekad i VISS. Inom samtliga delområden uppnås en god rening av kvicksilver och andra tungmetaller vilket gör att inte heller den kemiska ytvattenstatusen bedöms förvärras. Den totala reningen i området ökar med ca 73 % i förhållande till hur det ser ut idag vilket även det bidrar till att minska föroreningsbelastningen till den berörda sträckan av Göta Älv.

Gällande den kemiska ytvattenstatusen är kvicksilver speciellt utpekad i VISS. Den totala reningen i området ökar med ca 73 % i förhållande till hur det ser ut idag vilket även det bidrar till att minska föroreningsbelastningen till den berörda sträckan av Göta Älv. Exploateringen bedöms med föreslagna reningsåtgärder inte påverka MKN för vatten på ett negativt sätt för recipienten.

Anmälan till Miljöförvaltningen behöver göras för samtliga områden med kvartersmark (K1-K9) då dessa klassas som "medelbelastad yta" i kombination med en mycket känslig recipient. För allmän platsmark behöver anmälan göras för Gårdstenvägen (A3) då den har en trafikintensitet som gör att den klassas som medelbelastad yta. För resterande allmän platsmark behövs ingen anmälan då den har en trafikintensitet på mindre än 2000 fordon per dygn och klassas som "mindre belastad yta".

Solstudie

För att studera konsekvenserna av den föreslagna bebyggelsens skuggning har sol- och skuggstudier genomförts av Krook & Tjäder. Studien visar hur den befintliga och den nya bebyggelsen blir solbelyst och skuggad under vår- och höstdagjämning (redovisat som 20 mars) och under sommarsolståndet (redovisat som 20 juni). Redovisningen har gjorts med fyra olika klockslag för att visa på hur solen och då också skuggorna vandrar över planområdet och bebyggelsen under dessa tider.



Sol- och skuggstudie över planerad bebyggelse sett västerifrån vid vår- och höstdagjämning, Krook & Tjäder.



Sol- och skuggstudie över planerad bebyggelse sett österifrån vid sommarsolståndet, Krook & Tjäder.

Ekonomiska konsekvenser av detaljplan

Kommunens investeringsekonomi

Fastighetsnämnden får inkomster från försäljning av mark till Exploatören. Fastighetsnämnden får i egenskap av fastighetsägare utgifter för utbyggnad av allmän plats (gata, GC-väg m.m.), flytt av befintliga ledningar som ligger i konflikt med planförslaget, förräntningskostnader, kostnader i samband med ansökan om dispens från artskyddet och eventuell marksanering.

Trafiknämnden får utgifter för anläggande av cykelväg norr om planområdet.

Park- och Naturnämnden får utgifter för anläggande av torg till följd av detaljplane-förslaget.

Kretslopp och vattennämnden får inkomster i form av anläggningsavgifter samt utgifter för utbyggnad av allmänna VA-anläggningar.

Kommunens drifts- och förvaltningsekonomi

Fastighetsnämnden bedöms inte få någon ökad kostnad till följd av detaljplanen.

Trafiknämnden får kostnader för driften av nya cykelvägen i form av ränta och avskrivningar samt för skötsel och underhåll av gata m.m. på allmän plats.

Park- och Naturnämnden får kostnader för driften av gång- och cykelstråk mellan Malörtsgatan och Gårdstensvägen samt för torgytan i form av ränta och avskrivningar samt för skötsel och underhåll av denna.

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

Ekonomiska konsekvenser för exploatören

Den markanvisade exploatören får utgifter för markförvärv/utgifter för markupplåtelse, utbyggnad inom kvartersmark, anläggningsavgifter, bygglov, lantmäteriförrättning m.m.


Gårdstensbostäder AB får utgifter i form av exploateringsbidrag för detaljplanens genomförande samt inkomst för markförsäljning.

Överensstämmelse med översiktsplanen

Detaljplanen överensstämmer med översiktsplanen.

För Stadsbyggnadskontoret


Karoline Rosgardt
Planchef


Agneta Runevad
Bitr. Projektledare
BoStad2021


Niklas Idesjö, WSP
Planarkitekt

För Fastighetskontoret


Magnus Uhrberg
Enhetschef


Mikaela Löndén
Projektledare