



Planhandling (2-5303)

Datum: 2015-05-19 reviderad 2015-09-29

Diarienummer SBK: 0323/12
Handläggare SBK Anna Uhrbom
tel: 031-368 19 41
fornamn.efternamn@sbk.goteborg.se

Diarienummer FK:
Handläggare FK Eva Engman
Tel: 0707-99 19 31
fornamn.efternamn@fastighet.goteborg.se

**Detaljplan för Bostäder och odlingslotter väster om
Gårdstensvägen inom stadsdelen Gårdsten i Göteborg**

Detaljplanen är upprättad enligt PBL (2010:900)

Planbeskrivning

Detaljplanen omfattar följande handlingar:

Planhandlingar:

- Planbeskrivning (denna handling)
- Plankarta med bestämmelser

Övriga handlingar:

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

Utredningar:

- Trafikbullenberäkning Stadsbyggnadskontoret 2014-09-30
- Geotekniskt och bergtekniskt utlåtande, Fastighetskontoret 2014-12-05
- Geotekniskt PM – Projekteringsunderlag, WSP 2012-08-23
- Dagvattenutredning, Ramböll 2015-04-16

- Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Sandström Miljö & Säkerhetskonsult 2014-09-15
- Kompletterande miljöteknisk markundersökning, Sandström Miljö & Säkerhetskonsult 2015-03-03
- Kompletterande grundvattenprovtagning och åtgärdsutredning, Sandström Miljö & Säkerhetskonsult 2015-05-21

Innehåll

SAMMANFATTNING:.....	5
<i>Planens syfte och förutsättningar</i>	5
<i>Planens innebörd och genomförande</i>	5
<i>Överväganden och konsekvenser</i>	6
<i>Avvikelser från översiktsplanen</i>	6
PLANENS SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR	7
<i>Syfte</i>	7
<i>Läge, areal och markägoförhållanden</i>	7
<i>Planförhållanden</i>	9
<i>Mark, vegetation och fauna</i>	10
<i>Geoteknik</i>	11
<i>Markmiljö</i>	11
<i>Radon</i>	11
<i>Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse</i>	13
<i>Sociala aspekter</i>	14
<i>Trafik och parkering, tillgänglighet och service</i>	16
<i>Teknik</i>	17
<i>Störningar</i>	18
DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE	18
<i>Bebyggelse</i>	19
<i>Odling och idrott</i>	21
<i>Trafik och parkering</i>	21
<i>Tillgänglighet och service</i>	22
<i>Friytor</i>	22
<i>Sociala aspekter</i>	23
<i>Teknisk försörjning</i>	23
<i>Övriga åtgärder</i>	25
<i>Huvudmannaskap och ansvarsfördelning</i>	27
<i>Fastighetsrättsliga frågor</i>	27
<i>Avtal</i>	28
<i>Tidplan</i>	28
<i>Genomförandetid</i>	29
ÖVERVÄGANDEN OCH KONSEKVENSER.....	29
<i>Nollalternativet</i>	30
<i>Sociala konsekvenser och barnperspektiv</i>	30
<i>Miljökonsekvenser</i>	33
<i>Ekonomiska konsekvenser</i>	35
ÖVERRENSSTÄMMELSE.....	36

Sammanfattning:

Planens syfte och förutsättningar

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra bostäder, odlingslotter, idrott, skola, centrumändamål och parkering. Planen ska justera tidigare byggrätter i området när det gäller husens höjd och placering. Ett område som idag består av fotbollsplaner ska prövas för odlingslotter, idrott och markparkering. Planen syftar även till att säkerställa delar av befintlig gång- och cykelväg utmed Gårdstensvägen samt möjliggöra för en ny gång- och cykelväg till en planerad lekplats i närområdet.

Planområdet ligger väster om Kaneltorget i Gårdsten. Markägare är Göteborgs stad.

Vid utbyggnaden av stadsdelen Gårdsten lokaliserades idrottsplatser till västra Gårdsten och inom planområdet finns två grusplaner. Planerna ligger på en igenfylld mosse som omges av berg. Nivåskillnaden mellan de lägre och högre partierna inom planområdet är ca 10 meter.



Orienteringskarta

Planens innebörd och genomförande

Planförslaget innebär att flerbostadshus uppförs i sluttningen väster om Kaneltorget. Bebyggelsen föreslås vara 6 våningar mot Gårdstensvägen i öster och 8-10 våningar i väster. Marken har markanvisats till Bygg-Fast AB som planerar att bygga hyresrätter i planområdet, ca 75 lägenheter.

I planförslaget ersätts dagens grusplaner med odlingslotter, idrott och markparkering. Norr om planområdet planeras en park med lekplats.



Illustrationskarta

Överväganden och konsekvenser

I Gårdsten pågår ett arbete utifrån många olika aspekter för att utveckla stadsdelen. Grundläggande för utvecklingen är den sociala dimensionen. Ambitionen är att stärka befintliga kvaliteter och komplettera utefter de behov som finns. Överväganden har gjorts mellan olika intressen. Det finns behov av både bostäder, odlingslotter och fotbollsplaner i stadsdelen. Odlingslotter är något som saknas helt i Gårdsten. Fotbollsplanerna i området har sättningsproblem och används framförallt till annat än fotboll. I och med att det kommer vara möjligt för sport och lek även inom planområdet och i den föreslagna parken norr om planområdet, samt att det finns en mindre grusplan söder om planområdet och att lämpligare ytor finns för en större fotbollsplan i stadsdelen, görs bedömningen att odlingslotter skulle tillföra både platsen och stadsdelen mer. Planen tillåter dock både idrott och odling, så att användningen kan förändras över tid.

Bebyggelse i slutningen väster om Kaneltorget är sedan tidigare prövad i en detaljplan, men ingen detaljerad studie av hur området kan bebyggas har tidigare gjorts. Planerad tillfart och parkeringslösning enligt gällande plan är inte tillfredsställande, likaså husens placering och höjd. Bedömningen är att nu föreslagen placering är lämpligare ur trafik- och bullersynpunkt och att husen kan tillåtas ha en höjd liknande närliggande bebyggelse i kvarteren kring Kaneltorget. På platsen finns en föreningslokal, som enligt gällande plan saknar en byggrätt. Den kommer att behöva flyttas/rivas i samband med exploateringen.

Bebyggelsen föreslås i en bergssluttning utan möjligheter till vistelseytor mellan husen. Det är därför viktigt att det finns grönytor för de boende och området är stort nog att rymma både bostadsgårdar, parkering, idrott och odlingslotter. Möjlighet att anlägga markparkering istället för parkeringsgarage (enligt gällande detaljplan) förbättrar de ekonomiska förutsättningar för att bygga bostäder i området.

Planförslaget innebär att bostäderna på Kryddhyllan bättre länkas samman med övrig bebyggelse i stadsdelen. Det råder bostadsbrist och den nya bebyggelsen i planområdet och dess omedelbara närhet ger ett tillskott på drygt 110 bostäder. Fler invånare ökar underlaget för service och områdets attraktivitet. Platsen övergår från att vara storskaligt och ödsligt med vildvuxen natur till att rymma flera olika användningsområden i en mer omväxlande miljö. Odlingslotter, bostäder och parkering medför en privatisering av delar av området. I och med nybyggnationen i västra Gårdsten krävs välfungerande stråk, annars riskerar Gårdstenvägen att bli en barriär i stadsdelen.

Avvikelser från översiktsplanen

Detaljplanen stämmer överens med översiktsplanen för Göteborgs stad (antagen av Kommunfullmäktige 2009-02-26) som anger område med detaljplan.

Planens syfte och förutsättningar

Syfte

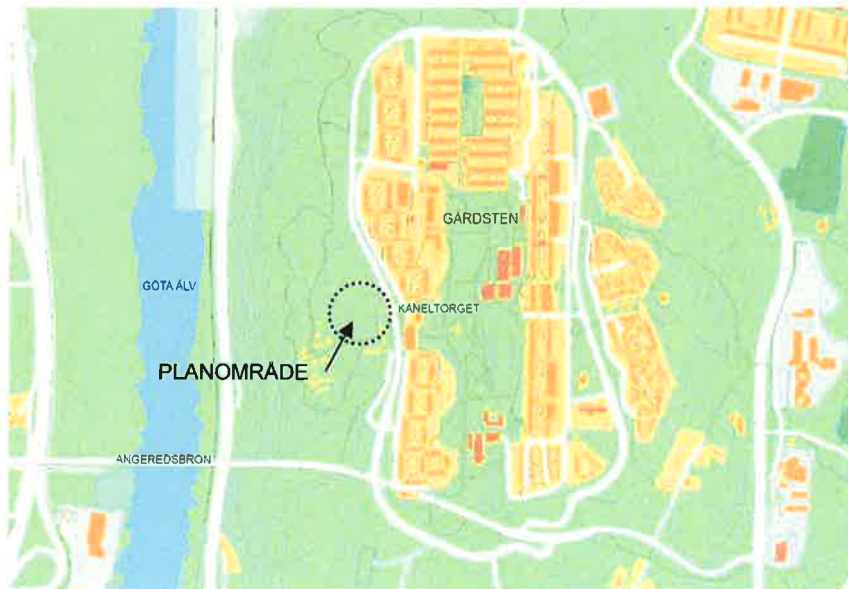
Syftet med detaljplanen är att möjliggöra bostäder, odlingslotter, idrott, skola, centrumändamål och parkering. Planen ska justera befintliga byggrätter vad gäller husens höjd och placering. Ett område som idag består av fotbollsplaner ska prövas för odlingslotter, idrott och markparkering. Planen syftar även till att säkerställa delar av befintlig gång- och cykelväg utmed Gårdstensvägen samt möjliggöra för en ny gång- och cykelväg till en planerad lekplats i närområdet.

Syftet överensstämmer med stadsdelsbudgeten för Angered 2014 rörande behovet av fler bostäder, ökat underlag för service och motverka segregationen i staden. I stadsdelen råder bostadsbrist och trångboddhet då det saknas stora lägenheter som upplåts med hyresrätt. Det råder också brist på mindre och billiga lägenheter vilket särskilt påvekar ungdomars möjlighet att flytta hemifrån. Även för äldre råder brist på goda bostäder. Bebyggelsen är på flera håll i Angered ensidig och domineras av bostadsbebyggelse från samma tidsålder. En del lokala torg är utarmade vad gäller service och de offentliga rummen kan upplevas som överdimensionerade, otrygga och glest befolkade.

I stadens budget för 2014 omnämns bl.a. att den stadsnära odlingen har utvecklats men att arbetet ska intensifieras 2014. För att få en attraktiv och levande stad behöver bostäder, grönytor och verksamheter ges mer plats medan ytorna för bilar behöver komprimeras och fler träd planteras.

Läge, areal och markägoförhållanden

Planområdet ligger ca 10 km norr om centrala Göteborg, väster om Gårdstensvägen, i höjd med Kaneltorget. Avståndet till Angered centrum är drygt 1,5 km.



Översiktskarta

Planområdet omfattar ca 20 hektar och berör delar av fastigheterna Gårdsten 16:1, 19:1 och 45:1, markägare är Göteborgs stad. Byggföretagen Bygg-Fast AB och Peab

Sverige AB har fått markanvisning för bostadsbebyggelse i området. Peab har beviljats bygglov för att uppföra ett flerbostadshus i enlighet med gällande plan och endast delar av deras kommande fastighet ingår i planområdet.

Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen.

Inom området finns arrenden mellan fastighetskontoret och idrotts- och föreningsförvaltningen och mellan idrotts- och föreningsförvaltningen föreningen Karhu IF. Peab Sverige AB har ett servitut på tillfart och parkering.



En första etapp med småhus har byggts ut i västra Gårdsten och kommer följas av fler etapper norrut. Planområdet är markerat med svart linje.

Planförhållanden

Översiktsplanen för Göteborgs stad (antagen av Kommunfullmäktige 2009-02-26) anger att det finns en gällande detaljplan för området. Vidare anges att pågående markanvändning är *Grön- och rekreationsområde*, såsom parker, natur, idrotts- och friluftsområden. 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.

Gårdsten är uppbyggt efter en stadsplan från 1968. Marken inom planområde var tänkt att användas för idrottsändamål. Planens illustrationskarta visar bl.a. klubbstugor, fotbollsplaner och tennisbanor.

Det finns ett *Program för Bostäder på Kryddhyllan i Gårdsten* som godkändes av byggnadsnämnden 2005-02-22. Programmet ger ramar för detaljplaner i området och beskriver förutsättningar, utreder möjligheterna för nya bostäder och säkerställande av natur- och rekreationsområden. Det nämns bl.a. att de tre grusplanerna i västra Gårdsten inte utnyttjas speciellt väl och att antalet sannolikt kan minska till en. För de resterande två föreslås att de kan användas till andra idrotter eller omvandlas till en park.

2007 gjordes en detaljplan för västra Gårdsten, *Bostäder på Kryddhyllan Flla 4869*. Det är den som gäller för området idag. Planen vann laga kraft 2007 och genomförandetiden har gått ut (2012-06-07). Nu aktuell plan kommer att ersätta delar av *Detaljplan för Bostäder på Kryddhyllan* när den vunnit laga kraft.

Gällande detaljplan för Kryddhyllan anger användningsområde *idrott* för västra delen av aktuellt planområde och *bostäder, centrum, vård och skola* för östra delen. Planen reglerar

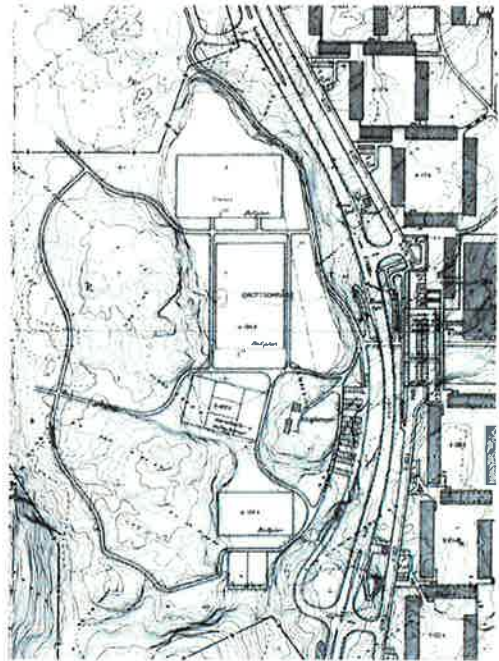


Illustration från stadsplanen 1968. Även området söder om Kryddhyllan var tänkt att användas för idrottsändamål men byggdes inte ut.



Detaljplan för Kryddhyllan 2007 som föreslås ersättas med aktuell plan inom markerat område.

utbyggnaden av bl.a. småhus på Kryddhyllan och strax norr om aktuellt planområde planeras en mindre park med lekplats.

Planområdet ingår i vattenskyddsområde för Göta älv där speciella regler och skydds-föreskrifter gäller. Det innebär att åtgärder inte får vidtas som försämrar vattenkvalite-ten i Göta älv.

Planområdet ingår inte i område för riksintresse eller Natura 2000.

Mark, vegetation och fauna

Gårdsten ligger på en höjdpå ca 100 meter över havet med fler djupa, mestadels nord-sydliga, dalgångar. Landskapet i stadsdelen har stora kvaliteter och västra Gårdsten är ett populärt promenadområde. Väster om planområdet finns en bergskam som stupar ner mot Göta älv. Berget erbjuder flera utsiktsplatser med utblick över Göta-älvdalen och Hisingen. Stadsdelens läge gör den mycket vindutsatt.

Planområdet består av två grusplaner med omgivande bergssluttningar. Höjdskillna-den är ca 10 meter mellan grusplanerna och Gårdstenvägen. Planerna har sättnings-problem p.g.a. att de ligger på en gammal mosse, som dränerades och fylldes igen med schaktmassor vid utbyggnaden av Gårdsten. Föreslagen bostadsbebyggelse pla-neras på bergsslutningen.

Vegetationen karakteriseras av blandskog. Det finns bl.a. tall, björk och enstaka ekar. Det bedöms inte finnas några höga naturvärden på platsen.



Vy över planområdet från tillfartsvägen Kryddhyllan



Tv den södra grusplanen. I bakgrunden skymtas bebyggelsen på Kryddhyllan. Th bergsslutningen öster om planerna med Gårdstenvägen ovanför.

Geoteknik

Marken inom planområdet bedöms som lämplig för planerad exploatering efter att vissa åtgärder vidtagits. Det föreligger viss risk för bergras/blockutfall utmed både den östra och västra bergsslänten. Det kommer att krävas förstärkningsåtgärder och/eller rensning av båda bergsslänterna. Planerade hus kan grundläggas på berg och packad sprängstensfyllning efter erforderlig avschaktning.

Fyllnadsområdet är sättningsbenäget och ytterligare markbelastningar bör undvikas. Odlingslotter och lättare förrådsbyggnader kan anläggas på ett kapillärbrytande skikt av makadam med en hel isolerad armerad betongplatta alternativt på plintar till tjäl-fritt djup. Parkeringsytor för personbilar kan anläggas på ett minst 0,5 m tjockt bär- och förstärkningslager av friktionsjord. Alla typer av ytterligare markbelastningar kommer att innebära sättningsproblemen och att sättningsstakten kommer att tillta. Det innebär att framtida justeringar kommer sannolikt bli nödvändiga för delar av vägar och parkeringsplatser.

På grund av rådande sättningsproblematik inom fyllnadsområdet måste markförlagda ledningar med självfall undvikas alternativt grundläggas till fast botten. Även alla typer av markbelastningar inom området skall undvikas, alternativt kan delar av befintlig jord skiftas ut mot lättfyllning för att motverka större skadliga sättningsproblemen.

De områden som utgörs av lösa jordlager är i stort sett plana, marklutningen är < 1:10. Det råder därmed inga stabilitetsproblem inom planområdet.

Markmiljö

Utförda utredningar visar att det förekommer föroreningar i fyllnadsmassorna inom planområdet vilket har påverkat förutsättningarna för planläggning och genomförande.

Förekommande föroreningar är främst olika typer av PAH:er (polyaromatiska kolväten) vilka bland annat uppstår vid förbränning av organiskt material och som är cancerogena. Det är två typer som förekommer med förhöjda halter, PAH-M och PAH-H. PAH-M är mer flyktiga och dimensionerande för riktvärden och åtgärdskrav är risken för inandning av ånga. För PAH-H handlar det om risken för exponering genom intag av växter samt skydd av markens ekosystem.

Till en början genomfördes översiktliga utredningar där föroreningshalterna jämfördes med Naturvårdsverkets generella riktvärden för två typer av markanvändning; känslig markanvändning (KM), vilket är tillämpligt för bostäder, skolor, odling etc. samt mindre känslig markanvändning (MKM), vilket kan tillåta industri, trafik, handel etc.

Resultatet av en första utredning visade på halter i huvudsak understigande generella riktvärden, i en punkt överstigande KM och i en punkt högre än MKM. I utredningen kunde vissa skillnader inom området urskiljas varför det inför en kompletterande utredning delades in i två egenskapsområden; område A (södra fotbollsplanen) och område B (norra fotbollsplanen). I den kompletterande utredningen fokuserades på att ta samlingsprover. På det viset kan man jämfört med stickprover få en mer rättvisande bild av vilka föroreningshalter som är karaktäriserande även om det finns enstaka punkter med såväl lägre som högre halter.

Resultatet för område A visade på halter lägre än KM för nivån 0-0.5 meter under markytan och halter högre än KM på 0.5-1 m djup. Inom område B översteg inte halterna riktvärden för KM på något av djupintervallen. En riskbedömning utifrån resultatet visade att åtgärder för att reducera hälsorisker är nödvändiga inom område A beroende på hur marken planläggs och att det också kan finnas åtgärdsbehov för skydd av markens ekosystem.

Det har inför planens antagande också genomförts en fördjupad utredning där framtagna platsspecifika riktvärden, ytterligare riskbedömning och en åtgärdsutredning ska ge svar på i vilken utsträckning åtgärder är nödvändiga beroende på hur marken planläggs. I den utredningen har det även borrhats för att sätta grundvattenrör på djupare nivåer inom området. Området är i stor utsträckning utfyllt med sprängsten vilket har gjort det svårt att komma ner och undersöka på större djup. Analyser av grundvattnen är tänkt att ge svar på om det finns anledning att misstänka att marken är förorenad även på större djup. Det har också utförts kompletterande analyser av jordprover kring de punkter där de högsta halterna tidigare har påträffats för att se om de kan ses som enstaka maxhalter eller om det går att urskilja en avgränsad yta med högre föroreningshalter.

Inom område A och B är det aktuellt med planläggning för bostadsanknuten verksamhet (parkering, komplementbyggnader, bostadsgård). Till det kan även verksamhet anknuten till centrumändamål och skola kopplas. Det planläggs även för odlingslotter och idrott där odlingslotter endast är aktuellt inom område B.

Resultatet från den fördjupade utredningen visar att område B kan planläggas utan restriktioner eller åtgärdskrav.

För område A visar utredningen att det blir nödvändigt med åtgärder i någon utsträckning för att föreslagna planläggning ska vara möjlig. Att åtgärda området i den utsträckning som krävs för att det inte ska finnas några begränsningar när det gäller markanvändning kan inte motiveras. Förutsättningarna för område A har varit att inga bostäder kommer att byggas, vilket begränsar exponeringsvägen inandning av ånga. För att utreda riskerna kopplade till exponeringsvägen intag av växter har det räknats på alternativen fri odling och begränsade odling. Vid begränsad odling har man antagit att intaget av växter är reducerat jämfört med om odlingen är mer organiserad men att man samtidigt inte vill utesluta möjligheten att plantera t ex bärbuskar eller fruktträd. Utöver hälsorisker har det även räknats på vad som krävs för att påverkan på markmiljön ska vara acceptabel.

Den fördjupade utredningen visar ett åtgärdsalternativ som är möjligt att genomföra för en hanterbar kostnad och med rimlig riskreducering. Åtgärden innebär att delar av den östra delen av område A schaktas ur och att jord med halter som överstiger platsspecifika riktvärden framtagna för "begränsad odling" körs bort. Kostnaden för åtgärden uppskattas till 0.5-1 miljon kronor.

Slutlig utformning av åtgärder bestäms i samråd med tillsynsmyndigheten i samband med projektering av området. Fastställda åtgärdskrav genomförs i samband med områdets utbyggnad.

De efterbehandlingsåtgärder som ser ut att krävas för detaljplanens genomförande kan ekonomiskt bäras av exploateringen. Kommunen kommer att stå för åtgärder och kostnader vid utbyggnad av allmän plats. I genomförandeavtal kommer ansvar för

åtgärder och kostnader på kvartersmark att regleras. Utgångspunkten är att kommunen kommer ta ansvar för merkostnader som uppstår för exploatören på grund av att marken är mer förorenad än vad föreslagen användning tillåter.

Det är inte känt om de föroreningar som finns i grundvattnet inom planområdet sprider sig till omgivningen. Troligt grundvattenflöde är från utfyllnadsområdet i riktning söderut mot Angeredsbron vidare mot Göta Älv. Uppmätta föroreningshalter talar för att om påverkan sker så är den begränsad. Föreslagna åtgärder kommer delvis reducera föroreningskällan men att göra åtgärder så att grundvattnet inte påverkas alls är inte realistiskt. Föreslagen planläggning förhindrar inte möjligheten att i framtiden kontrollera eller utreda grundvattenkvalitén.

Radon

Planområdet ligger inom låg- och normalriskområde för markradon. Fyllnadsområdet ligger inom lågriskområde. 2012 gjordes en mätning av radonhalten inom bergspartiet i östra delen av planområdet som visade på normalradonmark. Efter eventuella sprängningsarbeten inför byggnation måste radonrisken utredas på berget och sprängstenen om den planeras att användas.

På normalradonmark ska nya byggnader uppföras radonskyddande, dvs. med en grundkonstruktion som inte har uppenbara otätheter mot markluft. Rörgenomförningar i bottenplattan och eventuella källarytterväggar tätas. Ansvaret för att bedöma den faktiska radonrisken på varje byggplats och vidta tillräckliga skyddsåtgärder åligger den som ska bygga. Inget byggnadsmaterial får användas som är radongenererande.

Fornlämningar, kulturhistoria och 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. 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 bostadsmiljöer.

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.

I västra Gårdsten är bebyggelsen uppbyggd kring 12 gårdar. Området är ritat av arkitekten Arne Nygård och varje kvarter består av tre lägre lamellhus och ett högre loftgångshus, uppförda i prefabricerade betongelement. De högre husen är resta på pelare vilket skapar en öppen markvåning med siktmöjligheter in på gården. Gårdarna är förenade med en sammanhängande grönstruktur. Det finns konstnärliga utsmyckningar som skulpturer och detaljer på byggnader. För ca 15 år sedan påbörjades en renovering av stadsdelen med stort fokus på hållbarhet. Gårdstensbostäder har under åren

fått ta emot flera utmärkelser för detta. Ombyggnaden av kvarteren i västra Gårdsten är ritad av Christer Nordström arkitektkontor och kallas för Solgårdarna.



Tv nybyggda bostäder på Kryddhyllan och th bostadsgård vid Kaneltorget

Området är sedan tidigare planlagt och det finns inga kända fornlämningar inom planområdet. Om man vid grävning eller annat arbete påträffar fornlämning föreligger anmälningsplikt enligt Lag om kulturminnen m.m. (2 kap. Fornminnen).

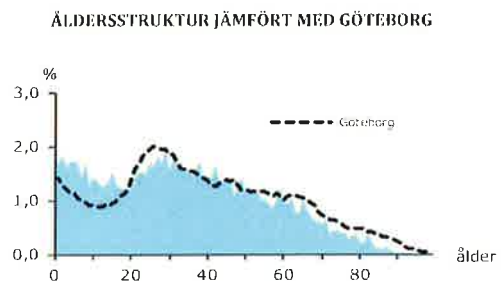
Sociala aspekter

I Gårdsten bor ca 8400 personer (2013) och prognoser visar på en befolkningstillväxt fram till 2017 med 8,7 %. Fördelat på åldersgrupper så är det andelen nyfödda och ungdomar 10-15 år som kommer att öka mest till 2017.

I stadsdelen finns ca 3200 bostäder (2012) och majoriteten av upplåtelseformerna är hyresrätter. Andelen småhus är låg jämfört med Göteborg som helhet. År 2012 färdigställdes totalt 13 bostäder i Gårdsten, varav samtliga i småhus. Utbyggnaden sker framförallt på Kryddhyllan och snart kommer den andra etappen med småhus börja byggas. I Gårdsten finns ca 50 företag etablerade.

Gårdsten ingår i Angereds stadsdelsförvaltning. I budgeten konstateras att det råder bostadsbrist i Göteborg och att bostadssituationen är särskilt svår i Angered. Få nya bostäder byggs och bostäderna är oftast inte anpassade till familjernas storlek. Det behövs bostäder för små och stora familjer, liksom bostäder för unga, studenter och personer som behöver stöd i boendet. I Gårdsten finns även ett stort intresse för seniorbostäder. I stadsdelen behövs fler hyresrätter vid sidan av egna hem och bostadsrättslägenheter.

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 tydlig fokus på samhällsbyggande, miljö, trivsel, trygghet och delaktighet. Utvecklingen i Gårdsten har blivit en förebild för andra bostadsområden från de s.k. miljonprogramsåren.



Ålderstrukturen i stadsdelen idag visar bl.a. på en större andel barn och ungdomar jämfört med Göteborg som helhet. (Statistik från 2013)



Norra grusplanen, en mopedbana har skapats av bl.a. bildäck och lastpallar



Klubbstuga

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 samtidigt som den kan utgöra en barriär mellan olika delar av Gårdsten. En upprustning har skett för att öka den upplevda trygghetskänslan. I stadsdelen är känslan av otrygghet starkast bland kvinnor och tjejer.

I stadsdelen bor många ungdomar. Fritidsgården Ungdomspalatset är en mötesplats för personer 13-20 år, som ligger i östra Gårdsten. 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 planområdet finns en föreningslokal, som tillhör Kahru IF. Det är en förening som bl.a. utövar dart. Föreningen har funnits i området sedan slutet av 1970-talet och har ca 160 medlemmar. Den är även öppen för allmänheten t.ex. för bastubad och olika evenemang, bl.a. används den som festlokal. En del av grusplanen används för att spela boccia.

Inom planområdet finns idag två grusplaner och ytterligare en mindre plan ligger strax söder om området. Planerna är i dåligt skick och ingen uthyrning av dem sker. Platsen är storskalig och kan upplevas ödslig. Den norra grusplanen används ibland till paintball och mopedkörning. Utöver dessa planer finns en grusplan vid Långemoseskolan och en idrottsplats vid Gårdstensskolan. Nyligen anlades en konstgräsplan i Lövgärdet, men även om avståndet inte är särskilt långt ligger den inte så tillgängligt då terrängen är kuperad.

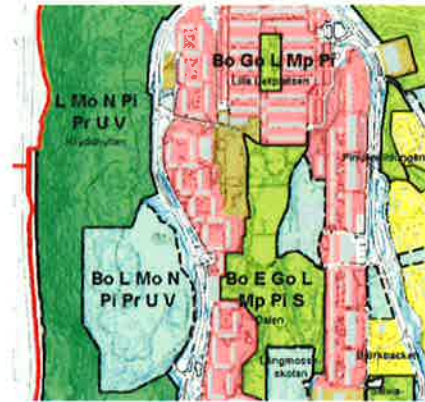
I och med utbyggnaden med bostäder på Kryddhyllan har västra Gårdsten successivt blivit mer befolkat. Området som tidigare låg i utkanten av stadsdelen får stegvis en centralare plats. Västra Gårdsten förbinds med Gårdstensdalen och övriga delar av stadsdelen via en passage under Gårdstensvägen och ett parkeringshus. Passagen är lång och bred med högt i tak. Platsen är mörk pga. av sin längd och färgsättning och kan vara svår att överblicka, vilket gör att det kan upplevas otrygg.



Tv tunnel under parkeringshuset. Fotografiet är tagit från passagen under Gårdstenvägen. Th flygfotografi över Kaneltorget, parkeringshuset, Gårdstenvägen och planområdet med bergsslutningen och två grusplaner.

En sociotopkartan visar hur människor använder och upplever offentliga platser och grönområden i staden, till skillnad från exempelvis en biotopkarta som visar miljöer för flora och fauna.

Planområdet med dess omgivning är en plats för bollsport, lek, motion, naturupplevelser, picknick, promenad, utblick och vila. Stadsdelen omges av stora naturområden.



Sociotopskarta

Trafik och parkering, tillgänglighet och service

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 otryggt, särskilt de mörka delarna av dygnet. Bebyggelsen nås från Gårdstenvägen. I och med utbyggnaden av Kryddhyllan har en ny gatusträckning byggts västerut. Den är ännu inte färdigbyggd, utbyggnad pågår till och med hösten 2015. Vägen kommer att åter ansluta till Gårdstenvägen längre norrut.

Det finns en gång- och cykelväg på västra sidan av Gårdstenvägen och utmed delar av Kryddhyllan finns separat gångväg medan cykel- och biltrafikanter samsas om gatutrymmet.

Bussar trafikerar Gårdstenvägen och ansluter till spårvagn vid Angereds centrum. Närmaste kollektivtrafikhållplats är *Kanelgatan* belägen intill planområdet vid Kaneltorget. Gångavståndet är ca 70 meter till de föreslagna bostäderna. Turtätheten är god, ca var tionde minut. Bussturen till Angereds centrum tar ca 10 minuter och spårvagnsresan vidare till Göteborg centrum tar ca 20 minuter. Morgon och eftermiddag avgår en direktbuss, var 20:e minut, till Nils Ericson Terminalen. Resan tar ca 25 minuter. I stadsdelen finns även en elbilpool.



Orienteringskarta Gårdsten

sydost om Gårdsten. I stadsdelen finns även en restaurangskola.

Närmaste vårdcentral ligger i Lövgärdet och i Angered centrum, där det även planeras för specialistsjukhus. I Gårdsten finns tandläkare och privatläkare.

Teknik

Allmänt ledningsnät med vatten, avlopp och dagvatten är utbyggt i Gårdstensvägen, Kryddhyllan samt till klubbstugan i området. Ett nytt ledningsnät har byggts ut till Kryddhyllan och det ligger delvis inom västra delen av planområdet.

Planområdet ligger inom vattenskyddsområde för Göta älv. Dagvatten från området avleds till Göta älv via befintligt ledningsnät och en dagvattentunnel, men vid överbelastat flöde avleds det via naturmarken till älven. Stadens riktlinjer innebär att lokalt omhändertagande av dagvatten ska tillämpas och målsättningen är att dagvattenflödet från området, efter exploatering, inte ska överstiga nuvarande förhållande. Det betyder att dagvattnet behöver fördröjas före avledning till allmänt ledningsnät. Dimensionerande fördröjningsvolym är 10 mm regn per m² hårdgjord yta. Det behöver även renas genom t.ex. fördröjning, översilning eller avledning i öppet dike.

Den nya bebyggelsen kan anslutas till fjärrvärmenätet.

Elnät finns i anslutning till området. I samband med den första byggnationen på Kryddhyllan placerades en ny transformatorstation väster om grusplanerna och ytterligare en finns vid Kanelgatan. Det är möjligt att lägga rör i den nya ledningsdragningen för bredband och IT-tjänster om intresse finns.

Servicen på Kaneltorget består bl.a. servicebutik, pizzeria, gym, hårfrisör och Gårdstensbostäders kontor. Ett större utbud av butiker, så som livsmedelsbutiker, ligger österut i Gårdstens centrum mellan Muskotgatan och Salviagatan.

Centralt i stadsdelen ligger Gårdstensdalen som är mycket tillgänglig. Det är bl.a. en plats för möten, lek och spontanidrott, här finns t.ex. minigolfbana och tennisbana.

Norr om planområdet planeras en bostadsnära park. I gällande plan föreslås en trappa från Kaneltorget till parken.

I Gårdsten finns i dagsläget tre grundskolor, elva förskolor, idrottshall och skolidrottsplatser, alla placerade kring Gårdstensdalen. Gymnasium ligger i Angered centrum, drygt 1,5 km

Närmaste återvinningsstation ligger norr om Kaneltorget.

Det finns behov av brandposter i norra delen av planområdet. Terrängen ställer krav på utformningen av trapphus och uppställningsytor för Räddningstjänstens fordon så att utrymning är möjlig från alla lägenheter.

Störningar

Gårdsten påverkas av trafiken på närliggande vägar som Kungälvsleden, Trollhätteleden och Angeredsbron men den största källan till buller i området är trafiken på Gårdstensvägen och närheten till busshållplatsen *Kanelgatan*.

Trafikmängden på Gårdstensvägen är ca 2500 fordon/årsmedeldygn och hastigheten är 50 km/h.

Regeringen har utfärdat en förordning med miljökvalitetsnormer (MKN) för utomhusluft, luftkvalitetsförordning (2010:477). Normerna syftar till att uppfylla EU-krav och skydda människors hälsa och miljön. Mätningar av luftkvaliteten görs kontinuerligt i de centrala delarna av Göteborg och för övriga delar av kommunen görs s.k. spridningsberäkningar. Det är datorberäkningar av kvävedioxidhalten, som visar att miljökvalitetsnormen för kvävedioxid inte överskrids i Gårdsten. Den norm som oftast bedöms vara svårast att uppfylla är dygnsmedelvärde. I Gårdsten ligger års-, dygns- och timmedelvärdena alla under gränsvärdena.

Detaljplanens innebörd och genomförande

Detaljplanen medger uppförande av flerbostadshus, skola och centrumändamål med tillhörande grönytor och markparkering. Med centrumändamål menas all verksamhet som bör ligga centralt eller på annat sätt vara lätt att nå för många människor, t.ex. butiker, service, bio, bibliotek eller föreningslokal etc. I användningsområdet skola inryms t.ex. förskoleverksamhet.

Planförslaget innebär ändrad användning av idrottsplanerna. På delar av den norra grusplanen är tanken att odlingslotter ska anläggas men detaljplanen möjliggör även idrottsändamål. På så vis kan användningen förändras över tid och anpassas efter behov. På delar av den södra grusplanen är det möjligt med spontanidrott eller att anlägga idrottsplaner i framtiden. Parkeringsplatser planeras även för besökare till omgivande naturområden samt idrotts- och odlingsområdet.

Föreningslokalen i sydöstra delen av planområdet kommer inte att kunna vara kvar i sitt nuvarande läge utan byggnaden kommer antingen flyttas eller rivas. En utredning pågår för att hitta ett annat lämpligt läge i.

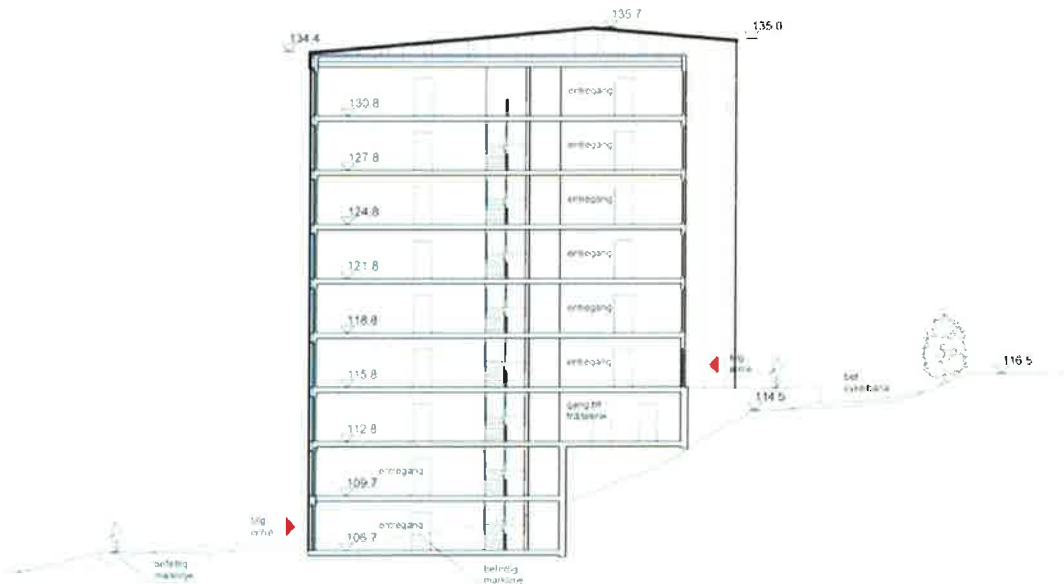
Kvartersmarken för bostäder är markanvisad till Peab Sverige AB och Bygg-Fast AB av fastighetsnämnden. Avtal om genomförande av detaljplanen kommer att tecknas med exploatörerna. Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. Exploatörerna ansvarar för utbyggnad av kvartersmark.

Bebyggelse

Plankartan reglerar vart hus kan placeras och en högsta höjd för byggnaders taknock. Nockhöjden är den högsta delen på en byggnads takkonstruktion, oavsett typ av tak.

Planen reglerar också taknockens höjd i förhållanden till markens nivå, på plankartan anges en höjd över nollplanet (en gemensam medelhavsnivå). Marknivån inom byggrätten för huvudbyggnad ligger mellan +97 och +107 meter över nollplanet. Husen kan på så vis ha fler våningar i väster, där marknivån är lägre, än mot Gårdstenvägen i öster där marknivån är högre. Med detta förslag är det alltså möjligt att bygga ca 6 våningar mot Gårdstenvägen och ca 9 våningar mot dalen i väster.

Den föreslagna höjden förhåller sig till dels de högre lamellhusen (6 våningar) som finns i varje kvarter i västra Gårdsten, dels till huset Peab planerar att bygga på grann-tomten (6 våningar i öster och 10 våningar i väster).



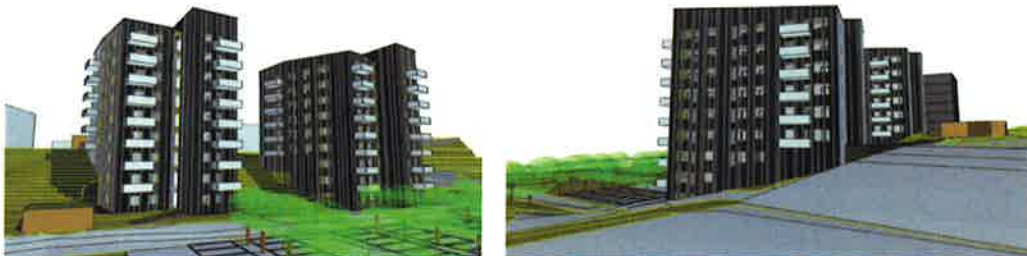
Sektionerna visar exempel på utformning i förhållande till marknivån. Göteborgs stad har nyligen bytt referenssystem för höjd. Kartor har därmed fått nya höjder. Sektionen redovisar höjderna i det äldre systemet, vilket ligger ca 10 meter högre än dagens system som plankartan utgår ifrån.

Planen tillåter en byggnadsarea för huvudbyggnad på 800 m². Byggnadsarea är den yta en eller flera byggnader tillsammans upptar på marken. Planen reglerar dock inte antalet byggnader. Ett skissförslag har tagits fram på möjlig utformning. Det är två likadana byggnader i ca 6-9 våningar. Utanför planområdet har bygglov getts för ytterligare ett flerbostadshus, så sammanlagt föreslås tre hus i slutningen.

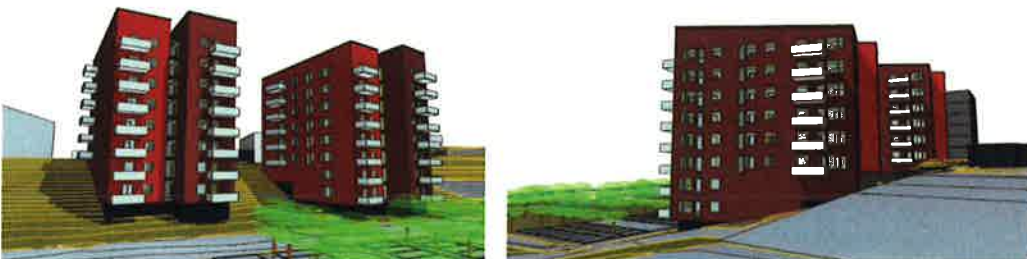
Planen ger även möjlighet att bygga enklare byggnader på bl.a. fyllandsområdet, som t.ex. cykelförråd, carports, växthus och servicebyggnader. Med servicebyggnader menas tex miljöhus eller gemensamma lokaler för en odlar- eller idrottsförening. Byggnadernas höjd har anpassats efter att det ska vara möjligt att uppföra cykelförråd med cykelförvaring i två plan.



Illustrationskarta som visar möjlig utformning



Illustrationer på möjlig utformning av Liljewalls arkitekter. Vy från väster (tv) och vy från öster (th).



Illustrationer på möjlig utformning av Liljewalls arkitekter, med annan färgsättning.

Rivning, flytt

Vid planens genomförande kommer föreningsbyggnaden i området att behöva flyttas eller rivas. Ansvaret för flytt eller rivning av byggnaden åligger arrendatorn.

Odling och idrott

Ett odlingslottsområde är till skillnad från ett koloniområde ett område utan stugor där det är möjligt att arrendera en bit mark för att odla grönsaker, blommor, frukter och bär. Planen reglerar inte storleken på lotterna, men det är tänkt att lotterna ska bli ca 50 -100 m². Det är också möjligt att uppföra växthus, om max 6 m². Planen möjliggör gemensamma servicebyggnader som t.ex. toalett, förråd m.m. För att odlingsområdet ska kunna förverkligas krävs att det bildas en odlarförening.

Vid trädplantering gäller som grundregel att ett skyddsavstånd på 4 meter mellan trädets rothals och ytterkant allmän ledning ska hållas.

Planen medger förutom odling också idrott. I södra delen av planområdet finns ytor för spontanidrott som till exempel boule/bocciaspel.

Trafik och parkering

De nya byggnaderna kommer att placeras i en sluttning med kraftiga nivåskillnader. Entréer planeras både i väster och mot Gårdstenvägen i öster. Tillfart med bil föreslås ske från Kryddhyllan med parkering väster om husen. Tillfart med cykel kan ske även från Gårdstenvägen. Enligt gällande plan skulle garage anordnas under husen och angöring med bil skulle ske från Gårdstenvägen. Tanken var också att trafiken på Gårdstenvägen skulle ledas över Kaneltorget.

Tillfart från Gårdstenvägen anses inte längre lämpligt och parkeringsgarage skulle innebära höga kostnader för sprängning av berg, vilka har bedömts som alltför höga för att kunna genomföra planen.

Gator på kvartersmark behöver vara minst 5,5 meter breda om körning i båda riktningarna förekommer, annars ska de vara minst 3,5 meter breda, för att klara avfallsfordon.

Gator, Gång- och cykelvägar

Tillfart till bostäderna föreslås på kvartersmark för bostadsändamål.

Kryddhyllan är relativt nyanlagd och den bedöms klara antalet nya fordonsrörelser som bostäderna skapar.

En gång- och cykelväg är sedan tidigare utbyggd utmed västra sidan Gårdstenvägen. Planen reglerar så att gång- och cykelvägen ligger på allmän plats, då den i dagsläget delvis är belägen på kvartersmark för bl.a. bostäder.

På plankartan redovisas en ny gångväg till parken norr om området. Vägområdets bredd ger möjlighet till belysningsstolpar och trädplantering.

I västra kanten av idrotts- och odlingsområdet är allmänna ledningar förlagda. Ledningssträckningen är ett lämpligt läge för en enklare gångväg till aktiviteterna i planområdet och parken norr om.

Parkering / cykelparkering

Parkering sker på respektive fastighet. Cykelparkering möjliggörs vid alla entréer och inom odlings- och idrottsområdet.

Parkeringsbehovet för tillkommande bostäder har beräknats enligt kommunens parkeringstal. Beräkningar har gjorts utifrån vad som är en trolig bruttoarea för bostadshus. I beräkningen ingår även parkering för en byggrätt utanför planområdet, som Peab planerar att uppföra. Med en sammanlagd bruttoarea på ca 9500 m² behövs runt 77 bilplatser och 327 cykelplatser.

Detaljplanen ger även möjlighet till andra användningsområden av byggrätterna som skola och centrumändamål och det är möjligt att anlägga fler/färre parkeringsplatser, än illustrerade, om behov finns. Detaljplanen ger möjligheter till en flexibel utformning av kvartersmarken och yta finns för att täcka behovet av både komplementbyggnader, grönområde och parkering.

I den sydvästra delen av planområdet finns ett område för allmänna parkeringsplatser för besökare till idrotts- och odlingsområdet samt omgivande aktivitets- och naturområden.

Tillgänglighet och service

Trapphus med hiss nås bl.a. från entréer mot gång- och cykelvägen utmed Gårdstensvägen. Det ger en god tillgänglighet med närhet till busshållplats och service på Kaneltorget.

Handikapparkering planeras i anslutning till entréer i väster.

Odlingsområdet och lekplatsen nås enklast via den centrala gångvägen genom området. Det kommer även vara möjligt att ta sig till parken, lekplatsen och odlingsområdet via stigar i naturen och en trappa från Kaneltorget. Trappan föreslås i en mycket kuperad terräng och det kommer behöva finnas viloplan samt räcken.

Friytor

Grönytor för de boende i området är planerade väster om bostadshusen. I närheten kommer även en bostadsnära park att anläggas och det finns möjlighet till odling.

Parken kommer innehålla en plats för lek, aktivitet och vila. Gångbanor kopplas ihop med omgivande stråk så att det blir lätt att ta sig till och från parken. Tanken är att gångvägen genom parken kan bli en del av en längre motionsrunda. Lekplatsen kommer att innehålla lekutrustning som både tillgodoser yngre och äldre barns behov.

Naturmiljö

Naturmiljö tas i anspråk för bostäder i bergsslutningen. Vegetationen karakteriseras av blandskog utan några högre naturvärden.

Sociala aspekter

I Gårdsten pågår ett arbete omfattande olika aspekter för att utveckla stadsdelen, allt från miljö till arbetsmarknad. Grundläggande för utvecklingen är den sociala dimensionen. Förslaget innebär att nya målpunkter skapas för utomhusaktiviteter. Det storskaliga området omvandlas till att innehålla flera nya platser. Det nya grönområdet ska komplettera Gårdstensdalen och kommer bli en betydelsefull rekreativmiljö för de boende i västra Gårdsten, som har längre till Gårdstensdalen. Odlingen blir en tillgång för hela stadsdelen och bygger vidare på målsättningen om det gröna Gårdsten. Renoveringen av kvarteren i västra Gårdsten, de s.k. Solhusen, har bl.a. växthus i anslutning till några av bostadshusen.

Genomförande av planen innebär att några aktiviteter som finns i planområdet idag inte kommer att kunna vara kvar i sitt nuvarande läge. Behov finns av att hitta en ny plats för uthyrningsbara fotbollsplaner i fullmått. Möjlighet att utöva sport kommer fortsättningsvis finnas inom området, t.ex. för att spela boule, brännboll, fotboll m.m.

Planförslaget syftar till en förtätning av bebyggelsen i Gårdsten, vilket stärker hela stadsdelen samt Kaneltorget som plats och dess service. Förslaget innebär att husen på Kryddhyllan bättre länkas samman med resterande bostadsområden i stadsdelen.

Gårdstensvägen är storskalig och obefolkad. Den riskerar att bli en barriär mellan planområdet och övriga delar av Gårdsten om de övergripande stråken inte utvecklas. Det finns t.ex. ett behov av ett kompletterande stråk över Kaneltorget från Gårdstensdalen, som ett komplement till tunneln. I gällande plan möjliggörs en trappa från torget till planområdet och vidare mot Kryddhyllan. Det blir ett gent men brant stråk. Tanken är att träd ska planteras utmed gångvägen till parken för att göra det centrala och tillgängliga stråket tydligt.

Sammanlagt tillkommer det ca 110 bostäder i en stadsdel med en växande befolkning och bostadsbrist. Trots att hyresrätter är den dominerande boendeformen finns ett stort behov av dessa. Kryddhyllan kommer mestadels bestå av småhus, vilket sammantaget skapar ett varierat utbud av upplåtelseformer.

Bostäderna byggs nära kollektivtrafik, skolor, service och grönområden.

Den nya miljön som skapas ska vara välkomnande och tillgänglig. Planområdet ligger i ett spännande landskap, en dalgång med omgivande berg. Bebyggelsens utformning anpassas till den kuperade terrängen. Det är viktigt att omsorg läggs på detaljer och att det arbetas med orienterbarhet, färgsättning och ljussättning. Från de nya bostädernas översta våningar kommer det att erbjudas en vidsträckt utsikt.

Teknisk försörjning

Dagvatten

En dagvattenutredning har genomförts för att undersöka förutsättningar för lokalt omhändertagande av dagvatten, fördröjning/rening samt eventuella skyddsåtgärder som behöver utföras.

Planområdet utgörs till största delen av två större planare grusytor mellan i öster, väster och norr högre liggande bergspartier. De plana grusytorna mellan bergspartierna var tidigare en torvmosse som successivt har fyllts ut under ett antal år med början kring 1968-1969. På grund av stora ojämna sättningar har områdets nivåer justerats

ett flertal gånger. Byggrätter planeras i den östra delen av planområdet, på berg. Parkeringsplatser, idrott och odlingslotter planeras på den delen som idag är grusfotbollsplaner och som tidigare varit en mosse.

Området ligger inom vattenskyddsområde för Göta älv. Ytvatten från omgivande höjdområden avrinner ner mot de lägre liggande fyllnadsområdena och infiltreras i fyllningen. Dagvatten från planområdet avleds till Göta älv via befintligt ledningsnät och en dagvattentunnel. Vid stor nederbörd och överbelastat dagvattennät avleds dagvatten via naturmark till älven. Enligt utredningen föreligger ingen risk för översvämning inom planområdet.

Jämfört med dagens förhållanden kommer andelen naturmark och gröna ytor öka rejält och andelen grusytor minska. Det tillkommer takytor och hårdgjorda ytor som gator och parkeringar. Kommande bebyggelse och anläggningar bör utföras så att dagvattnet kan tas om hand inom planområdet i största möjliga utsträckning. Utredningen föreslår att fördröjd avledning ska genomsyra dagvattenhanteringen i planområdet. Lokalt omhändertagande av dagvatten bör utföras för att få en effektiv fördröjning av flödet vid dimensionerande regn. På det viset kan tillfällena när ledningssystemet överbelastas minska, vilket är ett miljömål för dagvattensystemet.

En magasineringsvolym motsvarande 10 mm nederbörd eftersträvas. För planområdet innebär det behov av en total volym på ca 90 m³. Planområdet som helhet har en total potentiell möjlig utjämningsvolym uppskattats till ca 1200 m³, vilket täcker det beräknade behovet med mycket stor marginal.

Två alternativa lösningar redovisas för utjämningsvolymen, en öppen dagvattendamm (ca 200 m³) eller underjordiskt fördröjningsmagasin (ca 1000 m³). Den mest resurseffektiva lösningen är att använda öppna lösningar för dagvattenhantering med dammar och diken. Öppna lösningar kan även utnyttjas som resurs vid bevattning av planerade odlingslotter. Fördröjningsmagasin kan delas och utföras som separata anläggningar för hantering av dagvatten från respektive fastighet. En lösning med en gemensam anläggning rekommenderas dock med hänsyn till investeringskostnader och framtida driftkostnader.

Åtgärder av den typ som föreslagits kommer att ha en flödesutjämnande effekt, men även reducera föroreningsinnehållet i dagvattnet på grund av avsättning av partiklar.

Oljeprodukter, kväve men också fosfor och tungmetaller som är partikelbundna, bedöms kunna reduceras med föreslagna dagvattenlösningar. Det bedöms att dagvattenförhållanden blir i princip oförändrade efter planerad utbyggnad av detaljplanområdet och implementering av föreslagna åtgärder för framtida dagvattenhantering.

Andra lösningar för lokalt omhändertagande av dagvatten kan till exempel vara:

- Gröna tak
- Betonghålstén på trottoarer och parkeringsplatser (gräsbeklädd)
- Infiltration i stenfyllningar (stenfyllningsmagasin i svackdiken)
- Genomsläpplig asfalt (drift- och skötselrutiner rekommenderas)
- Små, öppna dagvattenkanaler nära husen
- Små, grunda och lokala dagvattendammar
- "Rain gardens", växtbevuxet infiltrationsdike (grusfraktion)

Vatten och avlopp

Nytt ledningsnät kommer behöva byggas ut i området. Placering föreslås så nära den östra bergskanten som möjligt med tanke på de geotekniska förhållandena. Utbyggnaden på kvartersmark beräknas bli ca 160 meter. Anslutning till allmänt ledningsnät kan ske vid Kryddhyllan. Inför byggnation ska berörd fastighetsägare/exploatör kontakta Göteborg Kretslopp och Vatten för information om de tekniska förutsättningarna avseende vatten- och avloppsanslutningen.

Odlingsområdet kan komma att anslutas till allmänna vattenledningar.

Utefter bergskanten i den västra delen av planområdet finns ett ledningsområde för allmänna ledningar till bebyggelsen på Kryddhyllan.

Utbyggnad av brandposter behöver ske i norra delen av planområdet.

Värme

Uppvärmning avses ske med fjärrvärme. Ledningsnät finns utbyggt i anslutning till området.

El och tele

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

Avfall

Sophus med möjlighet till sortering i flera fraktioner planeras intill de nya bostadshusen. Det är positivt om gator på kvartersmark anläggs så rundkörning möjliggörs och backning undviks. Bilvägar behöver vara minst 5,5 meter bred om körning i båda riktningarna förekommer, annars ska den vara minst 3,5 meter bred, för att klara avfallsfordon. Om avfall hämtas från koloniområdet är det viktigt att yta för hantering nära väg och angöringsplats för sopbil finns.

Övriga åtgärder

I och med beviljat bygglov för Peabs bostadshus har samråd skett med Räddningstjänsten och yta för uppställning av brandbilar anvisats väster och öster om huset. S.k. T2-trapphus är planerade för bostadshusen inom planområdet.

Geotekniska åtgärder

Det föreligger viss risk för bergras/blockutfall utmed både den östra och västra bergsslänten. Det kommer att krävas förstärkningsåtgärder och/eller rensning av båda bergsslänterna i samband med exploateringen, kommunen ansvarar för den västra slänten och exploatören för den östra slänten.

Fyllnadsområdet är sättningsbenäget. På grund av rådande sättningsproblematik inom fyllnadsområdet måste markförlagda ledningar med självfall undvikas alternativt grundläggas till fast botten. Även alla typer av markbelastningar inom området skall undvikas, alternativt kan delar av befintlig jord skiftas ut mot lättfyllning för att motverka större skadliga sättningar. Lättare förrådsbyggnader kan anläggas på ett kapil-

lärbrytande skikt av makadam med en hel isolerad armerad betongplatta alternativt på plintar till tjälffritt djup. Parkeringsytor för personbilar kan anläggas på ett minst 0,5 m tjockt bär- och förstärkningslager av friktionsjord. Framtida justeringar kommer bli nödvändiga för delar av vägar och parkeringsplatser.

Markmiljö

Riskreducerande åtgärder är nödvändiga inom område A (södra fotbollsplanen). Framtaget förslag visar på schaktsanering för i storleksordningen 0.5-1 miljon kronor. Slutlig utformning av åtgärder bestäms i samråd med tillsynsmyndigheten i samband med projektering av området. Fastställda åtgärdskrav genomförs i samband med områdets utbyggnad.

De åtgärder som ser ut att krävas för detaljplanens genomförande kan ekonomiskt bäras av exploateringen. Kommunen kommer att stå för åtgärder och kostnader vid utbyggnad av allmän plats. I genomförandeavtal kommer ansvar för åtgärder och kostnader på kvartersmark att regleras. Utgångspunkten är att kommunen kommer ta ansvar för merkostnader som uppstår för exploatören på grund av att marken är mer förorenad än vad föreslagen användning tillåter.

Markarbete inom område A och även inom område B (norra fotbollsplanen) är anmälningspliktigt enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. En anmälan ska lämnas till tillsynsmyndigheten i god tid innan arbetet påbörjas.

Arkeologi

En arkeologisk utredning anses inte behövas inom planområdet.

I samband med framtagandet av gällande plan gjordes en arkeologisk utredning. Det konstaterades att det finns ett röse, som är Angered-Bergums enda kvarvarande, på bergkammen väster om planområdet. I gällande plan finns en skyddszon för fornlämningen.

Buller

Riksdagen har uttalat ett långsiktigt mål om en bullerfri boendemiljö och att människor inte ska utsättas för skadliga bullerstörningar. Det finns allmänna råd, som används när nya bostäder planläggs i områden med väg- och spårtrafik.

Vid planering av nya bostäder gäller som huvudregel att följande krav bör uppfyllas genom bebyggelsens placering och utformning samt med hjälp av skyddsåtgärder:

- Säkerställa att bebyggelsen kan placeras och att yttre åtgärder kan utformas så att 55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad och uteplats) och 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad kan erhållas med hänsyn till trafikbuller.

Bullerberäkningar har gjorts för de planerade bostäderna med trafikmängder på närliggande vägar för prognosår 2030. Det kan konstateras att de ekvivalenta nivåerna vid fasad ligger mellan 42-55 dBA, vilket ligger inom rikvärdet. Däremot ligger maxnivåerna mot Gårdstensvägen över 70 dBA. Busstrafiken är troligtvis orsaken till att maxnivån överskrids vid fasader mot vägen. För gemensamma gårdsytor strax väster om bostadshusen ligger de ekvivalenta nivåerna på 42 dBA och maxnivåer på 45 dBA.

Kompensationsåtgärder

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

En utvärdering av behovet av kompensationsåtgärder har gjorts i samråd med berörda kommunala förvaltningar, bedömningen är att det finns behov av och planer på en fotbollsplan centralt i Gårdstensdalen, det är dock inget som detta projekt ska bekosta. Likaså kommer en kvarterspark med möjlighet till sport att anläggas i direkt anslutning till planområdet.

En studie pågår angående flytt/ersättning av föreningslokalen tillhörande Kahru IF.

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Anläggningar inom allmän plats

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

Anläggningar inom kvartersmark

Exploatörerna ansvarar för utbyggnad av anläggningar inom kvartersmark. Kommunen, genom fastighetskontoret, ansvarar för kvartersmark gällande odlingsområde. Det kommer att krävas bergrensning och förstärkningsåtgärder av planområdets östra slänt, vilket är kvartermark. Det ska utföras av exploatören i samband med byggnation i enlighet med genomförandeavtalet.

Anläggningar utanför planområdet

I direkt anslutning till planområdets västra gräns finns risk för bergras/blocknedfall. Förstärkningsåtgärder och/eller rensning av bergsslänten kommer att ske i samband med exploatering. Arbetet kommer att utföras under september 2015. Området ligger inom detaljplan för bostäder på Kryddhyllan och ska förvaltas av park- och naturförvaltningen.

Drift och förvaltning

Kommunen, genom trafikkontoret och park- och naturförvaltningen, ansvarar för förvaltning av mark som i detaljplanen är utlagd som allmän plats (lokalgata, gång- och cykelväg, parkering samt park).

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

Fastighetsbildning skall ske i enlighet med detaljplanen. Fastigheter för kvartersmark bostäder samt odlingslotter avses bildas genom fastighetsbildning. Befintligt officialservitut (1480 K-2012 F148.1) för parkering och tillfart till förmån för Gårdsten

107:100 avses upphävas genom lantmäteriförrättning då det blir onyttigt när fastighetsbildning enligt ovan sker.

Ledningsrätt

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

Ansökan om lantmäteriförrättning

Kommunen ansöker om fastighetsbildning för bildandet av fastighet för kvartersmark bostäder. Exploatören bekostar erforderliga lantmäteriförrättningar.

Avtal

Befintliga avtal som berörs

Befintligt kommuninternt avtal (KI-2010-0018) mellan fastighetskontoret och idrotts- och föreningsförvaltningen kommer att sägas upp i den del som berör planområdet.

Befintligt arrende upplåtet mellan idrotts- och föreningsförvaltningen och föreningen Karhu har sagts upp med avflyttning till 31 december 2015.

Avtal mellan kommun och exploatör

Ett genomförandavtal mellan kommunen och exploatörerna angående genomförande av planen har tecknats. Utöver genomförandavtal har även köpekontrakt och överenskommelse om fastighetsreglering tecknats. I avtalen regleras bland annat utbyggnad av allmän plats och marköverlåtelse.

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 exploatören avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Vid omläggning av ledningar bör avtal tecknas mellan ledningsägaren och exploatören för att säkerställa åtaganden vad gäller kostnader, utförande samt ledningsrätt.

Tidplan

Samråd: Andra kvartalet 2014

Granskning: Andra kvartalet 2015

Antagande: Tredje kvartalet 2015

Om planen inte överklagas fastställs den fem veckor efter antagande.

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. Det finns behov av både odlingslotter och fotbollsplaner i Gårdsten. Fotbollsplanerna i området används framförallt till annat än fotboll och ingen uthyrning av dem sker. Det kan bero på att de legat avsidis i stadsdelen, har sättningsproblem och att platsen inte upplevs inbjudande att vistas på. Behov finns av en konstgräsplan i Gårdsten, men med tanke på att befintliga fotbollsplaner har sättningsproblem är platsen inte optimal för en ny plan. Om en fotbollsplan istället placeras mer centralt i stadsdelen, nära något av huvudstråken och nära skolor, så kommer den troligtvis att användas mer.

Boendeformen i stadsdelen är övervägande lägenheter i flerbostadshus och det finns förfrågningar om odlingslotter. Några bostadsgårdar har tillhörande växthus men ett odlingsområde saknas helt i Gårdsten idag. Det skulle vara en tillgång och kunna bli en ny mötesplats för boende från alla delar av stadsdelen eller staden.

I och med att det kommer vara möjligt för sport inom planområdet och lek i den nya parken, att den mindre grusplanen söder om planområdet finns kvar och att lämpligare ytor finns för en konstgräsplan, görs bedömningen att odlingslotter skulle tillföra både platsen och Gårdsten mer. Planen tillåter dock både idrott och odling, så att användningen kan förändras över tid.

Markanvändning för bostäder är sedan tidigare prövad men i gällande plan gjordes ingen detaljerad studie av hur område skulle bebyggas. Tidigare tänkt tillfart och parkeringslösning är inte tillfredsställande och byggherrarna önskar att husen ska placeras längre västerut samt vara något högre än vad som tillåts i gällande plan. Den geotekniska utredningen visar att en sådan placering är möjlig och det är också lämpligare med tanke på buller från trafiken på Gårdstenvägen, även om det hade gett ett trevligt stadsrum med bebyggelse närmare gatan. Bedömningen är att husen kan utformas med samma höjd som omgivande hus, dels det Peab planerar att uppföra, dels loftgångshusen i närliggande kvarter.

Husen ligger i en bergsslutning utan möjligheter till gårdsmiljöer mellan byggnaderna. Området är stort så det har bedömts att en del av det kan användas till markparkering och gårdsytor till bostäderna. Markparkering ökar också möjligheten för att det ska vara ekonomiskt genomförbart att bygga bostäder i området. Det är dock av vikt hur området utformas så parkeringsplatserna inte blir för dominerande i bostadsmiljön.

Nollalternativet

Om planen inte upprättas fortsätter detaljplan *Bostäder på Kryddhyllan Flla 4869* att gälla. Det är inte möjligt att bygga enligt aktuellt förslag med det finns fortfarande möjlighet att uppföra bostäder, skola, vård och centrumnära verksamheter i sluttningen väster om Kaneltorget, med tillfart från Gårdstensvägen. Husen skulle kunna placeras något närmre vägen än vad som nu föreslås, vilket skulle vara positivt för upplevelsen av gaturummet vid Kaneltorget men samtidigt innebära överskridande av bullernivåer för de östra fasaderna. Byggnaderna skulle kunna vara ca 5-6 våningar beroende på deras placering. Föreningslokalen, intill den södra fotbollsplanen, har ingen byggrätt enligt gällande plan.

Det skulle vara svårt att ordna bilparkering till bostäderna. Parkeringen skulle behöva lösas i parkeringsgarage vilket skulle innebära mer sprängning. Troligtvis skulle inte byggnationen bli av alternativt att hyrorna eller lägenhetspriserna skulle bli högre, pga. att det är en kostsam tomt att bebygga. Lösningen för tillfart och parkering hade inte blivit möjligt för det bostadshus som Peab beviljats bygglov att uppföra.

Grusplanerna skulle finnas kvar och kanske användas mer eftersom fler skulle bo i närområdet och platsen skulle troligtvis kännas trevligare och tryggare att vistas på med bebyggelse intill. Det skulle finnas ett stort behov av upprustning av planerna.

Sociala konsekvenser och barnperspektiv

Sammanhållen stad

Planområdet ligger på en rumsligt segregerad plats, då det ligger väster om Gårdstensvägen. Vägen bildar en ring runt stadsdelen som är uppbyggd så att största delen av bebyggelsen ligger innanför Gårdstensvägen. Successivt har ny bebyggelse tillkommit utanför vägen. I västra Gårdsten pågår en sådan utbyggnad. Det är viktigt att den nya bebyggelsen blir en integrerad del av stadsdelen. För att skapa en sammanhållen stadsdel behöver olika delar av Gårdsten komplettera varandra och det måste bl.a. finnas fungerande stråk för att ta sig runt i stadsdelen. Att stadsdelen utvecklas utanför Gårdstenvägen bidrar även till att tillgängliggöra de stora naturområdena bättre för invånarna i Gårdsten.

Planförslaget innebär att bostäderna på Kryddhyllan bättre länkas samman med övrig bebyggelse i stadsdelen. Det tillkommer fler bostäder vid Kaneltorget som kan bidra till att stärka dess service och roll som mötesplats. Det finns även möjlighet till andra användningsområden än bostäder, t.ex. centrumändamål eller skola, som skulle kunna komplettera servicen på Kaneltorget.

Den fysiska strukturen i Angered är sådan att bebyggelseområdena utgör separata satelliter och terrängen är kuperad. Det skapar stora obefolkade grönområden mellan stadsdelarna vilket kan innebära en barriär och därför är det viktigt att stråken till och från Gårdsten stärks även mot närliggande stadsdelar. Det centrala stråket som går genom Gårdstensdalen behöver förtydligas och utvecklas mot Angered i öster och Kryddhyllan i väster. Invånarna måste kunna känna sig trygga och välkomna att korsa Gårdstensdalen i sin vardag.

Positivt med planförslaget är att det skapas fler bostäder. Bostadsbyggandet behöver öka i stadsdelen för att motverka segregationen i staden. Det ger ökad möjlighet till att byta bostad inom stadsdelen efter skiftande behov samt att fler kan bosätta sig i

Gårdsten. Det ökar underlaget för service och stadsdelens attraktivitet. Många familjer är idag trångbodda, vilket får konsekvenser som t.ex. minskade möjligheter till ro för läsläsning i hemmet vilket i sin tur påverkar skolresultaten.

Samspel

Det är viktigt att de nya bostäderna får tillhörande grönytor för utevistelse. Dessa halvprivata ytor skapar en möjlighet att utforma sin närmiljö och träffa grannar. Om miljön och entréer gestaltas så att överblick skapas kan t.ex. barn och ungdomar lära känna andra barn och vuxna på egna villkor.

I och med det nya odlingsområdet och den planerade parken med plats för sport och lek skapas fler mötesplatser för både barn, ungdomar och vuxna. Odlingsområdet ger möjlighet till fritidssysselsättning utomhus och att vara delaktig i en odlarförening. Barn och ungdomar kan lära sig om växter och odling av de vuxna. Odlingslotter innebär dock att området privatiseras mer än vad det är idag.

Vardagsliv

I Gårdsten ligger skolor och service centralt vilket är positivt. Det medför närhet och en möjlighet att träffa vänner från olika delar av stadsdelen. Skolvägen från de nya bostäderna är trafikseparerad och på så vis relativt trafiksäker men den kan upplevas som otrygg. Genaste vägen till skolor och butiker m.m. är genom Gårdstensdalen. Det är ett fint grönområde med möjlighet för aktivitet och möten, samtidigt är det stort, ca 13 ha, vilket gör att det kan utgöra en barriär då det t.ex. är mörk och obefolkat.

Planförslaget tillsammans med planerad lekplats och park innebär närhet till flera aktiviteter i området för både barn, ungdomar och vuxna. De boende på Kryddhyllan har medverkat i framtagandet av förslaget till lekutrustning och aktiviteter. Det bor en stor andel ungdomar i Gårdsten och prognoserna tyder på att den åldersgruppen kommer öka mest, vilket gör det viktigt att det tillkommer aktiviteter för olika åldrar. Parken och lekplatsen kommer ligga inbäddade mellan bostäder, natur och odlingslotter vilket gör det viktigt att gångstråket till platsen görs tydligt för att skapa en bra orienterbarhet.

Den dominerande boendeformen i Gårdsten är i lägenhet och en odlingslott är ett bra alternativ för de som är trädgårdsintresserade men inte har en tillhörande trädgård till bostaden.

Gårdsten ligger relativt isolerat i staden, i kuperad terräng. Läget har stora kvaliteter så som ett vackert landskap och närhet till stora naturområden. Många invånare stannar i stadsdelen för fritidsaktiviteter och det gör att utbudet av aktiviteter samt kollektivtrafikens turtäthet är viktig. Gårdsten saknar t.ex. en större idrottsanläggning, den närmsta ligger i Angered. Det finns ett behov av bättre sportmöjligheter, som t.ex. en konstgräsplan vilka är populärare att använda av både pojkar och av flickor. Planförslaget innebär att två grusplaner försvinner. De är inte i så bra skick och används inte särskilt mycket för fotboll.

Identitet

I Gårdsten finns bostadsområden med spännande arkitektur, rumssekvenser och samband. De nya husen kommer få ett eget uttryck och identitet. Likaså skapar odlingsområdet ett nytt tillskott i stadsdelen.

539

De lokala torgen är viktiga för stadsdelarnas identitet. Underlaget för Kaneltorget stärks genom att det tillkommer drygt 110 bostäder i direkt anslutning. Stadsrummet förstärks också med fler byggnader runt torget.

I ett utvecklingsarbete är det viktigt att komma ihåg att många har en relation och minnen till platsen. Västra Gårdsten har tidigare varit framförallt ett område för motion och naturupplevelser. Det har successivt bebyggts även om tomterna hålls små och naturområden sparas. I planförslaget föreslås ett allmänt gångstråk som ska komplettera motions- och promenadslangan i västra Gårdsten. Föreningen Kahru IF har funnits i området i ca 35 år och kommer i samband med planens genomförande att behöva flytta. Diskussioner pågår om att hitta en lämplig ny arrendetomt.

Hälsa och säkerhet

Planförslaget innebär att nya målpunkter skapas för aktiviteter utomhus. Området övergår från att vara storskaligt och ödsligt med vildvuxen natur till att rymma flera olika användningsområden i en mer ombonad miljö. Utmed det centrala stråket som leder till parken och lekplatsen kommer träd att planteras, odlingslotter kommer att växa fram tillsammans med gårdsmiljöer för de boende. Den nya vegetation är viktig ur många aspekter och bidrar till en hälsosammare miljö och trädraden förtydligar stråket och ger karaktär till platsen. Väldefinierade platser skapar en känsla av trygghet.

De nya bostäderna får utsikt över odlingslotterna, parkering och grönområdet. Förutom en trevlig utsikt skapas en uppsikt över platsen vilket är positivt då det kan leda till en ökad trygghetskänsla i området. Utformningen av parkeringsplatserna är viktiga för att de inte ska bli ett för dominerande inslag i utemiljön.

Effekterna av vårt framtida klimat innebär förändringar i form av till exempel ökad och intensivare nederbörd, höjda medeltemperaturer och värmeböljor, samt stigande havsnivåer. Det föreligger ingen risk för översvämning inom planområdet då det råder mycket goda infiltrationsförhållanden. De områden som utgörs av lösa jordlager är i stort sett plana, marklutningen är < 1:10. Det råder därmed inga stabilitetsproblem inom planområdet. Planområdet ligger drygt 100 meter över medelhavsnivån. Området som idag huvudsakligen består av två fotbollsplaner kommer att kompletteras med mycket vegetation vilket innebär möjlighet till ökad skugga vid framtid värmeböljor.

Den geotekniska och bergtekniska utredningen klarlägger att fyllnadsområdet är sättningsbenäget och att det föreligger viss risk för bergras/blockutfall vid bergsslänterna. Det kommer att krävas förstärkningsåtgärder och/eller rensning av båda bergsslänterna innan detaljplanen kan antas.

En miljöteknisk markutredning har genomförts och åtgärder behöver vidtas för den södra delen av fyllnadsområdet.

Bullerberäkningar har gjorts för de planerade bostäderna/skola. Det kan konstateras att de ekvivalenta nivåerna vid fasad uppgår till 55 dBA, vilket ligger inom riktvärdet. Däremot ligger maxnivåerna mot Gårdstenvägen över 70 dBA men uteplatser/gård går att anordna i lägen med goda ljudnivåer.

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. Planen bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids. Detaljplanen är förenlig med Översiktsplan för Göteborg.

MKB/Behovsbedömning

Kommunen har gjort en behovsbedömning enligt PBL 4 kap. 34 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 11 § för aktuell detaljplan. Bedömningen kom fram till att det fanns behov av att utreda påverkan av buller, undersöka markmiljön och de geotekniska förhållandena.

Kommunen har bedömt att ett genomförande av detaljplanen inte kommer att medföra någon betydande miljöpåverkan. Vid behovsbedömningen har kriterier i MKB-förordningen bilaga 4 särskilt beaktats och ansetts vara uppfyllda. Detaljplaneförslaget medger en komplettering i befintlig bebyggelse och inte något ändamål som anges i PBL 4 kap. 34 §, varför kriterierna i MKB-förordningen bilaga 2 inte behöver särskilt beaktas.

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 avstämd med länsstyrelsen 2013-12-13. Följderna av planens genomförande ska dock alltid redovisas enligt PBL. Nedan följer därför en kort sammanställning av planens miljökonsekvenser.

Miljömål

Det finns lokala delmål till det nationella miljömålet Frisk luft. Bedömningen för Göteborg enligt den senaste miljörapporten 3 är att delmålet för kvävedioxid till 2020 är svårt att nå. Delmålet för partiklar anses vara möjligt att nå med fortsatta åtgärder.

Miljökvalitetsnormerna (MKN) för kvävedioxid klaras i Gårdsten enligt spridningsberäkningar. I Gårdsten ligger års-, dygns- och timmedelvärdena under gränsvärdena.

Miljökvalitetsnormerna för partiklar har klarats i Göteborg under 2012 och halterna ligger klart under MKN både i tak- och gatunivå.

I Göteborgs stad görs mycket för att nå det långsiktiga målet en hållbar stad. Staden arbetar med att förtäta staden i kollektivnära lägen för att minska bilberoendet. En förtätad stad ger också människor större möjligheter att jobba eller gå i skolan nära där de bor och därmed minskar behovet av pendling.

Naturmiljö

Förslaget innebär att träd kommer avverkas i slutningen väster om Gårdstensvägen. Bedömningen är att området inte har några högra naturvärden. Förslaget innebär också att mycket ny vegetation tillkommer i området.

Kulturmiljö

Stadsdelen började byggas i slutet av 1960-talet och största delen av bebyggelsen kommer från samma tidsålder. Gårdsten har med sin starka planmässiga struktur både kvaliteter och brister. Bebyggelsen utgör ett bra exempel på tidens byggnadsstil, med stark modernistisk arkitektur, och har genomgått en varsam renovering det senaste decenniet. Det behandlas dock inte i stadens bevarandeprogram för kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Förslaget innebär att ny bebyggelse tillkommer i anslutning till den äldre. Successivt har områden utanför Gårdstensvägen bebyggts och skapat nya årsringar i stadsdelen. Den nya bebyggelsen, tillsammans med småhusen på Kryddhyllan, kommer ha ett eget uttryck som speglar rådande ideal. Syftet med förslaget är att förstärka platsens kvaliteter och göra det möjligt för fler att bosätta sig i stadsdelen.

Påverkan på vatten

Planområdet ligger inom vattenskyddsområde för Göta älv, som är Sveriges största vattendrag med ett avrinningsområde som motsvarar drygt 10 procent av Sveriges yta. På många platser finns höga naturvärden och älven är en vandringsled för lax, havsöring och ål med reproduktionsområden i flera biflöden. Göta älv används som råvattentäkt av flera kommuner nedströms Vänern och cirka 700 000 människor är beroende av dess vattenförsörjning.

Planområdet omfattas således av gällande skyddsföreskrifter för Göta Älv. Vattenkvaliteten i Göta älv beskrivs vara mycket god idag. Skyddsföreskrifterna syftar till att förstärka skyddet av älven och förebygga utsläpp som kan påverka vattenkvaliteten. De skyddsföreskrifter som bedöms vara av särskild vikt att ta hänsyn till inom planområdet med tanke på dess utformning gäller, utöver allmän aktsamhet; spridning av bekämpningsmedel som så långt som möjligt skall undvikas (och i annat fall sökas tillstånd för) samt biltvätt där endast vatten får användas vid tvätt på hårdgjorda ytor anslutna till dagvattennätet. För att anlägga nya permanenta uppställningsplatser för motorfordon av större omfattning än behovet för enstaka hushåll, såsom planerade parkeringsplatser inom planområdet, gäller dessutom att tillstånd först måste sökas från den kommunala tillsynsmyndigheten. Kravet är att dagvattnet skall tas om hand lokalt eller renas före avledning till Göta älv.

Göteborgs stads dricksvattenanläggningar kan enligt förslag från Länsstyrelsen komma att utses som riskintresseområde för dricksvattenförsörjning. Göta älvs avrinningsområden uppströms råvattenintaget vid Lärjeholm, och således det aktuella planområdet i Gårdsten, omfattas inte av riksintresseområdet men väl av utpekat influensområde, dvs. det område inom vilket det finns en påverkan på riksintresset och som behöver hanteras planmässigt. Förslaget influensområde sammanfaller med det område som föreslås bli älvens nya vattenskyddsområde. Det föreslagna området begränsas i norr vid Vänersborgsviken i Vänern. I VISS (Vatteninformationssystem Sverige) benämns älvsträckan som innefattas av nuvarande vattenskyddsområde för Göta älv – Lärjeån till Surte. I VISS anges de miljökvalitetsnormer som används inom

vattenförvaltningen för att fastställa krav på vattendragets kvalitet så att god kemisk ytvattenstatus och god ekologisk potential kan uppnås till år 2015. Enligt VISS bedöms den aktuella älvsträckan av Vattenmyndigheten ha god kemisk ytvattenstatus (exklusive kvicksilver) och den ekologiska potentialen har klassificerats till måttlig. Som kvalitetskrav är det sagt att halterna av kvicksilver och kvicksilverföreningar i vattenförekomsten inte bör öka till 2015 (i förhållande till de halter som låg till grund för statusklassificeringen 2009) och att god ekologisk potential ska uppnås innan 2021. Det bedöms inte som rimligt att de åtgärder som krävs för att uppnå god ekologisk potential ska hinna genomföras till 2015.

Högfrekventerade parkeringar samt industriområden där det finns risk för att verksamheten kan förorena dagvatten klassas enligt Göteborg Kretslopp och Vatten som klass 1. Halvcentrala områden, p-platser (ej högfrekventerade), lager, kontor och lättare industri klassas som klass 2. Inom det planområdet bedöms avvattnade ytor som klass 2. Vid Göta älv som recipient med ekologiskt värde klass 3 (mest skyddsvärd) och vid dagvattenkvalitet klass 2 krävs enklare behandling av dagvatten.

Det bedöms att föroreningsbelastning i dagvatten som transporteras till recipienter blir i princip oförändrad efter planerad utbyggnad av detaljplanområdet och vid implementering av enklare behandling av dagvatten. Takmaterial, som koppar och zink, vilka kan ge tungmetallföreningar i dagvatten, bör undvikas helt vid utförande av nya byggnader.

Ekonomiska konsekvenser

Fastighetsnämndens inkomster och utgifter

Fastighetsnämnden får inkomster från försäljning av kvartersmark för bostäder och utgifter för bland annat utbyggnad av allmän plats (gång- och cykelväg park samt del av parkering), marksanering samt odlingslotter.

Trafiknämndens inkomster och utgifter

Trafiknämnden får utgifter för utbyggnad av del av allmän plats parkering.

Kretslopp och vattennämndens inkomster och utgifter

Kretslopp och vattennämnden får inkomster i form av anläggningsavgifter.

Drift och förvaltning

Park- och naturnämnden får ökade kostnader för skötsel och underhåll av gång- och cykelväg genom området.

Trafiknämnden får ökade kostnader för drift och underhåll av parkering.

Fastighetsnämnden från kostnader för skötsel och underhåll av den kommunägda kvartersmarken för odling och idrottsändamål.


Ekonomiska konsekvenser för exploatören


Exploatörerna får kostnader för bland annat utbyggnad av kvartersmark, markförvärv, bergrensning, förrättningskostnader, anslutning av el, tele, vatten- och avlopp mm.


Överrensstämmelse

Planförslag stämmer överens med Översiktsplanen för Göteborg antagen av Kommunfullmäktige 2009-02-26.

För Stadsbyggnadskontoret



Gunnel Jonsson
Planchef


Sirpa Antti-Hilli
Konsultsamordnare


Anna Uhrbom
Planarkitekt WSP

För Fastighetskontoret


Annika Wingfors
Distriktschef


Nina Larsson
Exploateringsingenjör