



**Göteborgs
Stad**

Antagen av KF / ~~13~~ den 23 / 11 2017
§ 13 1AC
Laga kraft den 15 / 12 2017 / DA

Planhandling

Datum: 2017-08-29
Aktbeteckning: 2-5401

Diarienummer SBK: 0516/14
Handläggare SBK
Maria Carlsson
Tel: 031-368 19 56
maria.carlsson@sbk.goteborg.se

Diarienummer FK: 5221/15
Handläggare FK
Malin Lorentsson
Tel: 031-368 11 46
malin.lorentsson@fastighet.goteborg.se

Detaljplan för bostäder och förskola vid Merkuriusgatan inom stadsdelen Bergsjön i Göteborg, en del av BoStad2021

Detaljplanen är upprättad enligt PBL 2010:900 (SFS 2014:900)

Planbeskrivning

Detaljplanen omfattar följande handlingar:

Planhandlingar:

- Planbeskrivning (denna handling)
- Plankarta med bestämmelser

Övriga handlingar:

- Program med samrådsredogörelse, Program för Bergsjön
- Fastighetsförteckning (publiceras ej på Internet)
- Grundkarta
- Illustrationskarta
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande
- Bullerberäkningar, Stadsbyggnadskontoret, 2017-01-21
- Översiktligt geoteknisk och bergtekniskt utlåtande, Fastighetskontoret Göteborgs stad, 2015-12-14
- Kompletterande geotekniskt utlåtande, Fastighetskontoret Göteborgs stad 2016-12-14
- Anpassad vinterinventering inför detaljplan vid Tellus/Merkuriusgatan i Bergsjön, Pro Natura, Februari 2015
- Dagvattenutredning, SIGMA, 2016-12-05
- Översiktlig miljuteknisk markundersökning. SWECO
2017.08.28.

Agneta Runerud
2018.10.10.

Innehåll

DETALJPLAN FÖR BOSTÄDER OCH FÖRSKOLA VID MERKURIUSGATAN, INOM STADSDELEN BERGSJÖN, EN DEL AV BOSTAD2021	1
INNEHÅLL	4
SAMMANFATTNING	5
<i>Planens syfte och förutsättningar</i>	5
<i>Planens innebörd och genomförande</i>	6
<i>Överväganden och konsekvenser</i>	6
<i>Avvikelse från översiktsplanen</i>	7
PLANENS SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR	7
<i>Syfte</i>	7
<i>Läge, areal och markägoförhållanden</i>	9
<i>Planförhållanden</i>	10
<i>Mark, vegetation och fauna</i>	12
<i>Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse</i>	15
<i>Sociala aspekter</i>	16
<i>Trafik och parkering, tillgänglighet och service</i>	17
<i>Teknik</i>	19
<i>Störningar</i>	19
DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE	19
<i>Bebyggelse</i>	20
<i>Trafik och parkering</i>	28
<i>Tillgänglighet och service</i>	31
<i>Friytor</i>	31
<i>Sociala aspekter</i>	33
<i>Teknisk försörjning</i>	33
<i>Övriga åtgärder</i>	36
<i>Fastighetsindelning</i>	43
<i>Huvudmannaskap och ansvarsfördelning</i>	43
<i>Fastighetsrättsliga frågor</i>	44
<i>Avtal</i>	46
<i>Dispenser och tillstånd</i>	47
<i>Tidplan</i>	47
<i>Genomförandetid</i>	47
ÖVERVÄGANDEN OCH KONSEKVENSER	48
<i>Nollalternativet</i>	49
<i>Sociala konsekvenser och barnperspektiv</i>	49
<i>Miljökonsekvenser</i>	52
<i>Ekonomiska konsekvenser av detaljplan</i>	56
ÖVERRENSSTÄMMELSE MED ÖVERSIKTSPLANEN	58

Sammanfattning



Översiktskarta med gator i närområdet. Ungefärligt planområde markerat med röd streckad linje.

Planens syfte och förutsättningar

Behovet av bostäder i centrala och halvcentrala lägen i Göteborg är stort. Syftet med detaljplanen är att förtäta med bostäder för att få en mer varierad bostadsbebyggelse i området. Med nya upplåtelseformer och förbättrad tillgänglighet, orienterbarhet och trygghet i området förbättras förutsättningarna för en ökad social stabilitet. Detaljplanen ska pröva bostadsbebyggelse och skoländamål då syftet även är att planlägga för en förskola med 6 avdelningar som ersättning för nuvarande förskola med 2 avdelningar. En torgyta för utevistelse sammanlänkar befintlig och ny bebyggelse centralt i området.

Planområdet har avgränsats i norr för att inte beröra ett fornlämningsområde och för att undvika kärnområden för spillkråkan. Bebyggelseplacering och utformning har anpassats efter trafikbullersituationen utefter Bergsjövägen och den nya lokalgatan som sammanbinder Mercuriusgatan och Tellusgatan.

Planområdet utgörs idag av naturmark, en yta där ett fd parkeringsdäck legat samt del av befintlig bostadsgård inklusive nuvarande förskola.

Denna plan ingår i BoStad2021, som är namnet på ett samverkansprojekt mellan Göteborgs Stad och byggaktörerna. Satsningen innebär att 7000 nya bostäder, utöver ordinarie bostadsproduktion, ska vara färdigställda år 2021 då Göteborg fyller 400 år.

Planen tas fram enligt PBL 2010:900 (SFS 2014:900) och drivs enligt utökat planförfarande. Detta på grund av relativt stora ytor för allmän plats som innebär stora kommunala investeringar.

Planens innebörd och genomförande

Planförslaget innebär ca 300 lägenheter varav ca 90 hyresrätter och cirka 210 bostadsrätter. Bebyggelsen uppförs i form av lamellhus, punkthus och mindre flerbostadshus. Planområdet omfattar cirka 6,6 ha och ägs till huvuddelen av Göteborg Stad.



Volymstudie av planområdet från nordost. Källa: Arkitekthuset och TEpluse Arkitekter.

Detaljplanen reglerar kvartersmark för bostadsändamål med bostadsanknuten verksamhet samt centrumändamål i entréplan. Kvartersmarken ligger på båda sidor om en ny lokalgata samt utefter en ny östlig bostadsgata som avslutas i en vändplats. Detaljplanen omfattar även ett område för en ny förskola om 6 avdelningar, cirka 6200 kvm. Område för transformatorstation medges i norr utefter Merkuriusgatan samt centralt i området och regleras som teknisk anläggning. Övrig naturmark i öster, ner till Bergsjövägen, regleras som natur. Torgytan, i mötet mellan Merkuriusgatan och Tellusgatan, utgör en öppen yta och neutral plats mellan befintlig och ny bebyggelse. Syftet är att skapa en gemensam utevistelseyta med plats för vila, möten, plantering/stadsodling. En mindre byggrätt på 30 kvm medges för att kunna tillgodose behov utifrån de ändamål som uppkommer.

Överväganden och konsekvenser

En bebyggelsesatsning i Bergsjön behöver i högre grad ta hänsyn till både sociala och ekonomiska aspekter. Planförslaget och bebyggelsen har formats av de terrängmässiga förutsättningar som råder på platsen vilka även bidrar till att exploateringen inte täcks av inkomsterna från markförsäljningen. Punkthus har valts i öster för att uppnå en kostnadseffektiv anpassning till områdets terräng. Detta bryter nuvarande bebyggelseuttryck med långa lameller utefter Tellusgatan och Merkuriusgatan och tillför en annan bebyggelsekaraktär. Genom att koppla samman Tellusgatan och Merkuriusgatan för trafik knyts det nya området till det befintliga på ett naturligt sätt med sammanhållen bebyggelse på båda sidor. Punkthus har även valts före lamellhus i öster utifrån förutsättningarna att området är bullerutsatt från två håll. Mellan punkthusen har plana friytor med god ljudmiljö kunnat skapas i en annars mycket bullerutsatt kuperad terräng.

Programmet för Bergsjön motsätter sig inte bullerskärm utefter Bergsjövägen. Trots att en bullerskärm hade kunnat öka andelen bostäder i området uppförs ingen sådan utefter Bergsjövägen. En bullerskärm hade behövt vara förhållandevis hög, på grund av de stora nivåskillnaderna, och därmed kostsam. En bullerskärms avskärmande effekt bedöms inte heller som gynnsam ur stadsbildssynpunkt och det finns en uppenbar risk att trygghetsaspekten påverkas. Oklarheten kring placeringen av framtida ny bussgata och dess anslutning/korsningspunkt mot Bergsjövägen har också bidragit till att bullerskärm utefter Bergsjön inte bedömts som aktuell.

Trafikunderlaget till planförslaget visar att hälften av tillkommande andel trafikrörelser prognosåret 2035 skulle kunna belasta vägnätet i Partille kommun. Göteborgs stad genom trafikkontoret bedömer inte att belastningen på Partille kommuns vägnät blir i en storleksordning som faller avgörandet för att inte kunna genomföra denna exploatering. Däremot kommer målpunkten, Allum köpcentrum i Partille kommun även för tillkommande bebyggelse vara ett alternativ vid vardagliga inköp. Kollektivtrafiken är dock mycket god i och med närheten till Rymdorget och etablerad bussförbindelse till Allum köpcentrum, buss 74 som går var 30:e minut mellan Rymdorget till Partille Centrum med restiden är ca 14 minuter.

Planförslaget har även utformats utifrån att uppnå en god tillgänglighet trots områdets nivåskillnader. Kopplingen till Rymdorget med tillhörande service förstärks genom en ny tillgänglighetsanpassad gångväg.

Bostadsanknuten verksamhet tillåts inom detaljplanen för att komplettera och öka servicen till de boende. Huvudanvändningen är bostadsändamål men enstaka rum kan inredas för verksamheter i form av frisör, fotvård och mindre kontor. Centrumändamål tillåts i entréplan, däremot har inga krav på lokaler ställts i detaljplanen. Avvägningen är gjord med stöd i programmet för Bergsjön där vikten av att förstärka befintliga torg inom Bergsjön såsom Rymdorget, särskilt framförs.

Artskyddet för spillkråkan och förutsättningarna att klara en god ljudmiljö har inneburit att exploateringen förskjutits västerut. Fornlämningsområdets ändrade utbredning tillsammans med spillkråkans utbredning har bestämt planområdets avgränsning i norr.

Avvikelser från översiktsplanen.

Förslaget överensstämmer med gällande översiktsplan och programmet för Bergsjön.

Planens syfte och förutsättningar

Syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en mer varierad bostadsbebyggelse med nya upplåtelseformer och en allmänt förbättrad tillgänglighet, orienterbarhet och trygghet i området mot ökad social stabilitet. Detaljplanen tillåter centrumändamål i entréplan och bostadsanknuten verksamhet inom bostadsändamålet för att möta inriktningen mot blandstad. En öppen yta mellan befintlig och ny bebyggelse planläggs som allmän plats TORG, en mötesplats med exempelvis plantering/stadsodling med tillhörande allmän byggnad. Utformningen av utevistelseytan sker i medborgardialog. Detaljplanens syfte är även att planlägga för en förskola med sex avdelningar som er-

sättning för nuvarande förskola med två avdelningar på befintlig bostadsgård. Planområdet är ett av de delområden som pekats ut för stadsutveckling och kompletteringsbebyggelse i Program för Bergsjön (2016). Detaljplanen innebär att området förtätas med cirka 300 lägenheter, en ny förskola och en torgyta centralt placerad i området. Därutöver två områden för transformatorstationer.

I Strategi för utbyggnadsplanering, godkänd av Byggnadsnämnden 2014, framgår bl.a. att Göteborg ska utvecklas och växa på ett hållbart sätt och att de resurser som redan finns och investeringar som redan är gjorda används på ett effektivt sätt. Detaljplanen bidrar till kommunens övergripande målsättning att komplettera och bygga stad i outnyttjade mellanrum. Strategin för utbyggnadsplanering tydliggör stråket Gamlestaden-Kortedala-Bergsjön som prioriterade utbyggnadsområden. All förtätning, komplettering och omvandling ska stärka, komplettera och vidareutveckla den sammanhållna bebyggelsestrukturen som redan finns. Inriktningen är att utbyggnad ska prioriteras i de områden där det redan finns mycket investeringar gjorda, där behovet att bygga nya vägar, ledningar, bygga ut och förstärka kollektivtrafiken är mindre än i andra områden. I dessa områden kan kompletteringar och förtätningar dra nytta av den 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 vara en jämlik stad, det vill säga vi ska minska klyftorna och öka den sociala hållbarheten. Bostadsbristen ska byggas bort och bostadsbehoven tillgodoses bättre. 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. Inriktningen ska vara att utveckla en blandstad med mer liv och rörelse, ökad trygghet och fler mötesplatser. Det innebär en stadsbild med mer utrymme för människor och mindre för bilar. Staden ska byggas så att bilen blir mindre nödvändig.

Nybyggnation ska framförallt ske i redan exploaterade lägen med god kollektivtrafik. Värdefulla naturområden ska bevaras. Barnperspektivet ska prägla utvecklingen av staden. Den fysiska tillgängligheten till hela stadsrummet ska öka genom att bygga bort fysiska hinder. Inriktningarna i grönstrategin ska tillämpas. Parkeringsplaneringen ska stödja trafikstrategins inriktning. Bostadsbristen ska mötas genom kraftigt ökat bostadsbyggande. Bostad är en rättighet och en del av den generella välfärden.

Denna plan ingår i BoStad2021, som är namnet på ett samverkansprojekt mellan Göteborgs Stad och byggaktörerna. Satsningen innebär att 7000 nya bostäder, utöver ordinarie bostadsproduktion, ska vara färdigställda år 2021 då Göteborg fyller 400 år.

Planen tas fram enligt PBL 2010:900 (SFS 2014:900) och drivs enligt utökat planförfarande.

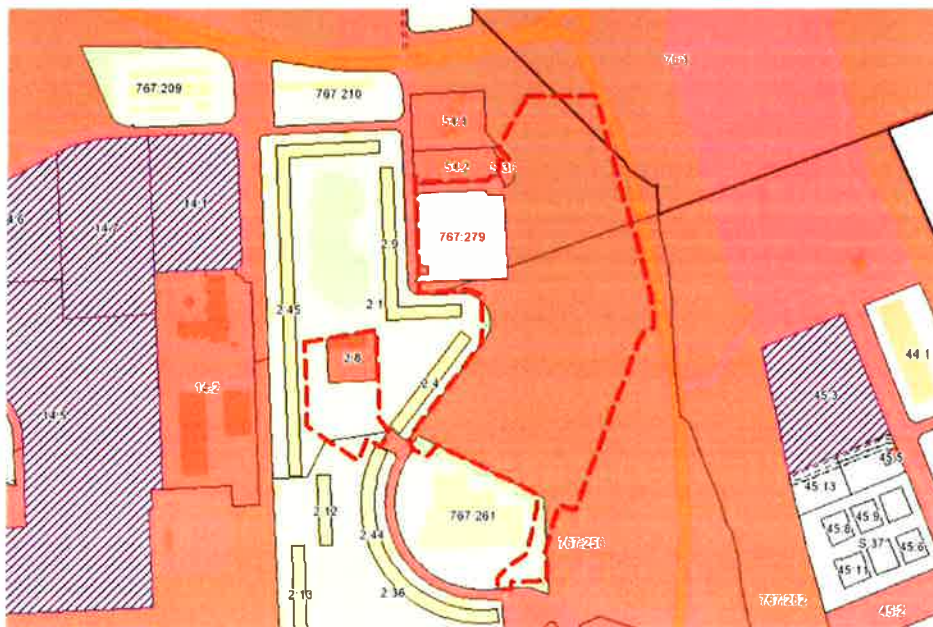
Läge, areal och markägförhållanden



Orienteringsbild med gatunamn. Ungefärlig plangräns är markerad med röd streckad linje.

Planområdet är beläget öster om Mercuriusgatan och Tellusgatan i nordöstra Bergsjön, väster om Bergsjövägen och norr om Rymdtorget, ca 8,5 km nordost om Göteborgs centrum.

Planområdet omfattar cirka 6,6 ha och ägs till huvuddelen av Göteborg Stad. Planområdet består av fastigheten Bergsjön 767:258, 767:293, 2:8 samt Hjällbo 76:1 som ägs av Göteborgs kommun. Familjebostäder i Göteborg AB äger fastigheterna Bergsjön 767:279 och Bergsjön 767:261 som utgör ytor för bilparkering samt Bergsjön 2:1 som utgör bostadsgård. HP boendeutveckling med UBAB, Ulricehamns betong AB och Egnahemsbolaget har ett markanvisningsavtal som ger dem rätten att köpa kommunal mark för exploatering i enlighet med den nya detaljplanen.



*Markägoförhållanden. Röd: kommunal mark, Lila: tomträtt, gul: privat mark.
Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen.*

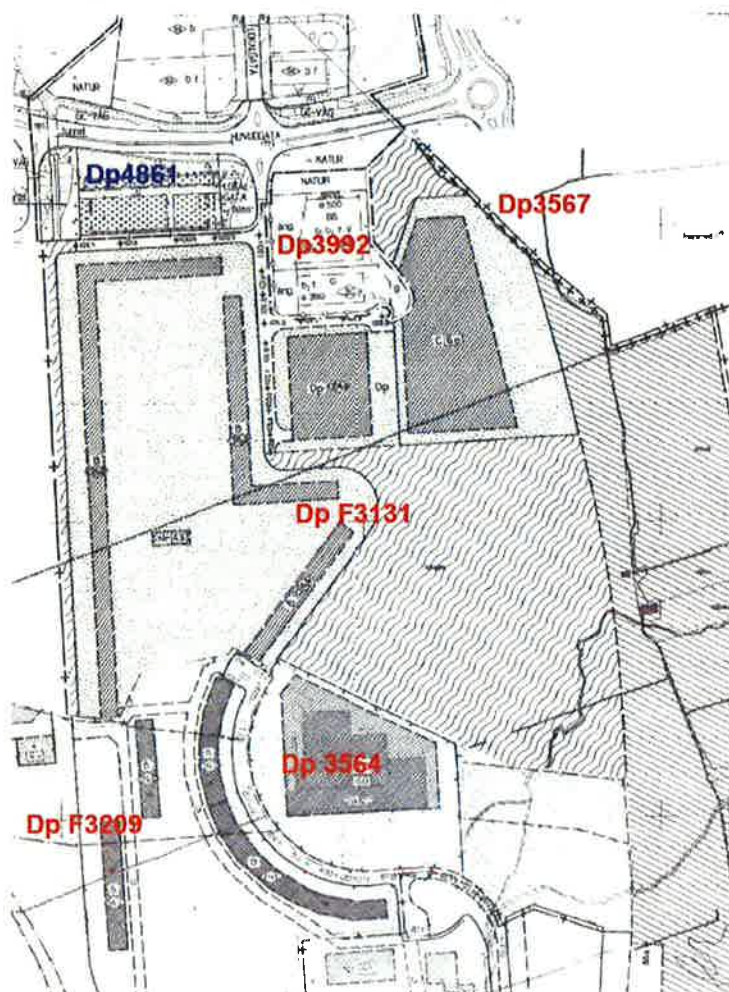
Kommunen har med arrende upplåtit Bergsjön 54:1, 54:2 och 2:8 till kommunala hyresgäster. Verksamheterna har kommuninterna avtal med Lokalförvaltningen. Avtalet med Bågskytten (Bergsjön 54:2) behöver justeras i och med att planförslaget berör slänten för lokalgata/parkering. Planförslaget innebär också att andelstalen i s:36 behöver omprövas.

Planförhållanden

Översiktsplanen för Göteborg (antagen av kommunfullmäktige den 26 februari 2009) anger pågående markanvändning - bebyggelseområde med grö- och rekreationsytor.

För området gäller i huvudsak detaljplan II-3131, som vann laga kraft år 1965. Planen medger parkeringsändamål och service/bostäder/daghem. Detaljplan II-3209 från 1967 omfattar delar av bostadsgården vid planerad förskola. Detaljplan II-3564 från 1980 berör befintligt parkeringsgarage och närliggande ytor. Detaljplan II-3567 från 1980 berör området runt korsningen Bergsjövägen/Ljusårvägen. Detaljplan II-3992 från 1992 berör gruppbofastad och dess angränsingsväg. Genomförandetiden har gått ut för samtliga av dessa detaljplaner.

För angränsande detaljplan II-4861 pågår genomförandetiden till 2021.



Sammanställd bild av gällande detaljplaner. Röda plannummer berörs av denna detaljplan. Blått plannummer angränsar.

Planområdet är ett av de delområden som pekats ut för stadsutveckling och kompletteringsbebyggelse i Program för Bergsjön (2016) som godkändes av byggnadsnämnden den 9 februari 2016. Programmet redovisar en inriktning för utvecklingen med fokus på social hållbarhet och integration. Programmet visar även på stadens prioritering och kraftsamlingsområden för utvecklingen i stadsdelen.

Huvudfokus i programmet är att förändra och koppla ihop strukturen främst med avseende på bebyggelse och trafik. Detta gäller både inom stadsdelen och genom kopplingarna till stadsdelar omkring. De övergripande målen i programförslaget är ökad social hållbarhet och ökad möjlighet till integration. Det är komplexa frågor som inte helt kan förändras genom utveckling av stadens fysiska miljö. Dock kan förändringar

av den fysiska miljön och strukturen vara en bidragande del i att skapa social hållbarhet och verka för integration i staden. Programmet ger möjligheter för cirka 2500 nya bostäder inom föreslagna områden.

Prioriteringen av kraftsamlingsområden har främst skett utifrån parametrarna:

- Ett sammanhängande stadsområde.
- Förbättra entréer till stadsdelen.
- Utveckling i viktiga stråk.
- Genomförande, det finns intresse från exploatörer eller markägare.
- Ta tillvara kvaliteter.

Inriktning och principer för programmet är: Stärka knutpunkter, förändra stadsstrukturen och blanda bebyggelsen, komplettera med park och mötesplatser, komplettera med verksamheter, koppla ihop och ta bort barriärer, skapa rum och stråk för alla, stärk Bergsjöbadet och komplettera med service.

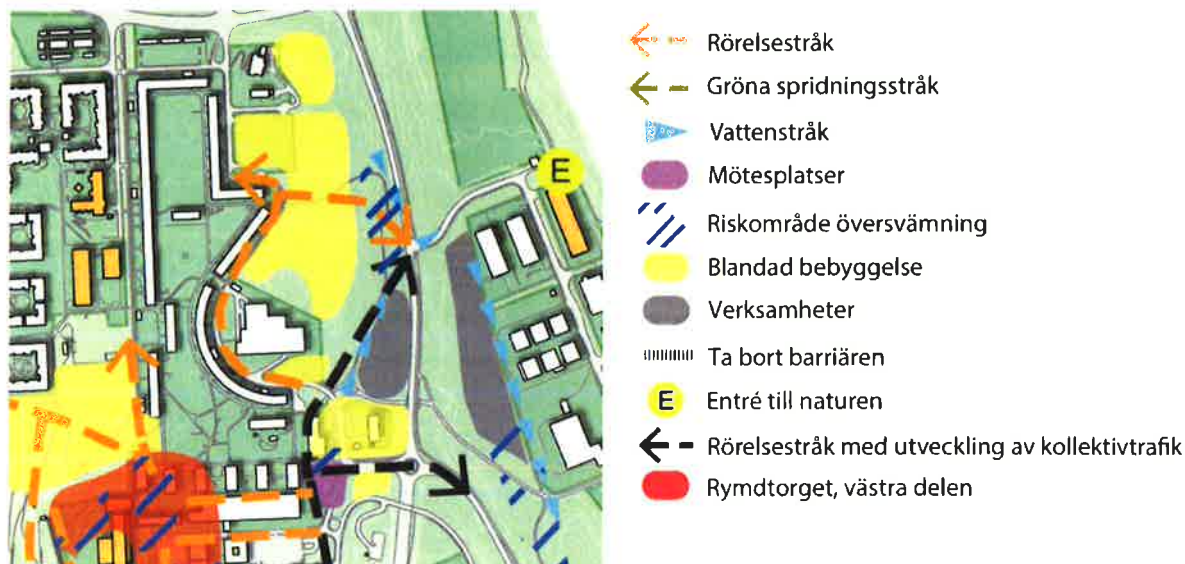


Bild: Utdrag ur Program för Bergsjön (2016). Förslag på förändrad markanvändning

Planområdet berörs av artskydd för spillkråka. Detaljplanen berör inga övriga bestämmelser som strandskydd, Natura 2000 eller biotopskydd.

Mark, vegetation och fauna



Flygfoto över planområdet i Bergsjön. Ungefärlig plangräns med streckad röd linje.

En översiktlig geoteknisk och bergteknisk utredning är genomförd av Fastighetskontoret (2015-12-14) och en komplettering (2016-12-14). Området utgörs generellt av ett sluttande skogs- och bergsområde med lokalt planare avsatser. Marken sluttar generellt från väster åt öster från nivåer kring ca +92-94 meter över havet (lokalt +99) till nivåer mellan + 66-82 meter över havet utmed Bergsjövägen, från söder åt norr. Området består omväxlande av berg i dagen, tunt jordtäckte på berg samt däremellan jordfyllda svackor. Vid tillräckligt jorddjup växer träd och buskar (blandskog), ett flertal stora granar finns inom den södra delen. Inom de södra delarna finns även en anlagd gång- och cykelbana samt ett vattendrag/dike som mynnar ut i en mindre ravin, före det via en kulvert går under Bergsjövägen.



Områdets generella utseende med sluttande skogsmark åt öster.



Början på ravinen ut mot Bergsjövägen

Marken inom föreslaget planområde bedöms som lämplig för planerad exploatering. Det kommer med största sannolikhet att krävas sprängningsarbeten för grundläggningen av byggnader, gator och även för rörgravar. Det föreligger inga stabilitetsproblem för marken inom planområdet idag. Risk för blockutfall föreligger inom ett par delområden. I samband med en exploatering med nya marknivåer, sprängningsarbeten, utfyllnader m.m. kommer riskerna för blockutfall med stor sannolikt elimineras.

För att verifiera befintliga markförhållandena och därmed kunna fastställa, dimensionera och detaljprojektera lämpligaste höjdsättning och grundläggningsmetoder kommer det att krävas platsspecifika geotekniska och bergtekniska utredningar. Dessa utredningar är även nödvändiga för att söka byggnadslov och startbesked.

Radon

Enligt SGU:s översiktliga radonriskkarta är området klassificerat som normal till lågriskområde. På normal- lågriskområden rekommenderas att nya byggnader uppförs radonskyddande, dvs. en grundkonstruktion som inte har uppenbara otätheter mot markluft. Rör genomförningar i bottenplattan och eventuella källarytterväggar tätas. Vid eventuella sprängningsarbeten inför byggnation måste radonrisken utredas både på berget och sprängstenen om den planeras att användas vid planerad byggnation. Inga planbestämmelser förs in på plankartan.

Naturvärden

Den befintliga bostadsgården utgörs av vårdad naturmark med delvis kala berghällar och inslag av medelstora tallar och smärre lövträd. En anordnad gräsbevuxen kulle dominerar den södra delen av bostadsgården.

Planområdet utgörs i övrigt till stora delar av skog. I de norra delarna dominerar tall med inslag av gran och ett yngre skikt av lövträd. Kring gångbanan som skär igenom skogsbeståndet, har avverkning efter ett vindfälle lett till ett stort slyuppslag men med ett antal högstubbar och stubbar. Ett par av dessa hyser även gamla bohål av större hackspett.

Söder om gångvägen övergår trädsiktet till grandominans, de nedre delarna i öster är källpåverkade. Jordlagret blir tunnare i sydväst där tall och ek dominerar. Det förekommer också öppnare ytor med berg i dagen. Enstaka större rönn men framförallt sälg växer i solbelysta lägen mot bostadshus i väster. Den sydöstra delen skiljs åt av en asfalterad gångväg. Här växer en likåldrig skog med stor variation i trädsiktet. Ek, rönn, björk, sälg, asp, tall, gran och oxel växer frekvent över hela kullen.

Vid kulverten som går under Bergsjövägen ansamlas avrinningen från nästan hela inventeringsområdet. Här breder sig en dåligt utvecklad alsumpskog med inslag av ask. Vid själva mynningen till kulverten är en närmast ravinartad miljö med blottad ler- och mineraljord.

Naturvärdena inom planområdet är framförallt knutna till ett fungerande skogsekosystem med arter som indikerar viss kontinuitet och förekomst av död ved. Vid inventeringen¹ noterades starka tecken på att spillkråka, som både är rödlistad och skyddad

¹ Anpassad vinterinventering inför detaljplan vid Tellus/Merkuriusgatan i Bergsjön, Pro Natura, Februari 2015

enligt Artskyddsförordningen, utnyttjar området. Tallskog med död ved och hålträd samt förekomst av bohål från spillkråka är allt ovanligare i landskapet och tilltalar denna art.

Skogsområdet vid Tellus/Merkuriusgatan bedöms inte hysa höga, klass 2, eller mycket höga, klass 1, naturvärden. Påtagligt naturvärde i klass 3 (orange områden se karta nedan) återfinns i naturvärdesobjekt 1, 3, 4 & 8. Naturvärdesobjekt 1 och 4 bedöms vara känsligast för planerad exploatering. Utförs förstärkningsåtgärder som genererar mer död ved, dels inom de delar av naturvärdesobjekt 1 och 4 som inte omfattas av exploatering, och dels i områden i direkt anslutning till dessa ytor, finns det goda möjligheter att stärka spillkråkans habitat.

Naturvärdesobjekt med visst naturvärde, klass 4 (gula områden karta nedan), återfinns i tall och hedekskog, planterade lönnar och triviala lövskogsbestånd med viss ackumulerad död ved. Ytterligare en fuktigare alsumpskog med inslag av ask och en tendens till bäckravin hyser visst naturvärde, klass 4. Naturvärdet är också knutet till blottad ler- och mineral jord, och enstaka högstubbe.

Övriga områden som hundrastgård, uträtad bäck för dagvattnet och ung asp samt björkskog bedöms sakna naturvärden.

Grövre träd av ek noterades också i inventeringsområdets södra del.

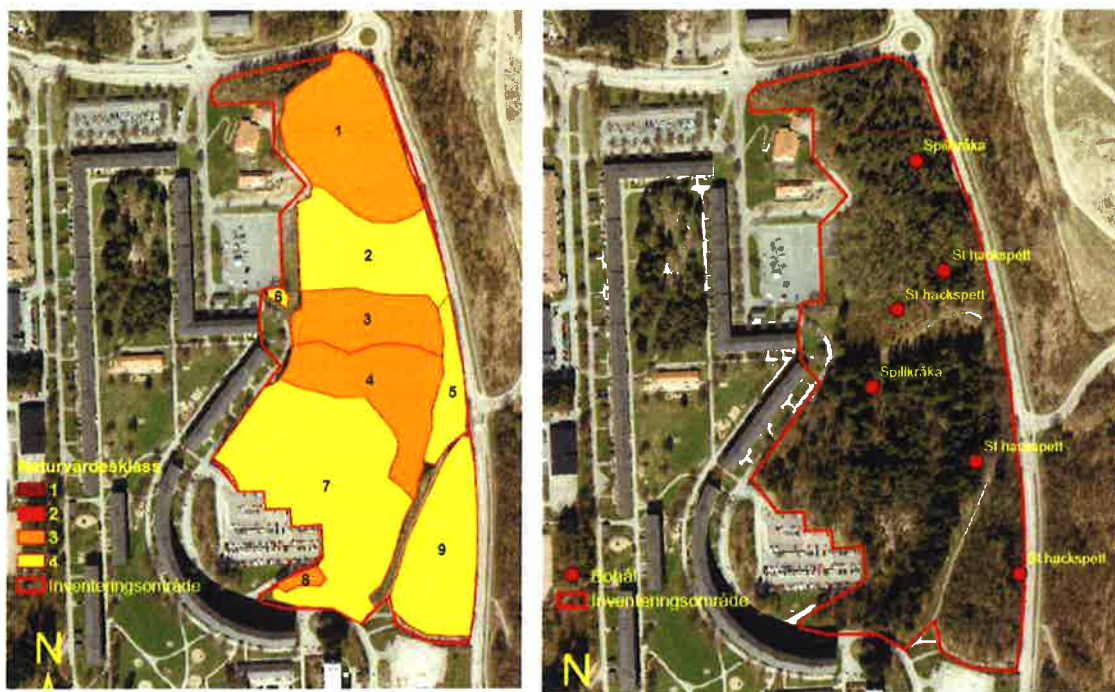
Grönstruktur och lekplatser

Området har relativt god tillgång till grönområden. Stadsdelsparken Kometen, söder om Rymdtorget, nås inom 1 km eller 15 minuters promenad. Närmaste stadspark, Kviberg-Gärdsårs kulle, ligger inom 2 km från planområdet. Norr om planområdet, över Ljusårsvägen, nås Lärjeåns dalgång som är ett större sammanhängande naturområde. Bostadsnära park med bland annat bollplan och lekplats nås ca 200 meter väster om planområdet. Inom 1 km nås ytterligare en lekplats med näridrottsplats, samt stadsdelspark vid Kometgatan.

Artskydd Spillkråka

Vid inventeringen fanns starka tecken att spillkråka, som både är rödlistad och skyddad art enligt Artskyddsförordningen, utnyttjar området. Göteborgs stad har fört samråd enligt miljöbalken med Länsstyrelsen kring artskyddet. Länsstyrelsen har lämnat² ett beslut att de ur artskyddssynpunkt inte har någon erinran på detaljplanen om genomförandet sker i enlighet med inlämnad anmälan. Park- och naturförvaltningen har i anmälan gjort bedömningen att exploateringen inte behöver ha negativ påverkan på populationen av spillkråka om rätt skydds-, förstärknings- och kompensationsåtgärder utförs. Att spillkråkepopulationen inte påverkas negativt vid exploatering är en förutsättning för att artskyddsdispens inte ska vara nödvändig. Se rubrik Artskydd Spillkråka under Detaljplanens innebörd och genomförande för beskrivning av åtgärder.

² Lst 522-26507-2016, 2016-11-17



Till vänster: Karta från inventering. Naturvärdesklasser. De högsta naturvärdesklasserna klass 1 och 2 saknas i området. Orange=klass 3 och gult= klass 4

Till höger: Karta från inventering. Inventerade bohål.

Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse



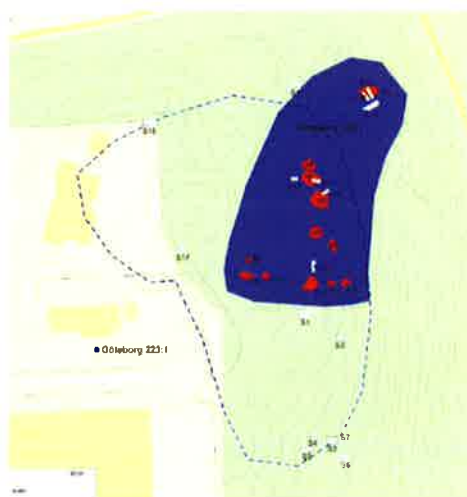
Befintliga lamellhus vid Merkuriusgatan. Till vänster tidigare yta med parkeringsgarage.

Stadsdelen Bergsjön, som har fått sitt namn efter sjön Bergsjön, byggdes under senare delen av 1960-talet som en del av det så kallade miljonprogrammet. Planområdet innehåller idag ingen bebyggelse förutom bostadsgårdens förskola. Väster om planområdet ligger fyra vånings lamellhus i rött tegel där renovering pågår. I direkt anslutning nordväst om området ligger lägre enskilda längor med parkeringsgarage och mark-

parkerings samt busshållplats. I söder angränsar planområdet till ett befintligt större gemensamt parkeringsgarage i tre våningsplan som souterräng. Tidigare låg även ett gemensamt parkeringsgarage utefter Merkuriusgatan. Detta har rivits och ger nu plats för bostäder.



Fornlämning 124, innan.



Fornlämning 124, efter genomförd förundersökning.

I planområdets norra del finns en fornlämning med odlingsrösen (Göteborg 124). En arkeologisk förundersökning genomfördes av Göteborgs Stadsmuseum i april 2016, som visar att utbredningen är mer östlig än tidigare angiven utbredning. Totalt karterades 11 röjningsrösen och en yta med röjningssten. Formmässigt härrör odlingsrösen sannolikt från två olika tidsperioder, där de äldre övertorvade rösena var av hackerörstyp med en sannolik medeltida eller äldre datering. Göteborgs stadsmuseum anser att fornlämningen har ett högt bevarandevärde, då röjningsröseområden är en ovanlig fornlämningstyp i Göteborgs kommun. Lämningen är därtill välbevarad och tydlig. Till fornlämningen hör ett skyddsområde enligt 2 kap. 2 § kulturmiljölagen (KML). Detta område har samma lagskydd som fornlämningen.

I övrigt finns inga kända fornlämningar eller särskilda kulturhistoriska värden inom planområdet.

Sociala aspekter

Bergsjön har ca 16 500 invånare. I östra delen är det något fler än i västra, ca 8900 respektive ca 7600.

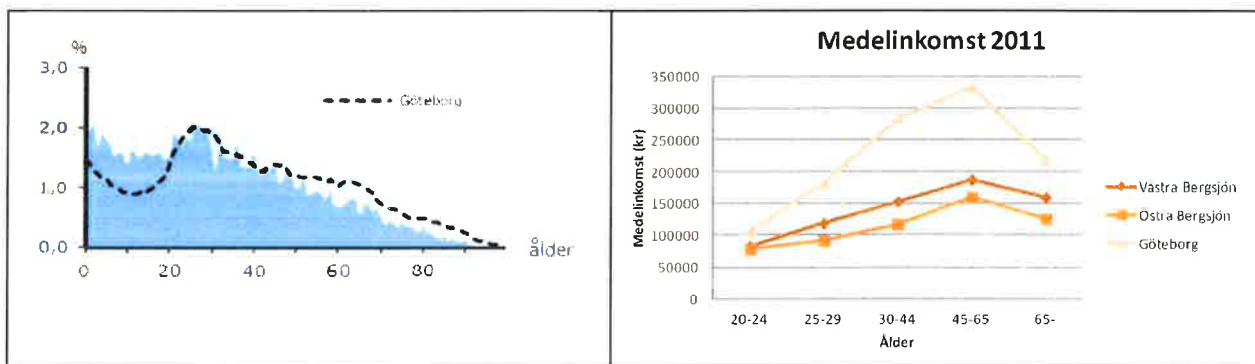


Diagram ovan visar på en åldersmässigt blandad befolkning i staden med en större andel unga i östra Bergsjön än snittet i Göteborg. Medelinkomsten ligger betydligt

lägre än sett till hela kommunen, detta till stor del på grund av en hög arbetslöshet i området.

I Bergsjön finns det cirka 6700 bostäder i jämn fördelning mellan västra och östra delen. Andelen hyresrätter i Bergsjön, liksom i SDN Östra Göteborg som helhet, är högt. Det är en övervikt av antalet små lägenheter, 1-3 rum och kök, speciellt i hyresrätter. Andelen småhus är litet i förhållande till Göteborg.

I det direkta närområdet finns endast hyresrätter i flerfamiljshus. Längre västerut finns ett större område med bostadsrätter. Området kan upplevas otryggt i och med den låga exploateringsgraden i området då östra sidan av Merkurius- och Tellusgatan inte har någon bebyggelse utan direkt angränsar till stora parkeringsytor, hundrastplats, och grönområden. Entréerna till bostadsbebyggelsen är genomgående i entréplanet och nås både från bostadsinnergårdarna och från Merkuriusgatan resp. Tellusgatan. Entréerna mot gatan är mer anonyma och det är i första hand sovrummen som vänder sig åt detta håll vilket ger mindre aktiva fasader. Busshållplatsen fungerar som målpunkt i norr och dagtid även gruppboenden.

Trafik och parkering, tillgänglighet och service

Hela Bergsjön planerades utifrån den så kallade SCAFT-modellen där all trafikmatning sker från en ringled runt hela Bergsjön med återvändsgator in i de olika områdena. Bil- och gångtrafik separerades och konsekvensen blev många gångtunnlar, otrygga gångstråk genom ödsliga grönområden och avsaknad av en kontinuerlig stadsbebyggelse.

Planområdet nås med bil från Bergsjövägen via Merkuriusgatan (norrifrån) och Tellusgatan (söderifrån). Bergsjövägen trafikeras av ca 9100 fordon per vardagsdygn.

Övriga gator har inga uppmätta trafikmängder men är lågtrafikerade. Trafikberäkningar³ visar att Tellusgatan trafikeras av cirka 1000 fordon/dygn och Merkuriusgatan av cirka 225 fordon/dygn. Gatorna är i nuläget utformade som återvändsgator för bil men genomfart för gång- och cykeltrafik. Via Merkuriusgatan nås utöver befintliga bostäder även en gruppboende. Från Tellusgatan sker angöring till befintligt parkeringsdäck och förskola på bostadsgården.

Inom planområdet, utefter Merkuriusgatan, har tidigare ett parkeringsgarage i två våningar legat. Parkeringsgaraget var dåligt utnyttjat och blev en otrygg plats att vistas i och omkring. Byggnaden är nu riven och ytan nyttjas tillfälligt som markparkering i avvaktan på att ge plats för bostäder. Parkering till befintlig bebyggelse sker som markparkering, i enskilda parkeringsgaraget vid Merkuriusgatan samt i parkeringsgaraget vid Tellusgatan. Planförslaget ersätter inte parkeringarna som försvunnit då parkeringsdäcket rivits.

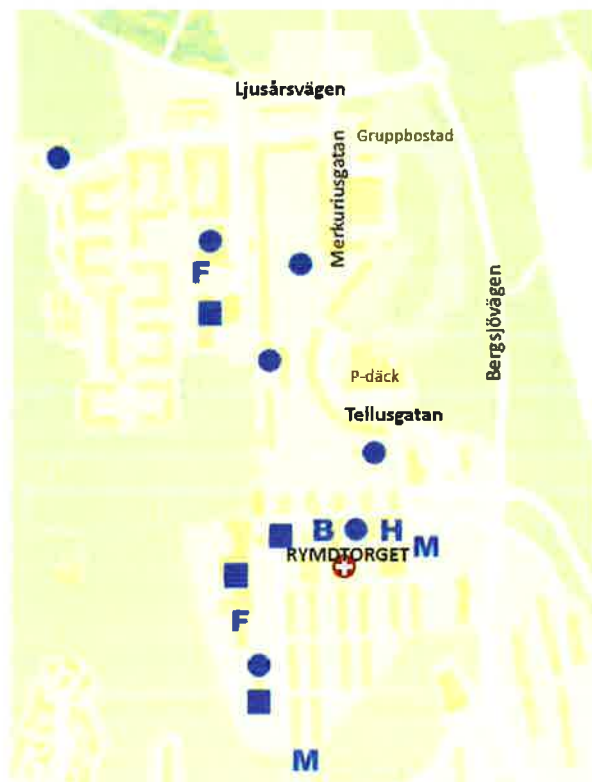
Trottoarer sträcker sig längs Merkuriusgatan och Tellusgatans västra sida. Eventuell cykeltrafik sker på gatorna. Tellusgatan i riktning mot Rymdtorget är kraftigt kuiperad. Tillgängligheten anses godtagbar men klarar inte riktlinjerna på maxlutning om 5%. Från planområdets mitt, finns en asfalterad gångväg (upp till 18% lutning), ner för slutningen till Bergsjövägen, Mellby industriområde och befintlig busshållplats.

³ Underlag för trafikberäkning Ramböll 2016-02-22 med justerade siffror 2016-04-14

Närmaste kollektivtrafikhållplats ligger i korsningen Merkuriusgatan/Ljusårvägen, hållplats Merkuriusgatan, cirka 250 meters gångväg från mitten av planområdet. Nordöstra Bergsjöns kollektivtrafikknutpunkt, Rymdtorget, med ytterligare busslinjer, nås inom cirka 550 meter gångväg. Rymdtorget har även god service med bland annat förskola, skola, livsmedelsbutik, vårdcentral och bibliotek.

Bergsjöskolan är en F-9 skola och i närheten ligger även en särgrundsskola. På bostadsinnergården vid Merkuriusgatan ligger en förskola med 3 avdelningar varav en avdelning utgörs av Merkuriusgatans mobila förskola. Denna förskoleavdelning skjutsas varje dag till nya platser med befintlig förskolebuss. Utmed Tellusgatan ligger en förskola med 4 avdelningar som kommer att utökas till 6 avdelningar. Behov av fler förskoleavdelningar finns.

I planområdets norra del ligger ett gruppboende och norr om Ljusårvägen, en privat vårdcentral. För övrig service hänvisas boende i området till Rymdtorget. Även om gatornas tillgänglighet anses godtagbar kan det vara tufft att med cykel eller barnvagn ta sig uppför den branta Tellusgatan.



Service i området. Vid Rymdtorget, söder om planområdet, finns mer koncentrerad service i form av bland annat vårdcentral, livsmedelsbutik och bibliotek.

Bergsjövägen - sekundär farligt gods led

Bergsjövägen är en sekundär transportled för farligt gods. En gata kan vara utpekad som sekundär transportled för att den utgör en reservled ifall den primära blockeras, eller att en lägre frekvens av specifika kemikalier kan transporteras till ett specifikt ställe, ex från en primärled till en industrifastighet. Enligt nationella flöden för farligt gods på våra vägar brukar kategori klass 3 utgöra storleksordningen ca 70%⁴ av det gods som transporteras. Klass tre omfattar brandfarliga vätskor.

⁴ Kartläggning av farligt godstransporter, september 2006. Räddningsverket.
<https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Transport-av-farligt-gods/Publikationer-och-blanketter/Rapporter/>

Generellt skulle således risker knutna till farligt gods som trafikerar Bergsjövägen i första hand vara knutna till brandfarliga vätskor. Konsekvenser av olyckor med detta ämne eller dessa produkter genererar brännskador, rökskador till följd av pölbrand, värmestrålning och giftig rök. Konsekvensområden för brännskador utbreder sig vanligtvis inte mer än omkring 30 meter från en pöl. Rök kan spridas över betydligt större område. Bildandet av vätskepöl beror på vägutformning, underlagsmaterial och diken etc. Planområdet ligger inom området för 10 minuters insatstid för Räddningstjänsten ifrån stationsläge i Kortedala.

Teknik

Befintliga dricksvatten-, dagvatten- och spillvattenledningar ligger utmed Mercuriusgatan och Tellusgatan. Fjärrvärmeledningar finns utbyggda i de norra delarna av Mercuriusgatan och ansluter befintlig bostadsbebyggelse från norr.

Göteborgs Energi Nät AB äger befintliga ledningar utanför och inom planområdet. En befintlig transformatorstation ligger i planområdets mitt där Tellusgatan möter Mercuriusgatan samt utanför planområdet i korsningen med Ljusårvägen.

Störningar

Buller

Området är utsatt för buller från Bergsjövägen. Samtliga befintliga bostäder har bullernivåer som understiger 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå.

Detaljplanens innebörd och genomförande

Den övergripande inriktningen med planläggningen är att skapa fler bostäder samtidigt som den befintliga bebyggelsen kompletteras med andra hustyper och boendeformer. En bebyggelsesatsning i Bergsjön behöver i högre grad ta hänsyn till sociala och ekonomiska aspekter. Det är betydelsefullt att skapa god boendekvalitet och trygghet för tillkommande bebyggelse i lämplig prisnivå. På detta sätt kan bebyggelsen möjliggöra en omflyttning för de boende som vill bo kvar i området.

Av denna anledning föreslås kostnadseffektiva punkthus i den kuperade terrängen och kortare lägre lameller samt flerbostadshus i kvartersstruktur där terrängen tillåter. Bebyggelseformer i kontrast till dagens långa och ibland även höga lameller utefter Tellusgatan och Mercuriusgatan. Bostadsändamålet kompletteras med bostadsanknuten verksamhet och centrumändamål tillåts i entréplan för att möta inriktningen mot en blandstad utan att åsidosätta ställningstagandet att stärka Rymdtorget.

Med bostadsanknuten verksamhet menas exempelvis, frisör, fotvård, cykelverkstad eller mindre kontor. Bostadsanknutna verksamheter kan i en större utsträckning kombineras med bostadsändamålet än renodlade verksamheter som kan innebära störningar och en annan trafikstring. Användningen ger en flexibilitet och möjlighet att bemöta eventuella framtida önskemål från hyresgäster och bostadsrättsinnehavare. Lokaler för verksamheter eller handel tillåts i entréplan men inga krav ställs. Avvägningen har gjorts med bakgrund i redovisade intentioner och ställningstaganden i programmet för Bergsjön (godkändes febr 2016) där vikten av att förstärka befintliga torg inom Bergsjön såsom Rymdtorget särskilt framförs. Inriktningen är att koncen-

trera handel och andra centrumfunktioner vid befintliga torg för att upprätthålla service, erbjuda aktiviteter och skapa och liv och rörelser i dessa platser som haft en tendens att utarmas. Planområdet ligger ungefär 550 meter från Rymdtorget.

Utgångspunkten har även varit att utforma området utifrån en god tillgänglighet trots områdets nivåskillnader samt förbättra områdets koppling till det närliggande Rymdtorget med tillhörande service. Genom att koppla samman Tellusgatan och Merkuriusgatan för trafik knyts det nya området till det befintliga på ett naturligt sätt med sammanhållen bebyggelse på båda sidor. Överblickbarheten ökar och med detta även förutsättningar för ökad trygghet vid vistelse i det offentliga rummet. Planförslaget innebär även en tillgänglig gång- och cykelväg med maxlutning på 5% till Rymdtorget, via en ny bostadsgata.

Planförslaget innebär att ca 300 lägenheter kan uppföras i form av lamellhus, punkt- och mindre flerbostadshus. Detaljplanen reglerar kvartersmark för bostadsändamål på båda sidor om en ny lokalgata samt utefter en ny östlig bostadsgata som avslutas i en vändplats. Detaljplanen omfattar även en ny förskola om 6 avdelningar, cirka 6150 kvm inklusive bibehållen byggrätt för befintlig förskola. Områden för teknisk anläggning, transformatorstation, tillkommer centralt i området och i norr utefter Merkuriusgatan. Övrig naturmark i öster, ner till Bergsjövägen, regleras som natur.

Återvinningsstation finns idag vid Tellusgatan och förutsätts tillräcklig då de nya bostäderna kommer att ha tillgång till lokal sortering med återvinningshus/lokal tillhörande respektive bebyggelse.

I enlighet med Göteborgs stads miljöpolicy ska en långsiktig kvalitets- och miljöprofil eftersträvas vid byggnation. Det innebär att byggproduktionen planeras för miljöanpassat genomförande, att byggnadernas drift är energi- och resurseffektiv, att god inommiljö skapas från byggnaderna via medvetna miljöval med låga emissioner samt att den totala påverkan på miljön från byggnaderna och ingående material blir låg. Kommunens program för "Miljöanpassat byggande" som gäller vid tidpunkten för tecknande av genomförandeavtal ska tillämpas.

Detaljplanen ingår i BoStad 2021 som innebär att kommunen och näringslivet tillsammans ska ha planlagt och färdigställt 7000 nya bostäder, utöver normalproduktionen, senast under Göteborgs 400-års jubileum 2021.

Den kommunägda kvartersmarken är markanvisad till HP Boendutveckling AB/ UBAB Ulricehamns Betong AB och Göteborgs Egnahems AB av fastighetsnämnden. I planområdet ingår även Familjebostäders fastighet, Bergsjön 767:279, för bostadsändamål. Planförslaget medger en fördelning av både hyresrätter samt upplåtande som äganderätt eller som bostadsrätt.

Bebyggelse

Planförslaget och bebyggelsen har i hög grad formats av de terrängmässiga förutsättningar som råder på platsen. Planförslaget tillåter en uppbruten kvartersstruktur närmast befintlig bebyggelse för att österut, där nivåskillnaderna är större, övergå i punkt- och lamellhus. På detta sätt underlättas byggnation och byggkostnaderna kan minskas. En medveten utgångspunkt har varit att bryta nuvarande bebyggelseuttryck med långa lameller som utefter Tellusgatan och Merkuriusgatan och istället få till variation i denna del av Bergsjön. Med ett öppnare byggnadssätt har även befintliga utblickar

österut från området kunnat bevaras till en bredare allmänhet vilket är en områdeskvalitet som en lamellbebyggelse utefter gatan skulle förhindrat.

Planförslaget tillför en variation i bostadsbebyggelsens karaktär och ökar blandningen av bostadstyper i området, högre punkthus, trevånings flerbostadshus samt kortare lameller med anpassade höjder mot befintliga fyra våningshus. En bebyggelsesatsning i Bergsjön innebär ett socialt bostadsprojekt där ekonomin utmanas av behovet att skapa god boendekvalitet och där trygghet är extra betydelsefullt i relationen med den befintliga bebyggelsestrukturen och befintliga målpunkter.

Detaljplanen medger uppförande av cirka 300 bostäder fördelat på cirka 90 lägenheter som hyresrätt i kortare lamellhus och punkthus, 160 bostadsrätter i föreslagna fyra punkthus i öster och cirka 50 lägenheter som bostadsrätt i så kallade 4- till 6-bohus i form av flerbostadshus med loftgångsentréer. I dessa loftgångshus har hälften av lägenheterna sin entré från andra våning. Inom översta lägenhetsytan är det möjligt att skapa utrymme för ett tredje våningsplan enligt planförslaget.

Bebyggelsen tillåts enligt detaljplanen uppgå till som högst 26-28 meter i relation till befintlig marknivå för punkthusen i öster. Befintlig lamellhusbebyggelse utefter Tel-lusgatan och Merkuriusgatan ligger som högst på ca +108 m ö h och föreslagna ny bebyggelse tillåts som högst ligga på +119 meter över havet dvs ca 10 meter högre.

Detaljplanen innehåller en byggrätt för en förskola om 6 avdelningar i anslutning till befintlig förskola på intilliggande bostadsgård.



Planillustration



Volymstudie av planområdet från sydost. Källa: Arkitekthuset och TEpluse Arkitekter



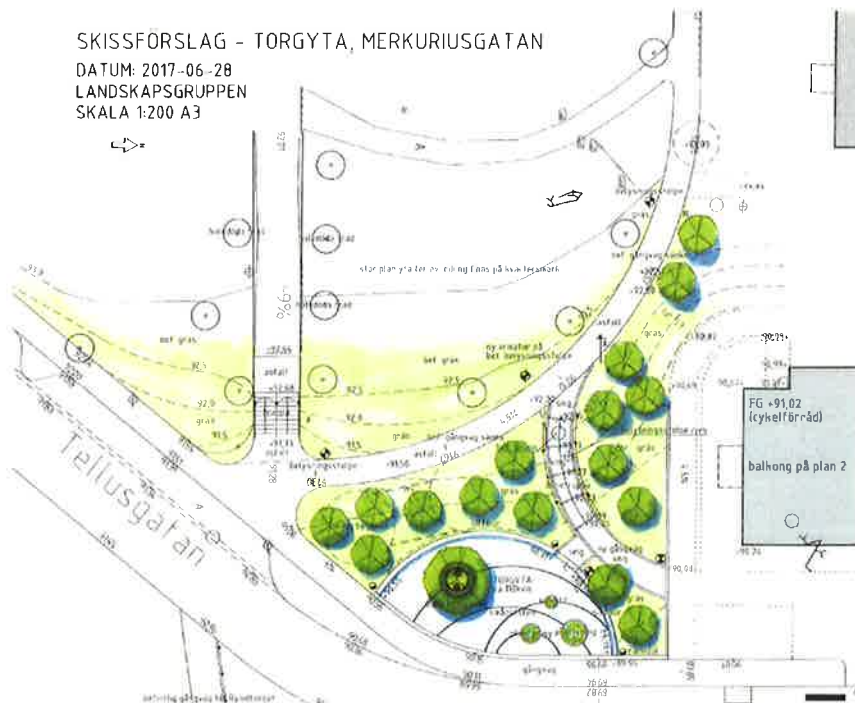
Volymstudie av planområdet från nordost. Källa: Arkitekthuset och TEpluse Arkitekter

Enligt markanvisningen är inriktningen att det ska uppföras lågenergibyggnader inom området. Basnivån för bostäderna är passivhuskraven enligt FEBY 12 men målet är att en del av bostäderna ska möta kraven för nollenergihus enligt FEBY 12.

Allmän plats TORG

I mötet mellan Tellusgatan och Merkuriusgatan skapas en central allmän plats för utevistelse, med plats för plantering och ev odling. I denna punkt möter befintlig bebyggelse den nya bebyggelsen. Syftet är att underlätta för mänskliga möten. Platsen kommer utformas i medborgardialog mellan park- och naturförvaltningen och boende/fastighetsägare i området. Ytan är ca 825 kvm och medger även en byggrätt på 30 kvm byggnad av allmän karaktär som kan tillgodose och innehålla allmänna behov. Nockhöjden är satt till +95 möh utifrån gatuhöjden som hamnar på + 90 möh. Med minsta avstånd 2 m från gata så är det rimligt att byggnaden kommer att utgå från en markhöjd på ca + 92 möh, vilket skulle innebära en tillåten nockhöjd på 3 m.

SKISSFÖRSLAG - TORGYTA, MERKURIUSGATAN
 DATUM: 2017-06-28
 LANDSKAPSGRUPPEN
 SKALA 1:200 A3



Principskissförslag-mötesplats, förslag till markhöjder. I medborgardialog kommer slutgiltig utformning bestämmas. Källa: Landskapsgruppen.

Hyreshusbebyggelse, område A

Bebyggelsen följer med kortare lameller riktningen utefter Mercuriusgatan och den nya lokalgatan. Bebyggelsen trappas längs Mercuriusgatan i syfte att följa marknivåerna och erbjuda god tillgänglighet till utemiljön. Den norra hörndelen på lamellhuset föreslås bli 7 våningar. I blickfånget i nordöstra hörnet redovisas ett snedställt punkthus i fem våningar. Bostadsgården innehåller mindre lektyor och kommer att arbetas igenom för att tillgodose tillgängligheten. Miljöhus är placerat i norr mot angöringsyta. Detaljplanen är flexibel och tillåter en kvartersbebyggelse med en långsmalare byggnad.



Illustrationskarta Källa: TE Arkitekter



Vy söderut från nordost. Källa TE Arkitekter.



Gatuvy söderut från nordväst. Källa TE Arkitekter.

Bostadsrättsbebyggelse – punkthus, Område B

I öster ner mot Bergsjövägen placeras fyra punkthus som hänger samman två och två med ett gemensamt parkeringsdäck emellan. Både punkthusen och parkeringsdäcken får souterrängvåningar för att anpassas till markförhållandena. De två norra punkthusen med mellanliggande parkering får en souterrängvåning medan de två södra punkthusen får två souterrängvåningar för bostadsbebyggelsen och en våning för parkeringsdäcket.

Bostadsgårdarna ovanpå parkeringsdäcken föreslås innehålla sittplatser, lekmiljöer och vegetation och utgör friyta till bostadsbebyggelsen.



Exempel på gårdsmiljön ovanpå parkeringsdäcket.



Vy norrut från sydost, bostadsrätter i punkthus. Källa: Arkitekthuset



Vy söderut från nordväst, bostadsrätter i punkthus och norra parkeringsgaraget. Källa: Arkitekthuset

Bostadsrättbebyggelse – flerbostadshus (4-6 bo hus), Område C

Mindre flerbostadshus i tre våningar med lägenhetsstorlekar om 2:or, 3:or och 4:or placeras med långfasaden utefter Tellusgatan och längs bostadsgatan som avslutas i en vändplats. Inom det bilfria bebyggelseområdet som skapas mellan husen får komplementbyggnader uppföras där den kuperade terrängen tillåter. En nivåskillnad på som mest 12 meter inom området innebär att tillgänglighetsanpassade gångvägar inom kvarteret inte är möjliga att få till. Tillgängligheten löses istället mot respektive lokalgata dit även markparkering och avfallshanteringen placeras.



Illustrationskarta och vy från nordöst. Källa: Egnahemsbolaget och Arkitekthuset.



Vy norrut från sydväst, flerbostadshus längs ny lokalgata med loftgångsentréer och markparkering inhyst mellan husen. Källa: Arkitekthuset

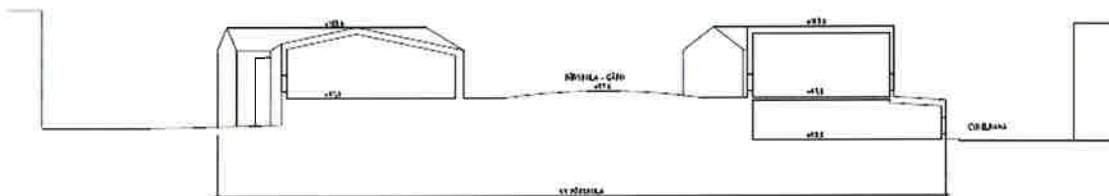
Ny förskola 6 avdelningar

Ny förskola i två våningar möjliggörs inne på befintlig bostadsgård. Byggnadens placering runt kullen och gestaltning med ateljéer på andra våningen är väl anpassad till platsen. Byggnaden möter öppningen mellan lamellhusen mitt för parkeringsdäcket. Med en angöringsficka längs Tellusgatan klaras på detta sätt avstånd för angöring och leveranser samt avfallshantering till förskolan.

Området som planläggs för förskola (ny och befintlig) är cirka 6150 kvm varav 1200 kvm BYA utgör byggrätt. Med 6 avdelningar blir storleken på förskolegård per barn 4950 kvm/108 barn (6 avd)= ca 45,8 kvm/barn.



Principillustration av ny förskola. Fortsatt arbete kommer klarlägga förskolans exakta storlek och utformning. Källa Tengbom Arkitekter



Längdsektion med omkringliggande bostadsbebyggelse. Källa: Tengbom Arkitekter.



Principsektioner av en möjlig förskola i två våningsplan. Detaljplanen medger högsta nockhöjd + 104 meter över havet. Källa Tengbom Arkitekter. Ovan: Fasad mot sydväst. Nedan: Fasad mot nordost med kullen i förgrunden.



Bevarande, rivning

Ingen bostadsbebyggelse rivs med anledning av planförslaget. Däremot behöver delar av ett befintligt miljöhus vid Tellusgatans norra ände rivas för att förbättra siktförhållandena när Tellusgatan sammanlänkas med Merkuriusgatan.

Trafik och parkering

Bebyggelsen nås norrifrån från det övergripande vägnätet via Merkuriusgatan och Ljusårvägen, och söderifrån via Tellusgatan och Bergsjövägen. Planförslaget innebär att Tellusgatan sammanbinds med Merkuriusgatan och passerar förbi torgytan i mötet mellan dessa vägar. Hastigheten på gatorna i planområdet begränsas till 30km/h.

Merkuriusgatans befintliga sträckning som idag avslutas i en vändplats blir till en gång- och cykelväg och befintlig vändplats tas bort.

Boendeparkeringen löses på kvartersmark och besöksparkering som längsgående kantstensparkering på allmän plats.

Det underlag för trafikmängder som framtagits för detaljplanen (Ramböll 2016-04-14) har antagit att tillkommande trafik för planområdet går 20 % åt norr, 30 % åt väster och 50 % åt söder, dvs av tillkommande trafik så är det hälften som skulle kunna passera kommungränsen till Partille kommun. För prognos 2035 redovisas att tillkommande andel trafikrörelser blir ca 450 grundat på ca 300 lägenheter då trafikunderlaget utgår från 1,5 rörelse per lägenhet. Hälften av tillkommande trafikrörelser, dvs ca 225 trafikrörelser skulle då åka åt söder och belasta vägnätet i Partille kommun. Göteborgs stad genom trafikkontoret bedömer inte att belastningen på Partille kommuns vägnät blir i en storleksordning som faller avgörandet för att inte kunna genomföra denna exploatering. Däremot kommer målpunkten, Allum köpcentrum i Partille kommun även för tillkommande bebyggelse vara ett alternativ vid vardagliga inköp. Kollektivtrafiken är dock mycket god i och med närheten till Rymdtorget och etablerad bussförbindelse till Allum köpcentrum, buss 74 som går var 30:e minut mellan Rymdtorget till Partille Centrum med restiden är ca 14 minuter.

Gator, GC-vägar

Längs lokalgatan genom planområdet sträcker sig en gångbana varierande på västra och östra sidan. I tre lägen föreslås gatan höjas upp för att bli trafiksäker och tydliggöra passage för gång- och cykeltrafik.

Exploateringen bedöms inte påverka trafikkorsningen Ljusårvägen/Merkuriusgatan ur kapacitetssynpunkt och inga särskilda åtgärder för gång- och cykeltrafik föreslås på grund av exploateringen.

Trafikförslaget omfattar cirka 300 meter ny bostadsgata inklusive vändplats. Cirka 300 meter utgör omgestaltning av bl a befintlig gång- och cykelväg till gata respektive från befintlig gata till gång- och cykelväg.

Trafikförslaget med tillhörande profiler visar behov av sprängning och utfyllnader vilka innebär stora slänter i relation till omgivande terräng. Vändplatsen i lokalgatans slut innebär väsentliga slänter som berör ytor i storleksordningen 16-33 meter. Gatunivåer har angivits på plankartan.

En tillgänglighetsanpassad gångväg, med max 5% lutning, anläggs till Rymdtorget och görs 2 meter bred för lämpligast terränganpassning.

Parkering / cykelparkering

Parkeringen i området löses både som markparkering och i parkeringsgarage. Det finns ingen möjlighet till samutnyttjande av parkeringsplatser i planområdet. Boende inom området kommer inte att vara behöriga till Göteborgs stads parkeringssystem. Boendeparkering löses på kvartermark. Besöksparkeringen löses som längsgående parkering utefter gatorna i området. Gatuparkeringen är tänkt att erbjudas som korttidsparkering för att få till en omflyttning så att gaturummet befolkas på olika tider av dygnet vilket kan bidra till en ökad trygghet. Områdets terrängförhållanden innebär att det är ekonomiskt fördelaktigt att etablera markparkeringar före parkeringsgarage. I de fall nivåskillnaderna kan nyttjas föreslås parkering i souterräng för att minimera markbearbetning. De två parkeringsgaragen i öster kräver gestaltningsmässig omsorg både mot ny lokalgata som slutningen ner mot Bergsjövägen. Handikapparkering ska utgöra 5% av det totala antalet parkeringsplatser.



Vy norrut mot södra parkeringsgaraget. Källa: Arkitekthuset

Befintligt parkeringshus vid Tellusgatan har en god beläggning, och är inget alternativ för att tillgodose parkeringsbehovet. Dock avses parkeringsbehovet tillhörande förskolan kunna lösas i parkeringshuset.

Gällande detaljplan som berör fastigheten Bergsjön 767:279 (Familjebostäders fastighet) anger parkeringstalet 1,2 bilplatser per normal lägenhet á 75 kvm. Planförslaget utgår från ett lägre parkeringstal. Främsta anledningen till minskat parkeringstal är den faktiska lägre efterfrågan i området. (Själva anledningen till rivningen av tidigare parkeringsgarage.) Familjebostäder planerar att uppföra det södra punkthuset med 12 lägenheter genom projektet *jagvillhabostad.nu* dvs med inriktning åt åldrarna 16-30 år. Parkeringsnormen för små lägenheter kan enligt trafikkontoret användas i detta fall. Lägenheterna kan däremot inte jämföras med studentbostäder där de boende i större utsträckning har ett lägre bilinnehav.

Parkeringsbehovet för tillkommande bostäder utgår från en ganska god tillgänglighet till kollektivtrafik och beräknas utifrån 7,2 bilplatser/1000kvm BTA för lägenheter + 1,0 bilplatser/1000 kvm BTA för besökare. P-behovet för cykel utgår från 10 platser/1000 kvm BTA i anslutning till entrén + 25 platser/1000 kvm BTA i cykelförråd. Parkeringstalet vid bygglovgivning omfattar 0,72 bilplatser per lägenhet och 0,53 bilplatser per smålägenhet (max 2 r o kök). För cykel gäller 3 cykelplatser per lägen-

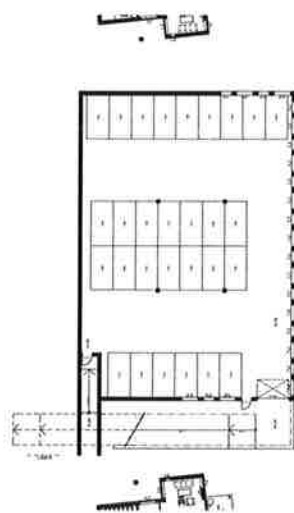
het och för smålägenheter 2,5 cykelplats varav 0,6 av dessa ska vara placerade vid entrén.

Cykelparkering för boende löses på respektive fastighet. Cykelparkeringar tillgodoses utomhus i närheten av entréerna samt som cykelförråd i fristående byggnad alternativt i bostadsbebyggelsen för område A och B. För område C tillgodoses cykelparkeringen i första hand i cykelförråd som komplementbyggnader på bostadsgårdarna samt vid bostadsentréer. Inför bygglovskedet preciseras cykelparkeringarnas placering.

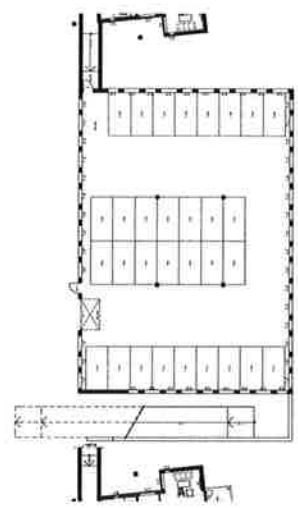
Planförslaget innebär en fördelning av bil- och cykelbehov mellan respektive byggherre enligt nedan:

	Område A Ca 8 500 kvm 87 lgh varav 37 lgh och 50 smålägenheter	Område B Ca 16 300 kvm 160 lgh varav 76 lgh och 84 smålägenheter	Område C Ca 4 500 kvm 50 lgh varav 30 lgh och 20 smålägenheter
Bilbehov per 1000 kvm /BTA	67 bilplatser varav 9 besöksparkeringar	134 bilplatser varav 17 besöksparkeringar	37 bilplatser varav 5 besöksparkeringar
Bilbehov per lgh (bygglov)	54 bilplatser varav 6 besöksparkeringar	100 bilplatser varav 12 besöksparkeringar	33 bilplatser varav 4 besöksparkeringar
Cykelbehov per 1000 kvm /BTA	297 cykelparkeringar varav 85 cykelplatser i anslutning till entré	571 cykelparkeringar varav 163 cykelparkeringar vid entrén.	158 cykelparkeringar varav 45 cykelplatser i anslutning till entré
Cykelbehov per lgh (bygglov)	236 cykelplatser varav 52 cykelplatser vid entrén.	438 cykelparkeringar varav 96 cykelplatser vid entrén.	140 cykelplatser varav 30 cykelplatser vid entrén.
Illustreras i planförslaget	<i>Bil: p-behovet tillgodoses med 67 bilplatser. (20170201)</i> <i>Cykel: Tillgodoses på kvartersmark.</i>	<i>Bil: p-behovet tillgodoses med 60 p-platser i vardera parkeringsgarage. Totalt 120 bilplatser (20170207)</i> <i>Cykel: Tillgodoses på kvartersmark.</i>	<i>Bil: p-behovet tillgodoses med illustrerade 56 bilplatser som markparkering inkl besöksparkeringen på kvartersmark (20170124)</i> <i>Cykel: Tillgodoses på kvartersmark.</i>

I planarbetet har byggherrarna redovisat ritningar, utkast till bygglovhandlingar, över antalet lägenheter som är aktuella tack vare att projektet ingår i BoStad2021 där processerna är parallella och påbörjas tidigare. Vid beräkningen av bilplatser i bygglovskedet tas det hänsyn till om det planeras för små eller stora lägenheter i området, vilket innebär att kravet på antalet parkeringsplatser minskar.



*Till vänster:
Principskiss
område B,
nedre parke-
ringsplan i
souterräng,
29 bilplat-
ser.*



*Till höger:
Principskiss
övre parke-
ringsplan,
31 platser*

Tillgänglighet och service

Tillgängligheten till Rymdtorget och därigenom service och kollektivtrafik ökar genom att en gångväg anläggs ner till Rymdtorget. Denna gångväg klarar en tillgänglighetsanpassning med max 5 % lutning.

Planen möjliggör i en framtid, genom sammankopplingen av Merkuriusgatan och Tellusgatan, att en flexlinje, mindre elbuss, skulle kunna förstärka kollektivtrafiken ytterligare. En lämplig plats för framtida busshållplats vore vid torgytan.

Tillgängligheten till service inom planområdet förändras inte i någon större utsträckning mer än att bostadsanknuten verksamhet medges och centrumändamål tillåts i entréplan.

Byggnadernas tillgänglighet säkerställs gentemot intilliggande lokalgator.

Friytor

Planförslaget medger ytor för lek på bostadsgårdar inom kvartersmark. För punkthusbebyggelsen skapas friytor på parkeringsgaragets tak. Torgytan där Tellusgatan möter Merkuriusgatan ger plats för utevistelse. Platsens utformning kommer att preciseras och arbetas fram i en medborgardialog.

Nuvarande basketplan och hundrastgård försvinner i och med exploateringen. Delar av befintlig bostadsgård tas i anspråk för förskola och inom denna fastighet tillskapas lekmiljöer.

Till följd av att ytor för naturlek begränsas och naturupplevelser minskar sker frivilliga kompensationsåtgärder kring befintligt fornlämningsområde i form av en gångstig som synliggör dessa lämningar på plats samt genom information.

Naturmiljö

Naturmiljö tas i anspråk med planförslaget. Av de delar som idag uppfattas som naturmark (4,3 ha) tas ca 2,7 ha i anspråk för kvarters- och gatemark medan ca 1,7 ges markanvändningen natur. Egentligen är delar av naturmarken redan planlagd som kvartersmark. Därmed är det mer korrekt att beskriva situationen som att 2,1 ha mark ändrar ändamål från naturmark till kvartersmark.

Detaljplanen berör inte strandskyddat område.

Artskydd spillkråka

Samråd enligt miljöbalken har hållits gällande spillkråka. Exploateringen har anpassats så att de östligaste delarna bibehålls som natur. I dessa områden kommer åtgärder ske som syftar till skapande av mer död ved som gynnar artens bevarande på plats. Därtill är det viktigt hur områdets betydelse kan förstärkas i relation till intilliggande naturområden som har betydelse för spillkråkan. Enligt uppgift från Länsstyrelsen ska skydds- och förstärkningsåtgärder vara additionella, det vill säga leda till positiv naturvårdsnytta utöver den utveckling som skulle ha skett om skydds- och förstärkningsåtgärden inte genomförts.

Förstärknings- och kompensationsåtgärder planeras för att höja kvaliteten på habitat i de delar av planområdet som inte bebyggs, samt i närliggande skogsområde. Åtgärderna syftar till att skapa bättre förutsättningar för spillkråkan att finna boträd och träd att födosöka i. Åtgärder som ligger till grund för beslut om skyddsåtgärder för spillkråkan:

- Högkapning av ca 10 träd i de delar av planområdet eller i direkt anslutning till planområdet, där bebyggelse eller gångstråk inte är planerade.
- Högkapning av ca 25 träd i ett närliggande skogsområde.
- Ringbarkning av ca 25 träd i ett närliggande skogsområde.
- Träden som högkapas och ringbarkas ska vara av asp, tall, gran och björk. Träden ska ha en stamdiameter på 25-50 cm.
- Grövre träd (gran) som tas ned vid exploateringen lämnas som liggande död ved i den del av planområdet som inte bebyggs. Befintliga lågor (höga stubbar) lämnas kvar i området eller flyttas till den del av planområdet som inte bebyggs. Minst lika mycket död ved ska finnas i området efter bebyggelse som i dagsläget.



Förslag till områden för förstärknings- och kompensationsåtgärder. Observera att planområdet är mindre än redovisat i figur ovan.

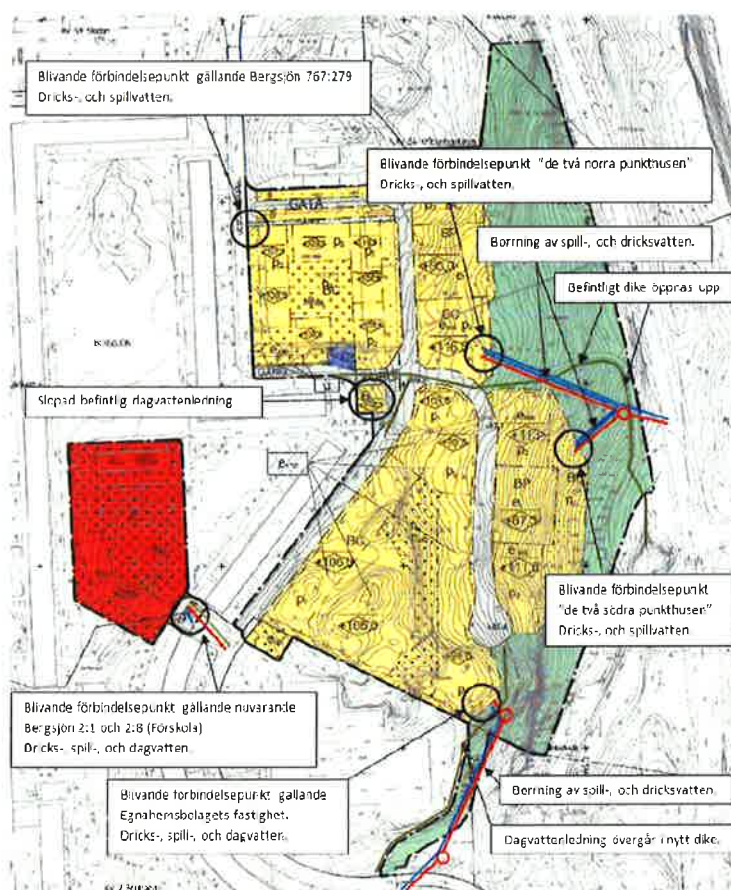
Sociala aspekter

Planläggningen innebär ett bebyggelsetillskott med varierande byggnadstyper och boendeformer som kan innebära en omflyttning och ny inflyttning till området. Placeringen av bebyggelsen skapar ett gemensamt gaturum med entréer, fönstersättning och markparkering som bidrar till att människor kommer att röra sig i dessa miljöer oberoende tid på dygnet vilket kan öka upplevelsen av tryggheten. Nuvarande bostadsbebyggelse har genomgående entréer i bottenvåningen men "vänder" baksidan till Merkuriusgatan och Tellusgatan. Med detta bebyggelsetillägg finns fler motiv att satsa på närmiljön och att förstärka entréerna åt detta håll i syfte att tillgodose kommande behov av kommunikation mellan boende i området.

De återstående delarna av naturmiljön görs mer tillgängliga med de högre punkthusen i öster då dessa områden överblickas på ett annat sätt än tidigare.

Teknisk försörjning

Översiktlig principredovisning av planområdets lösning för VA och dagvatten.



Översiktlig principredovisning av planområdets lösning för VA och dagvatten.

OBS! underliggande plankarta är inaktuell.

Dagvatten

Utgångspunkten är att dagvattensystemet ska göras trögt och föroreningar ska avskiljas nära källan för att minimera dagvattenavrinningen. Öppna dagvattenlösningar prioriteras och där hårdgjorda ytor krävs ska dessa göras genomsläppliga. Vid höjdsättning ska hänsyn tas till översvämningsrisk.

Framtagen dagvattenutredning⁵ redovisar förslag på fördröjning och rening av dagvattnet inom kvartersmarken och fördröjning på allmän plats innan det släpps ut i kommunens ledningsnät/befintliga och nya diken.

Längs befintlig gångväg ner mot Bergsjövägen finns det redan idag ett dike. Detta är öppet och fungerande utefter sträckan som löper parallellt med Bergsjövägen. Övrig sträcka längs gångvägen är detta dike antingen igensatt eller inte utbyggt. Arbete utförs för att ytterligare öppna upp det fungerande diket och rensa övriga delar ner mot dagvattentrumman vid korsningen Bergsjövägen/Bergsjödalen. Vid den södra nyplanerade gångvägen ner mot Rymdtorget föreslås att dike anläggs längs den västra sidan i samband med utbyggnad. Detta förslag minimerar den mängd naturmark som måste tas i anspråk på grund av dagvattenhantering.

Dagvattnet avleds till recipienten Säveån. I enlighet med PM⁶ utgör Säveån en "*känslig recipient*" och planförslagets allmänna ytor bedöms som en "*mindre belastad yta*" eftersom gatorna inte når upp till 2000 ÅDT. Enligt kommunens PM ger det åtgärdsclass "*fördröjning*" vilket innebär att dagvattnet från den allmänna platsmarken ska fördröjas men inte behöver renas. Rening sker ändå i den öppna lösning för dagvattnet som valts i området. Kretslopp och vatten och Miljökontoret gör sammantaget bedömningen att denna lösning är tillräcklig för att miljö kvalitetsnormen (MKN) för ytvattnet och fisk- och musselvattnet inte påverkas.

Dagvattnet från kvartersmarken ska renas, till exempel genom föreslagna åtgärder som dagvattenutredningen redovisar. Skillnaden i bedömning ligger i att flerfamiljsområden klassas som "*Medelbelastad yta*" och därför ger reningskrav på "enklare rening". Ingen anmälan till miljökontoret behöver ske i samband med val av dagvattenanläggning. Valet av dagvattenlösning sker inför bygglovet.

Det pågår en översyn kring dagvattenarbetet inom staden vilken kan mynna ut i att Kretslopp och vatten tar över ansvar från respektive förvaltare inom vissa delar det finns flera förvaltare i syfte att uppnå samordningsvinster. Fortsatt arbete får klargöra om planområdet berörs.

Skyfall

Enligt dagvattenutredningen⁷ bedöms ett regn med 100-års återkomsttid inte skada byggnader eller förhindra åtkomst till planområdet.

Vatten och avlopp

Utbyggnad av allmän VA kommer delvis att ske genom anslutning till befintlig huvudledning i Mercuriusgatan och Tellusgatan. Därutöver planeras bergborrning för att ansluta fastigheter där punkthusen ska stå. Även bostadsrättsbebyggelsen (område C) ansluts på detta sätt. Systemlösning för detta se bild. Kapacitet på befintligt ledningsnät bedöms klara planerad exploatering. Lägsta normala vattentryck i förbindelsepunkt motsvarar nivån + 150 m (RH2000). Med presenterad lösning hamnar sex stycken brunnar inom naturmark.

⁵ SIGMA 2016-12-05

⁶ PM reningskrav för dagvatten 2016-10-31

⁷ SIGMA 2016-12-05

Räddningstjänsten har vid startmötet lyft att brandpostnätet troligtvis behöver utvecklas och att riktlinjer finns i VAV P83. Fortsatt projektering klargör behov.

I samband med bygglov ska fastighetsägaren göra en beställning till Kretslopp och Vatten och lämna den information som behövs för att kunna ge tekniska förutsättningar för VA-avslutning.

Värme

Tillkommande bebyggelse kan erbjudas fjärrvärme. Uppvärmning avses ske med fjärrvärme för hyresrätterna och planerad förskola. Idag är fjärrvärmen till stor del förlagd inomhus i fastigheterna på västra sidan längs Mercuriusgatan och Tellusgatan. En utbyggnad av fjärrvärmenätet krävs om flerbostadshusbebyggelsen öster om Tellusgatan ska anslutas. De östra punkthusen avser använda bergvärme som uppvärmningskälla.

El och tele

Det tillskott av abonnenter som exploateringen medför innebär att elnätet behöver förstärkas. Göteborgs Energi har medverkat till lämpliga placeringar för transformatorstationer. Befintlig transformatorstation inom planområdet flyttas till ett östligare läge för att ge plats för bostadsbebyggelse och omkringliggande bostadsmiljö. E-områden planläggs vid korsningen med vändplatsgatan samt i norr utmed Mercuriusgatan.

Avfall

Avfallshanteringen planeras i miljöhus på kvartersmark där även fastighetsnära insamling för fraktioner som matavfall, förpackningar, grovavfall löses. Detaljplanen medger områden för komplementbyggnader på bostadsgårdarna till en högsta byggnadshöjd om 3,2 meter. För punkthusen i öster har byggrätten istället utökats i motsvarande grad utifrån att respektive punkthus behöver ca 40 kvm stort miljöhus för att tillgodose avfallsbehovet.

Närmsta ÅVS ligger vid Rymdtorget.

Brand

Planförslaget har att förhålla sig till Bergsjövägen som sekundär farligt gods led. De östra byggrätterna ligger på avstånd av cirka 80 meter från vägkant Bergsjövägen och med en nivåskillnad på ca 14 meter i befintlig terräng ner till Bergsjövägen. I den mellersta delen är avståndet ca 70 meter till vägkant med en nivåskillnad på ca 10 meter. Till följd av planerad tillkommande lokalgata kommer nivåskillnaderna öka ytterligare. Genomförd riskbedömning⁸ redovisar att ca 1 100 transporter sker per år utefter Bergsjövägen och att det endast är klass 3, brandfarlig vätska, som transporteras på sträckan. Individrisken bedöms som låg i närområdet och en farligt godsolycka orsakad av klass 3 bedöms ha ett relativt begränsat konsekvensområde. Påverkan i form av strålning och risk för brandspridning bedöms uppgå till maximalt 50 meter från vägen.

⁸ Riskbedömning för detaljplan för kulturhus vid Rymdtorget, Cowi, 2014-08-25

Utifrån riskbedömningens slutsats och befintliga förhållanden planeras inga riskreducerande åtgärder för bebyggelsen.

Insattstiden i området är normalt 10 minuter från Kortedala brandstation. Planerade byggnadshöjder innebär behov av höjdfordon vid utrymning. Det finns alternativ till höjdfordon såsom byggnadstekniska åtgärder med t.ex Tr2-trapphus som innebär att tillgänglighet för höjdfordon inte behöver tillskapas. Punkthusen projekteras för Tr2 trapphus.

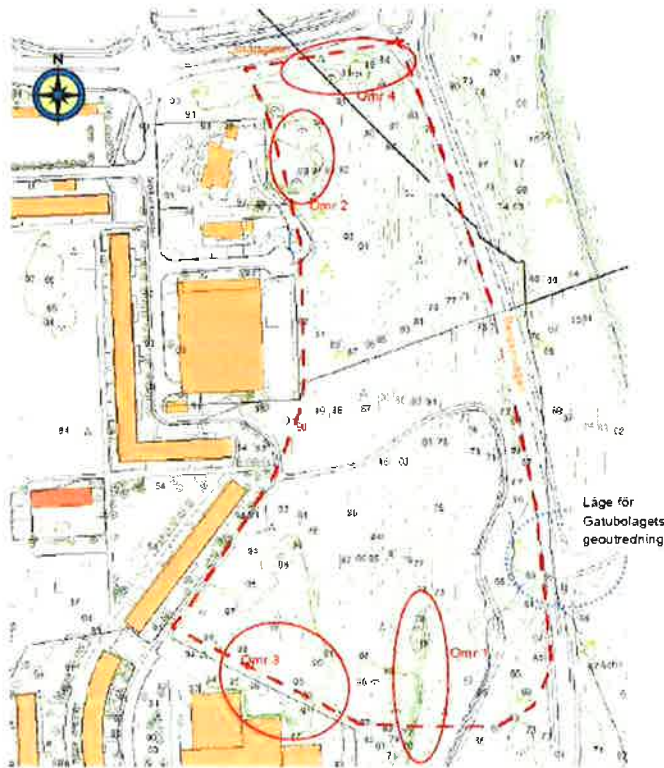
Ny brandpost planeras vid vändplatsen.

Omgestaltningen av den allmänna platsen TORG i detaljplanen innebär att åtkomst till befintlig bostadsbebyggelse utefter Tellusgatan/Merkuriusgatan vid brand sker från öppningen mellan huskropparna vid planerad förskola.

Övriga åtgärder

Geotekniska och bergtekniska åtgärder

All byggnation inom området kommer att behöva grundläggas till fast botten/berg. Det troligaste grundläggningsförfarande för byggnaderna är på plansprängt berg i kombination med uppfyllning av packad och tätad sprängstensfyllning. Inom området krävs omfattande sprängnings- och utfyllnadsarbetena. För att verifiera befintliga markförhållanden och därmed kunna fastställa, dimensionera och detaljprojektera lämpligaste höjdsättning och grundläggningsmetoder kommer det att krävas platsspecifika geotekniska- och bergtekniska utredningar. Dessa utredningar är även nödvändiga för att söka byggnadslov och startbesked.



Utdrag från Översiktligt geoteknisk och bergteknisk utredning, 2015-12-14.

Delområde 1: berörs av planerad gångväg till Rymdtorget inom allmän plats NATUR (gång) samt del av kvartersmark.

Delområde 2: inom allmän plats NATUR med enklare gångstig vid befintlig fornlämning

Delområde 3: kvartersmark för Bostäder med bostadsanknuten verksamhet. Centrumändamål tillåts i entréplan.

Delområde 4: ingår ej i planområdet.

För att säkerställa markens lämplighet för exploatering anger plankartan följande planbestämmelse för kvartersmark b = Vid schaktning och sprängning ska block tas

ner genom skrotning eller motsvarande likvärdig lösning, (delområde 1 och 3). Samma områden omfattas av administrativ bestämmelse $a_1 = \text{Starbesked för byggnation får endast ges under förutsättning att bergrensning/säkring av block inom område b utförts}$. I den bergtekniska utredningen (s 6 -7) står skrivet att den lämpligaste metoden för att säkra berget är helt beroende på hur höjdsättningen av markområdet och placeringen av blivande byggnader blir. Åtgärder för delområde 1 och 3 som omnämns är skrotning, bortsprängning, skrotning i kombination med bultning, rensning i kombination med täckning/motfyllning med sprängsten. Det är byggherren som är ansvarig för dessa åtgärder genomförs. Utredningen har inte på något sätt pekat ut något område i detaljplanen där föreslagna åtgärder inte alls skulle vara genomförbara. Exakt val av åtgärder görs vid utförandet.

Gällande allmän plats är kommunen genom kommunalt huvudmannaskap ansvarig för att lämpliga åtgärder genomförs. Detaljprojektering för gångvägen utgår från slutsatsen i bergteknisk utredning. Projekteringen antyder att relativt omfattande bergschakt måste göras för att uppnå tillgänglighetskravet på 5 % lutning. Rensning och säkring av bergskärningar görs därför lämpligen i samband med anläggandet av denna, då de områden som behöver åtgärdas, först då med säkerhet kan identifieras. Dessa utförandefrågor hanteras normalt av en bygg- och marklovsmyndighet som granskar och beslutar i ärendet. Samma förslag på åtgärder som nämns för delområde 1 är aktuella för delområde 3.

Även en mindre del av delområde 2 ingår i planområdet redovisad som allmän plats NATUR. I samband med att naturstig anordnas kommer lämpliga åtgärder genomföras för att säkra eventuella lösa block. Naturstigen i sig föranleder inga sprängningar.

Risker kring sprängning i närhet av befintlig bostadsbebyggelse behöver identifieras innan byggskede och för de slutligen färdigställda anläggningarna. Berget behöver besiktigas före och efter sprängningsarbeten för kontroll om bergförstärkning krävs.

Lokalt i sydost där jordmäktigheterna kan överstiga några meter kan utskiftning av lösare ytliga lager mot packad fyllning alternativt plintar/pålar till berg vara alternativa grundläggningsförfaranden.

Bergschakt för grundläggning av byggnad utförs enligt AMA Anläggning 10 CBC.21. Undersprängning ska då utföras med minst 0,3-0,5 m.

Nya byggnader rekommenderas att uppföras radonskyddande, dvs. en grundkonstruktion som inte har uppenbara otätheter mot markluft. Rör genomförningar i bottenplattan och eventuella källarytterväggar tätas. Vid eventuella sprängningsarbeten inför byggnation måste radonrisken utredas både på berget och sprängstenen om den planeras att användas vid planerad byggnation.

Inom bergspartiet bedöms grundvattennivån ligga på ett relativt stort djup. Utmed Bergsjövägen och gång- och cykelbanan i söder samt i slänten vid gång- och cykelbanan i de mer centrala delarna finns avvattningsdiken. Vattnet leds ner mot den mindre ravinen i söder och därifrån vidare under Bergsjövägen via en kulvert åt lägre liggande mark i öster.

Markmiljö

Inga kända föroreningar har påträffats vid utredningar som genomförts på tidigare bebyggda ytor inom området. Eventuellt kan befintliga bostäder, gällande PCB i fo-

gar, ha påverkat ytorna. En översiktlig miljöteknisk markundersökning pågår inom området för förskola. Känslig markanvändning (KM) ska uppnås. Plankartan har kompletterats med den administrativa bestämmelsen $a_2 = \text{Startbesked för byggnation får inte ges förrän marken uppnår känslig markanvändning (KM)}$.

Arkeologi

Arkeologisk förundersökning enl. 2 kap. 13 § KML har gjorts inom det område i nordvästra delen som inom lämningen Göteborg 124 antagits innehålla röjningsrösen från äldre jordbruk. Undersökningen har definierat ett avgränsat område längre österut där flera rösen har påträffats. Planområdet har anpassats och gränsar till fornlämningsområdet i nordost. I de fall en konflikt ändå uppstår med planerad bebyggelse, krävs dispensansökan från KML i vilken kompensationsåtgärder i så fall behöver behandlas.

Buller

En bullerutredning⁹ har upprättats enligt PBL 4 kap 33 a§. Bullerberäkningen utgår från ett trafikunderlag med prognosvärden för framtida trafikmängder år 2035 på omkringinggande gator, se tabell nedan. Framtida flöden baseras på tillkommande trafik från 320 nya bostäder, samt förskola med 6 avdelningar i sydväst. Tillfart sker från Merkuriusgatan och Tellusgatan och en ny koppling mellan dessa ska anläggas till 2035 vilket möjliggör genomfart genom området. Trafik till och från förskolan antas fördelas 50 % åt söder och 50 % åt väst. Maximal ljudnivå nattetid beräknas för lätta fordon på Tellusgatan och Merkuriusgatan eftersom det inte finns tydliga målpunkter för tung trafik nattetid för dessa gator. Varje lägenhet antas enligt Trafikkontorets planeringstal ge 1,5 fordonsrörelse vardera. Det innebär att tillskottet ger följande trafikmängder på omkringinggande gator prognosåret 2035. Andelen tung trafik utgör schablonmässigt 5%. Vid beräkning av maximal ljudnivå nattetid har antagandet gjorts att Tellusgatan och Merkuriusgatan saknar målpunkter som förutsätter transporter mellan kl 22-06.

Merkuriusgatan vid busshpl	700 fordon/dygn
Tellusgatan vid Rymdtorget	1420 fordon/dygn
Bergsjövägen	9130 fordon/dygn

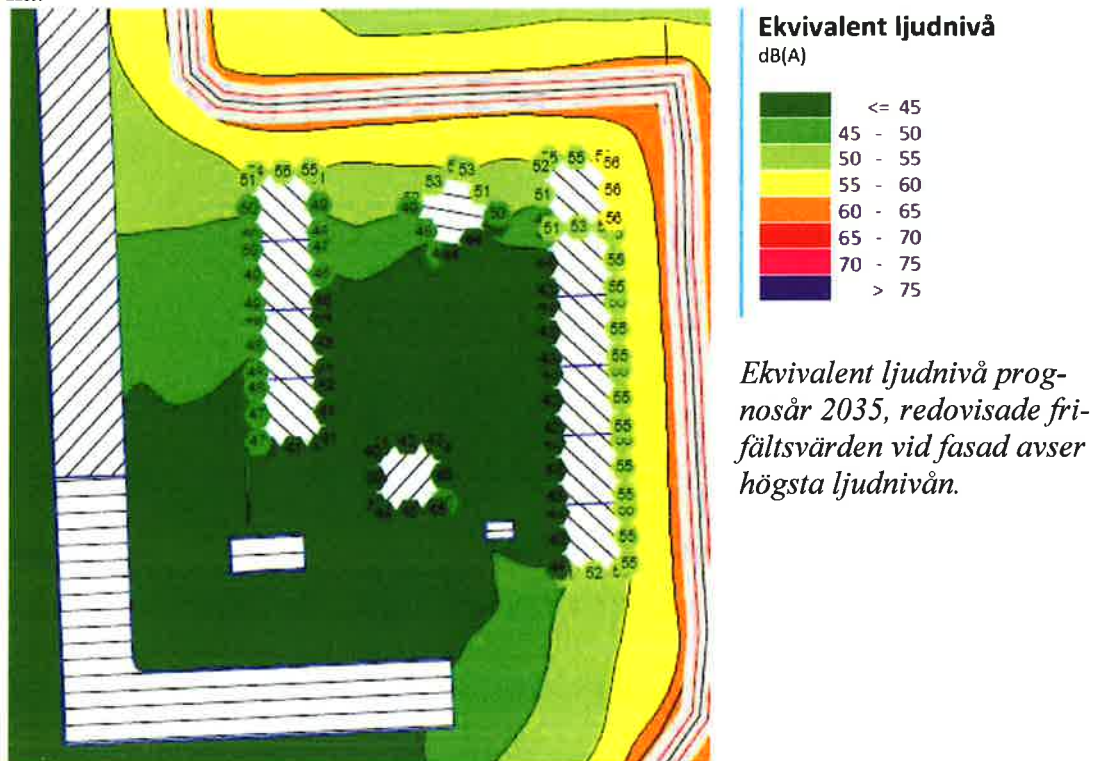
Bullerutredningen innehåller en redovisning av beräknade värden för omgivningsbuller.

Regeringen har 11 maj 2017 fattat beslut om nya riktvärden för trafikbuller, dessa träder ikraft 1 juli 2017 för ärenden som påbörjats efter 2 januari 2015, vilket gäller denna detaljplan. Med hänvisning till de nya riktvärdena¹⁰ klarar planförslaget riktvärdena för buller, dvs tillåtna ljudnivåer upp till 60 dBA ekvivalent ljudnivå och ljudnivåer upp till 65 dBA för små bostäder med boarea max 35 kvm. Bullerutredningen visar att bebyggelsen inte överskrider 60 dBA ekvivalent ljudnivå inom planområdet dvs inga avsteg behöver göras för planerad bostadsbebyggelse.

⁹ Bullerberäkningar, Stadsbyggnadskontoret 2017-01-21

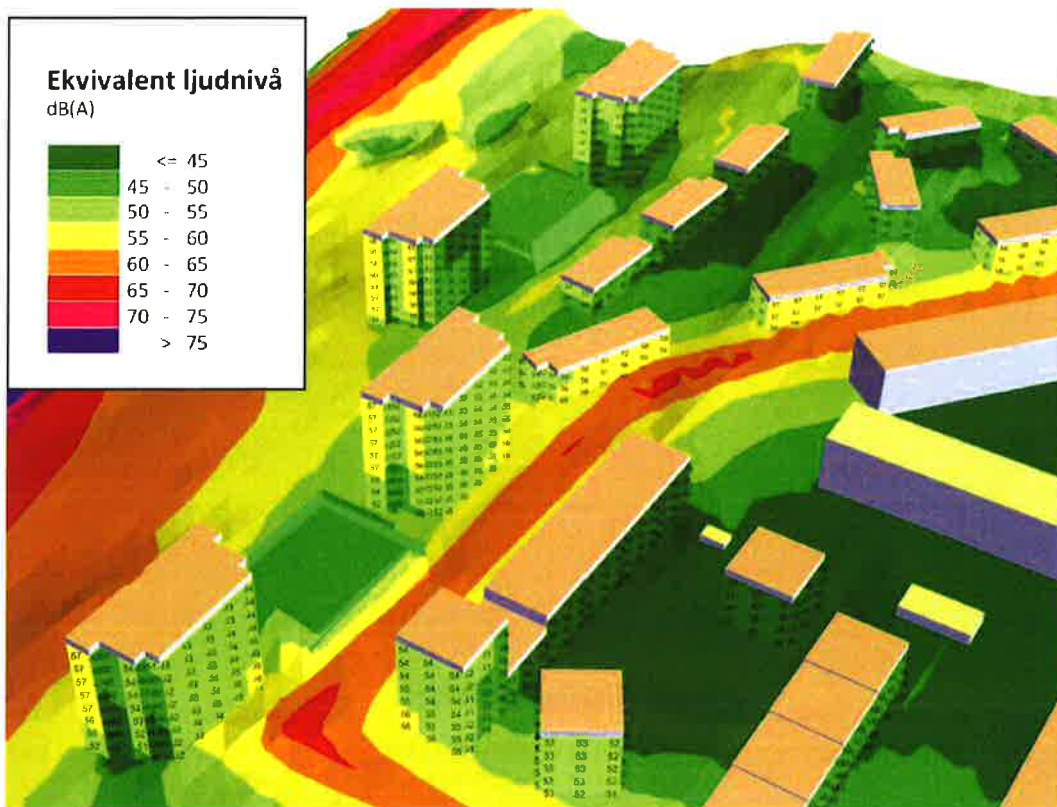
¹⁰ SFS 2017:359 dvs ändring i förordning SFS 2015:216 om trafikbuller vid bostadsbyggande

Hyresrättshusen i sydväst klarar riktvärdena med som mest 56 dBA ekvivalentnivå samt 70 dBA maximal nivå nattetid för samtliga fasader. Gemensamma uteplatser som uppfyller bullerförordningens riktvärde på 50dBA kan skapas på bostadsgårdarna.



För de lägre flerbostadshusen utefter den nya lokalgatan som förbinder Tellusgatan med Merkuriusgatan uppgår ekvivalent ljudnivå till som mest 58 dBA och klarar gällande riktvärde. (se figur nedan). Riktvärdena för både ekvivalent ljudnivå och för maximal ljudnivå nattetid uppfylls mot bostadsgården.

Byggrätten i detaljplanen medger att husen kan placeras längre från gatan men bebyggelsen önskas ligga så nära gatan som möjligt ur stadsbildssynpunkt. Gemensamma uteplatser som uppfyller bullerförordningen kan skapas på bostadsgårdarna.



Vy från nordväst. Ekvivalent ljudnivå. Prognosår 2035. Fasader utefter ny lokalgata (orange). Gul färg på byggnad redovisar bullervärden vid fasad mellan 55-59 dBA. Bullerberäkningen visar för de lägre flerbostadshusen värden i samma storleksordning för 3 våningar.



Vy från sydväst. Ekvivalent ljudnivå. Prognosår 2035. Grön färg på byggnad mot bostadsgård redovisar bullervärden vid fasad under 50dBA.

I ett fåtal beräkningspunkter hos punkthusens nedre våningar längs lokalgatan är ekvivalentnivån 56 dBA (se figur ovan). Fortsatt arbete med planlösningar har visat att minst hälften av bostadsrummen kan vara vända mot en luddämpad sida om 55 dBA samt en maximal ljudnivå nattetid på högst 70 dBA.

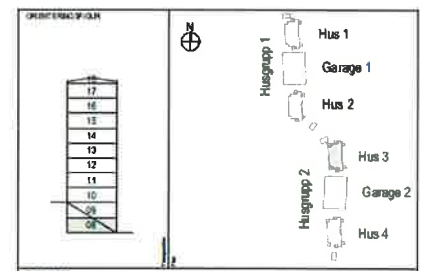
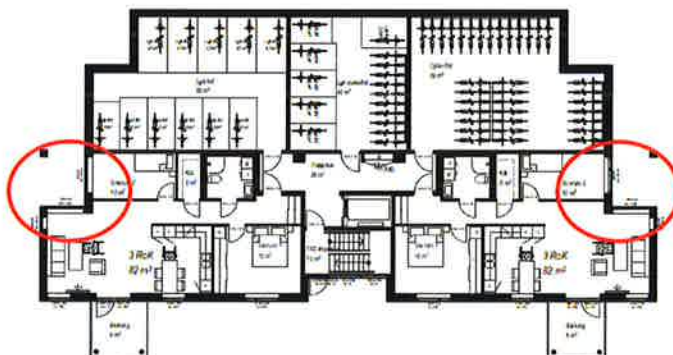


Maximal ljudnivå nattetid, väg
dB(A)

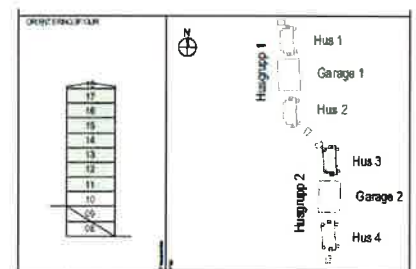
<= 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
80 - 85
85 - 90
> 90

Maximal ljudnivå prognosår 2035, redovisade frifältsvärden vid fasad avser högsta ljudnivån.

Redovisade planlösningar för punkthusens normalplan visar att gällande riktvärden i trafikbullerförordningen (SFS 2017:359 dvs ändring i förordning SFS 2015:216 om trafikbuller vid bostadsbyggande) klaras då riktvärdet 60 dBA ekvivalent ljudnivå ej överskrids. Det samma gäller souterrängvåningarna. Se bullerutredning¹¹ för genomförda beräkningar.



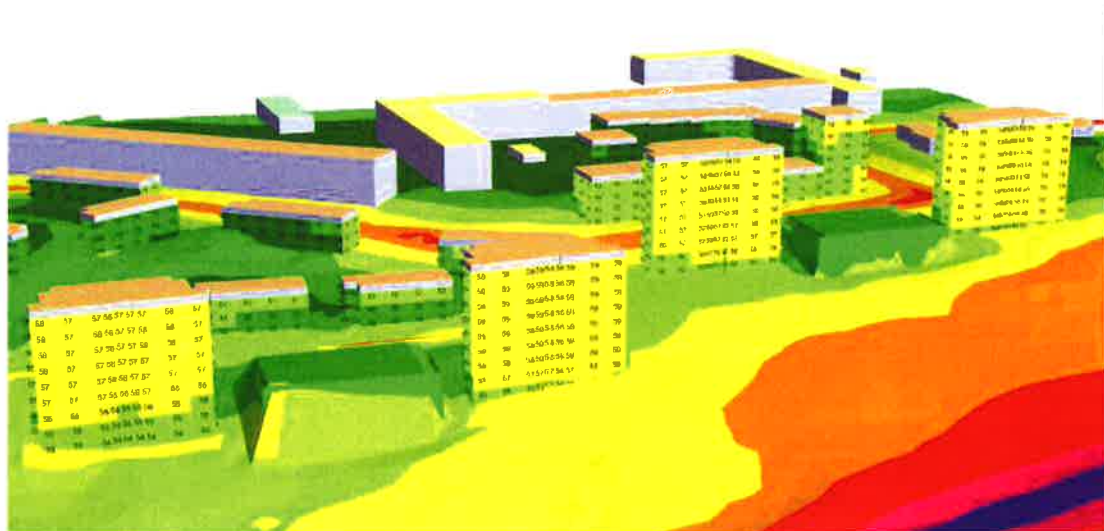
Ovan: Planlösning för souterrängvåning, Hus 3, med 55 dBA mot röd inringad sida.



Ovan: Planlösning för normalplan, Hus 3 med 55dBA mot röd inringad sida.

¹¹ PM-buller SBK 2017-01-21

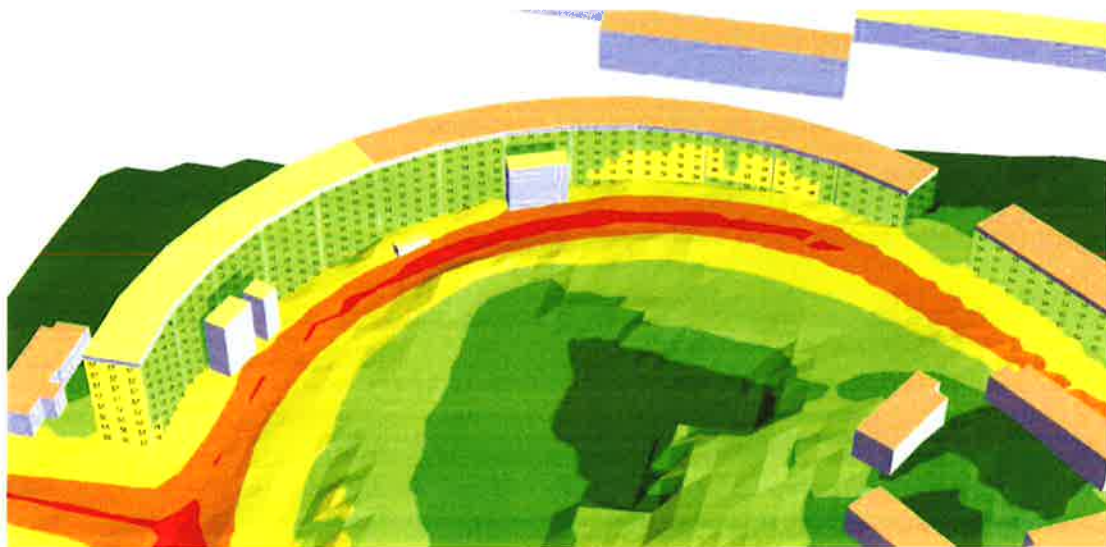
Trafiken från Bergsjövägen påverkar ljudmiljön för punkthusens östra fasader. Samtliga fasader klarar riktvärdet för ekvivalent ljudnivå med den nya riktvärdena då de ligger mellan 56 till 59 dBA. Även riktvärdet för maximal ljudnivå åt Bergsjövägen, klaras både dag och natt, se bullerutredning.



Vy från öster. Fasader vända mot Bergsjövägen. Gul färg på byggnad redovisar bullervärden vid fasad mellan 55-60 dBA.

Gemensamma uteplatser skapas på parkeringsdäcken. Med bullerdämpande åtgärder, 2 meter skärm kan riktvärdena enligt förordning på 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå klaras. Skärm/räcke krävs för fallskydd och kan därför kombineras för bulleravskärmning.

Ljudmiljön gentemot befintliga bostäder utefter Tellusgatan inom planområdet överskrids med 1 dBA ekvivalent ljudnivå utefter Tellusgatan (56 dBA) vid prognosår 2035 (se figur nedan).



Vy från öster. Ekvivalent ljudnivå. Prognosår 2035. Grön färg på byggnad mot bostadsgård redovisar bullervärden vid fasad under 55dBA. Gul färg på byggnad redovisar bullervärden vid fasad mellan 55-60 dBA.

Luft

Bergsjön har god luftkvalitet och miljö kvalitetsnormer för luft klaras.

Kompensationsåtgärd

Göteborgs kommun ska enligt beslut i kommunfullmäktige arbeta med frivilliga 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.

Inom planområdet tas naturmark i anspråk för kvartersmark. Fastighetskontoret har tillsammans med Park- och Naturförvaltningen och Stadsbyggnadskontoret avtalat att kompensationsåtgärder är aktuella inom planen. Åtgärden som beslutats är anläggande av en stig öster om de två norra punkthusen som ska ansluta till fornlämningsområdet i norr för att underlätta tillgängligheten till området samt anordna belysning och räcken utmed den befintliga gångvägen från Merkuriusgatan ned till Bergsjövägen.

Fastighetsindelning

Fastighetsindelningsbestämmelse fastställd som tomtindelning, akt 1480K-III-5778 för Bergsjön 2:1 och 2:8 samt akt 1480K-III-6252, för Bergsjön 2:36 i Bergsjön upphör att gälla inom planområdet. Fastighetsindelningsbestämmelserna fortsätter att gälla utanför planområdet för Bergsjön 2:1 och 2:36. Bergsjön 2:8 ligger helt inom planområdet. Bergsjön 2:1 och 2:36 bedöms som fortsatt lämpliga fastigheter i sin nya utformning.

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

Exploatorerna ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll för anläggningar inom kvartersmark. I förekommande fall även för genomförandet av bergtekniska åtgärder för att säkerställa markens lämplighet för exploatering.

Kommunen ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll av området utlagt för förskola inom kvartersmarken.

Anläggningar utanför planområdet

Del av angöringen till förskolan har stöd i befintlig plan och ingår därför inte i detaljplanen. Kommunen ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. Angöringen ska byggas ut tillsammans med övrig allmän plats.

Drift och förvaltning

Trafiknämnden ansvarar för allmänna gator.

Park- och naturnämnden ansvarar för allmänna gångvägar samt **TORG**-yta. Park- och naturförvaltningen ansvarar för de bergtekniska åtgärderna som krävs inom mark utlag som **NATUR** inom planområdet.

Kretslopp- och vattennämnden ansvarar för allmänna VA-anläggningar.

Ledningshavare ansvarar för förvaltning av sina respektive ledningar.

Exploatörerna ansvarar för drift och förvaltning av anläggningar inom kvartersmark.

Fastighetsrättsliga frågor

Tidigt samråd med lantmäterimyndigheten har genomförts.

Mark ingående i allmän plats, inlösen

Detaljplanen medför en rättighet och skyldighet att lösa in mark utgörande allmän plats.

Fastighetsbildning

Fastighetsbildning skall ske i enlighet med detaljplanen.

Fastigheter kommer att nybildas/ombildas för bostäder och utbildning. Bostadsfastigheternas omfattning anpassas till vald upplåtelseform för bostäderna.

Gemensamhetsanläggningar och servitut

Om det krävs för genomförandet av detaljplanen ska rättigheter i form av gemensamhetsanläggningar eller servitut bildas.

Bergsjön s:36 är utfartsväg för de deläggande fastigheterna Bergsjön 54:1 och 54:2. De två norra bostadsrättspunkthusen kommer att behöva använda vägen för sophantering. Det kan ordnas genom att upplåta servitut i samfälligheten till förmån för den blivande bostadsfastigheten eller genom att skapa en gemensamhetsanläggning där Bergsjön 54:1, 54:2 och den nya fastigheten ingår.

Servitut för VA-ledningar inom de nybildade fastigheterna för punkthusen kan behövas.

Ledningsrätt

De delar av befintliga allmänna ledningsområden som hamnar på kvartersmark till följd av den nya detaljplanen ska säkerställas med ledningsrätt, till förmån för respektive ledningsägare.

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

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

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

Ansökan om lantmäteriförrättning

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

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Nedan anges de fastighetsrättsliga konsekvenser som detaljplanen innebär. Översiktlig karta där respektive område är ungefärligt markerat finns nedanför tabellen.

Nr.	Avstående fastighet	Mottagande fastighet	Markanvändning efter
1.	Bergsjön 767:258	Bergsjön 767:293	Allmän plats, GATA och TORG
2.	Hjällbo 76:1	Bergsjön 767:293	Allmän plats, NATUR
3.	Bergsjön 767:293	Bergsjön s:36	Kvartersmark, bostad (infart)
4.	Bergsjön 767:293	Bergsjön 767:279	Kvartersmark, bostad
5.	Bergsjön 2:1	Bergsjön 767:293	Allmän plats, GATA och TORG
6.	Bergsjön 767:293	Ny fastighet A	Kvartersmark, bostad
7.	Bergsjön 767:258	Ny fastighet A	Kvartersmark, bostad
8.	Bergsjön 767:258	Ny fastighet B	Kvartersmark, bostad
9.	Bergsjön 767:258	Ny fastighet C	Kvartersmark, bostad
10.	Bergsjön 2:1	Bergsjön 2:8	Kvartersmark, skola
11.	Bergsjön 2:36	Bergsjön 2:8	Kvartersmark, skola
12.	Bergsjön 2:36	Bergsjön 767:293	Allmän plats, GATA
13.	Bergsjön 2:1	Bergsjön 767:293	Allmän plats, GATA
14.	Bergsjön 767:258	Bergsjön 767:279	Kvartersmark, bostad
15.	Bergsjön 767:261	Bergsjön 767:258	Allmän plats, GATA

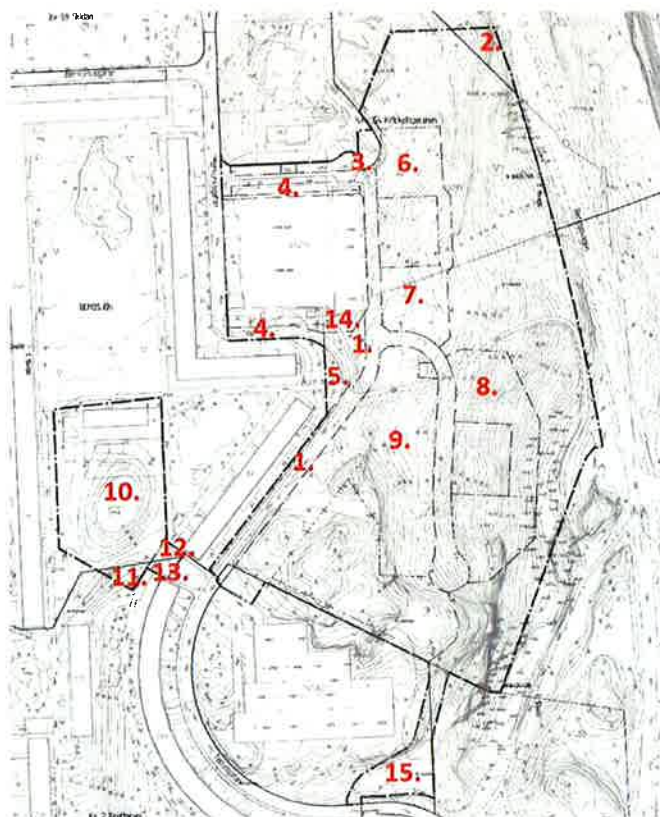


Bild: översiktlig karta över de fastighetsrättsliga konsekvenserna

Avtal

Befintliga avtal som berörs

Det befintliga kommuninterna markupplåtelseavtalet för förskola utökas efter det att fastigheten förändrats genom fastighetsreglering.

Avtal mellan kommun och exploatör

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

Innan detaljplanen antas ska, i enlighet med kommunens riktlinjer för exploateringsavtal, avtal tecknas mellan kommunen och respektive exploatör angående genomförandet av planen. Genom avtalen regleras bl a utbyggnaden av kommunaltekniska anläggningar inom avtalsområdet.

Exploatören som bygger på egen mark förbinder sig att betala ett exploateringsbidrag till kommunen för utbyggnaden av allmän plats och att ställa en ekonomisk säkerhet i samband med avtalets tecknande.

För de exploatörer som har en markanvisning finansieras kostnader för utbyggnad av allmän plats genom markförsäljningen.

Avtalen medför bland annat att planens genomförande säkerställs ekonomiskt samt att samordningen mellan exploatören och kommunen regleras avseende utbyggnad av kvartersmark respektive allmän plats. För exploatörerna innebär avtalen att kostnader

för planens genomförande tydliggörs och att exploatörerna känner till kommunens intentioner avseende utbyggnad av allmän plats mm.

Överenskommelse om fastighetsreglering mellan kommunen och Familjebostäder kommer att upprättas för de delar av Bergsjön 767:279 som behöver justeras till följd av planen.

Exploateringsavtalet som tecknas med Familjebostäder kommer bland annat behandla befintligt miljöhus vid Tellusgatan som helt eller delvis inte kan stå kvar pga siktförhållanden.

Köpeavtal för försäljning av kvartersmark från kommunen till Göteborgs Egnahems AB, samt från kommunen till HP boendeutveckling AB och UBAB Ulricehamns Betong AB ska upprättas.

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

Området med fornlämningar som ingick i planen i samrådsskedet är nu borttaget ur planen efter att en utredning gjorts och avstämning skett med Länsstyrelsen.

Göteborgs stad har fört samråd enligt miljöbalken med Länsstyrelsen kring artskyddet för spillkråka. Länsstyrelsen har lämnat ett beslut att de ur artskyddssynpunkt inte har någon erinran på detaljplanen om genomförandet sker i enlighet med inlämnad anmälan.

Tidplan

Samråd: 4 kvartalet 2016

Granskning: 2 kvartalet 2017

Antagande: 4 kvartalet 2017

Om planen inte överklagas fastställs den fem veckor efter antagande.

Förväntad byggstart: 1 kvartalet 2018

Färdigställande: 3 kvartalet 2021

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 genomföran-

detidens 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. Genomförandetiden är vald utifrån att detaljplanen ingår i BoStad2021 med en tydlig inriktning att bostäderna ska vara inflyttningsklara senast 2021.

Överväganden och konsekvenser

Planförslaget har i hög grad formats av de terrängmässiga förutsättningar som råder på platsen. Utgångspunkten har varit att utforma området utifrån en god tillgänglighet trots områdets nivåskillnader samt förbättra områdets koppling till det närliggande Rymdtorget med tillhörande service. Genom att koppla samman Tellusgatan och Merkuriusgatan för trafik knyts det nya området till det befintliga på ett naturligt sätt med sammanhållen bebyggelse på båda sidor. Överblickbarheten ökar och med detta även förutsättningar för ökad trygghet vid vistelse i det offentliga rummet.

Planförslaget tillåter närmast befintlig bebyggelse en uppbruten kvartersstruktur för att österut, där nivåskillnaderna är större, övergå i punkthus. På detta sätt underlättas byggnation och byggkostnaderna kan minskas. Med ett öppnare byggnadssätt har även befintliga utblickar österut från området till stor del kunnat bevaras vilket är en tydlig områdeskvalitet. Planförslaget tillför en variation i bostadsbebyggelsens karaktär och ökar samtidigt blandningen av bostadstyper i området. Dagens höga andel hyresrätter kompletteras med bostadsrätter. En bebyggelsesatsning i Bergsjön behöver i högre grad ta hänsyn till sociala och ekonomiska aspekter. Det är betydelsefullt att skapa god boendekvalitet och trygghet för tillkommande bebyggelse i lämplig prisnivå. Bebyggelseformer i kontrast till dagens långa och emellanåt även höga lameller utefter Tellusgatan och Merkuriusgatan.

Punkthus har även medvetet valts före lamellhus i öster utifrån förutsättningarna att området är bullerutsatt från två håll. Mellan punkthusen har friytor kunnat skapas i en annars mycket kuperad terräng genom att parkeringsdäck jämnar ut förhållandena.

Programmet för Bergsjön motsätter sig inte bullerskärm utefter Bergsjön. Trots att en bullerskärm hade kunnat öka andelen bostäder i området uppförs ingen bullerskärm utefter Bergsjövägen. Att anordna en bullerskärm vid Bergsjövägen har utretts och valts bort av hänsyn till att skärmen behöver vara förhållandevis hög för att göra nytta. Orsaken är stora nivåskillnader, vilket gör en sådan lösning kostsam. En bullerskärm med avskärmande effekt bedöms inte heller gynnsam ur stadsbildssynpunkt och det finns en uppenbar risk att trygghetsaspekten påverkas genom att höjden skapar en avskärmning för innanför liggande naturområde. Även oklarheten kring placeringen av framtida ny bussgata och dess anslutning/korsningspunkt mot Bergsjövägen har bidragit till att bullerskärm utefter Bergsjövägen inte bedömts som aktuell.

Planförslaget medger lokaler för verksamheter eller handel i bostadsbebyggelsens entréplan men inga krav ställs. Avvägningen har gjorts mot bakgrund i redovisade intentioner och ställningstaganden i programmet för Bergsjön¹² där vikten av att för-

¹² Godkänd av BN, februari 2016

stärka befintliga torg inom Bergsjön såsom Rymdtorget särskilt framförs. Inriktningen är att koncentrera handel och andra centrumfunktioner vid befintliga torg för att upprätthålla service, erbjuda aktiviteter och skapa liv och rörelser i dessa platser som haft en tendens till att utarmas. Planområdet ligger ungefär 550 meter från Rymdtorget.

Planförslaget medger även bostadsanknuten verksamhet för att komplettera och öka servicen till de boende och för att möta inriktningen mot en blandstad utan att åsidosätta ställningstagandet i programmet Bergsjön. Huvudanvändningen är bostadsändamål men enstaka rum kan inredas för verksamheter i form av frisör, fotvård och mindre kontor. Bostadsanknutna verksamheter kan i en större utsträckning kombineras med bostadsändamålet än renodlade verksamheter som kan innebära störningar och en annan trafikallstring.

Planförslaget förstärker kopplingen till Rymdtorget genom en ny och tillgänglighetsanpassad (max 5 % lutning) gång- och cykelväg i förlängningen av återvändsgatan. Den allmänna platsen som i samrådsförslaget prövades för byggrätt för 4 våningar medger inte någon byggrätt och har omarbetats med innebörden att kunna erbjuda en utevistelse för plantering/odling och tillhörande allmän byggnad. Utformningen av platsen sker i medborgardialog. Främsta skälet till att byggrätten togs bort var kostnader knutna till flytt av befintliga ledningar, risken för minskad trygghet runt byggnaden, svårigheter med tillgänglighetskrav, parkeringsbehov och konsekvenserna för intilliggande bebyggelse, i form av skuggning/utsikt. Syftet är att låta platsen få förstärka mötet mellan befintlig och ny bebyggelse. Artskyddet för spillkråkan och förutsättningarna att klara en god ljudmiljö har inneburit att exploateringen förskjutits västerut. Fornlämningsområdets ändrade utbredning tillsammans med spillkråkans utbredning har bestämt planområdets avgränsning i norr.

Nollalternativet

Nollalternativet innebär att planområdet fortsättningsvis används som det gör idag. Eventuellt tas de områden som tidigare omfattat parkeringsgaraget i anspråk då de ligger i direkt anslutning till befintlig infrastruktur och är enklare att planlägga. I ett längre perspektiv kommer sannolikt delar av naturområdet tas i anspråk för bebyggelse då delar är planlagda, men i väntan på detta kvarstår naturmarken.

Med områdets fullvuxna träd finns risk för att kommande stormar kan orsaka trädfällningar som snabbt kan förändra förutsättningarna för växt- och djurliv och påverka landskaps-/stadsbilden. Skogen torde även bli föremål för avverkningar.

I ett nollalternativ bedöms planerad förskola på innergården att genomföras som en separat detaljplan.

Sociala konsekvenser och barnperspektiv

De sociala konsekvenserna och barnperspektivet har studerats utifrån att området helt ändrar markanvändning och går från att vara en delvis otrygg plats med en tät vegetation nära bebyggelsen till att bli en boendemiljö för olika åldrar och som befolkas alla tider på dygnet. Platsen där tidigare parkeringsgarage låg bebyggs och påverkas på samma vis då detta området idag upplevs som en baksida.

Sammanhållen stad

Planförslaget innebär en komplettering av bebyggelse, med varierande boendeformer som kan motverka segregation. Med ställda tillgänglighetskrav på gator och gång- och cykelvägar skapas tillgänglighet trots områdets topografiska utmaningar. I programmet påtalas att det finns brister i stadsväven. Det har därför varit viktigt att tillkommande bebyggelse inte avskärmar sig gentemot det befintliga utan att exploateringen ses som en kompletterande bebyggelse som med hjälp av gångvägar och gator naturligt knyter samman befintlig bebyggelse och underlättar kopplingar ner till Rymdtorget. Merkuriusgatan och Tellusgatan sammankopplas för att motverka isolerade bostadsenklaver som bara nås från ett håll. Under arbetet med social- och konsekvensanalysen lyftes behovet att göra Merkuriusgatan och Tellusgatan till bostadsgator i bemärkelsen att de blir bebyggda på båda sidor och därmed får en annan bebyggelsekaraktär.

Samspel

En mötesplats med fokus på utevistelse skapas i hörnet Merkuriusgatan/Tellusgatan där den nya bebyggelsen möter den befintliga. Platsens funktion är viktig att klargöra för att kunna bli användbar och få identitet. Därför har park- och naturförvaltningen involverats att i medborgardialog klargöra lämpligaste användningen som uppfyller syftet att förena och skapa möten på en neutral plats i bostadsmiljön. Att berika platsen med funktioner som gynnar jämställdhet och jämlikhet är ytterst viktigt, kanske är det här man hämtar/lämnar sina lånecyklar¹³ för att orka ta sig runt i Bergsjön eller är det här den framtida busshållplatsen för flexlinjen placeras.

Planförslaget ökar tillgängligheten till området och innebär att området blir mer välfrekvent. Genomförandet av planförslaget innebär ett tillgängligt sätt att nå Rymdtorget.

Tillkommande bebyggelse kommer även innebära ett ökat intresse för de sparade grönyrtorna i slutningen ner mot Bergsjövägen. Möten kommer även ske på bostadsgårdarna som skapas mellan husen och utefter gatorna där besöksparkeringen placeras. I det stora hela ökar kontaktytorna väsentligt både mellan den befintliga bebyggelsen som genom den nya.

Vardagsliv

Kollektivtrafiken är närbelägen med busshållplats vid Merkuriusgatan. Med ökat befolkningsunderlag från ytterligare 300 lägenheter kan möjligen turtätheten diskuteras. Planförslagets sammankoppling av gatorna ger en gen förbindelse mellan Rymdtorget och Merkuriusgatan som skapar förutsättningar för att i en framtid trafikeras av en elbuss (flexlinje) för att underlätta för kollektivtrafikåkande.

Övervägande del av tillkommande bebyggelse uppförs med hiss och övrig markplanering med fokus på gång- och cykeltrafikanter tar hänsyn till tillgängligheten. Tillkommande befolkningsmängd ger ett bättre underlag för service till Rymdtorget.

¹³ ett cykelutlåningssystem med fasta stationer där tillgängliga cyklar finns för lån utan kostnad. Återlämnandet kan ske till samma eller annan station inom utlåningssystemet.

Identitet

Planområdet har en bostadsprägel med diffus bebyggelsegräns mot intilliggande naturmark. Tillkommande bebyggelse kommer att sluta gaturummet genom att bebyggelse i form av mindre och större flerbostadshus med parkeringsgarage uppförs även på andra sidan gatan. Dagens likartade bebyggelse (4 våningslameller) kompletteras i höjd och volym och ger området en ökad variation och förändrar identiteten genom skalförändring i punkthusen. Detsamma gäller för bebyggelsesättet med souterängvåningar. Även tillskottet av bostadsrätter ändrar identiteten i området då utemiljön närmast bebyggelsen innebär privata småskaliga "rum". Mest betydelsefullt är att tillkommande bebyggelse tillför något till hela området genom hänsyn till befintlig bebyggelse, så att ett gemensamt vi skapas.

Den mobila förskolan Merkuriusgatan är välkänd även utanför Göteborg som ett gott exempel. Även om en uppställningsplats hittas utanför planområdet så kan denna tydligare annonsera verksamheten. Hämtning/lämning av barnen sker utefter Tellusgatan förlängning.

Planförslaget har i samband med social- och barnkonsekvensanalysen identifierat ett centralt område i hörnet Merkuriusgatan/Tellusgatan. Denna korsningspunkt som kopplas till befintlig gång- och cykelbana utpekas som allmän plats **TORG** på plankartan, se rubrik samspel ovan.

Under social- och barnkonsekvensanalysen framkom att det finns en stolthet att bo i Bergsjön. Andelen kvarboende är hög, dock oklart om det är frivilligt eller ofrivilligt. Vänlighet och hjälpsamhet utmärker stadsdelen men även en fattigdom och bristande kunskaper i svenska. Mentalt uppfattas stadsdelen ligga "långt bort" i Göteborg. Inom stadsdelen har man uppmärksammat en ökad attraktivitet för denna del av Bergsjön av naturälskande 30-åringar med svensk etnisk bakgrund. Tillkommande bebyggelse kan till sin karaktär och boendeform förhoppningsvis medverka till en större blandning av människor.

Hälsa och säkerhet

Planens genomförande innebär att trafik i begränsad omfattning med målpunkt i centrala Göteborg även kan belasta Partille kommun och dess centrala delar Utbyvägen, Kung Göstas väg samt genom trafiksystemets koppling till E20. Göteborgs stad genom trafikkontoret bedömer inte att belastningen på Partille kommuns vägnät blir i en storleksordning som faller avgörandet för att inte kunna genomföra denna exploatering. En god kollektivtrafikförsörjning både inom Göteborgs stad och för målpunkter i närheten som Allum köpcentrum i Partille kommun är betydelsefull.

Ett genomförande av planen bidrar till att fordonstrafik med målpunkt inom området kommer att trafikera Tellusgatan och Merkuriusgatan. Med en genomgående gata ökar den sociala tryggheten då det är fler människor i rörelse vilket ökar överblickbarheten även när mörkret faller. Även lösningen med besöksparkeringar utefter gatan bidrar till en mer befolkad gata. Vid social- och barnkonsekvensanalysen framkommer att särskilt prioritera trygga vägar till busshållplatser.

Bostadsgårdar i markplan och ytor på parkeringdäck är fria från biltrafik och underlättar för barn att leka och röra sig fritt på. Detsamma gäller kvarvarande naturområden. Trottoarer längs med gatorna ingår i ett sammanhängande gång- och cykelvägnät som

kompletteras med interna system på kvartersmark. Korsningspunkterna med lokalgatan har god sikt och föreslås höjas upp för ökad trafiksäkerhet.

En ombyggnad av miljöhuset intill parkeringshuset vid Tellusgatan kommer att ske för att uppnå godtagbar sikt när gatorna sammanlänkas.

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 med undantag för artskydd spillkråkan och fornlämningsområdet. Kontoret bedömer att redovisad användning kan anses vara den från allmän synpunkt mest lämpliga utifrån planområdets förutsättningar och föreliggande behov. Planen bedöms inte medföra att miljö kvalitetsnormerna överskrids. Detaljplanen är förenlig med Översiktsplan för Göteborg.

MKB/Behovsbedömning

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

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

Kommunens ställningstagande grundar sig på bedömningen att ett genomförande av detaljplanen:

- Inte påverkar något Natura 2000-område och därmed inte kräver tillstånd enligt MB 7 kap. 28 §.
- Inte anger förutsättningar för kommande verksamheter eller åtgärder som kräver tillstånd enligt MKB-förordningen (1998:905) 3 § och bilaga 3.
- Inte bedöms negativt påverka möjligheterna att uppfylla nationella och regionala miljömål.
- Inte bedöms ge upphov till en betydande miljöpåverkan på biologisk mångfald, landskap, fornlämningar, vatten etc.
- Inte ger upphov till betydande risker för människors hälsa eller för miljön.
- Inte bidrar till att några miljö kvalitetsnormer överskrids.
- Inte påtagligt påverkar några områden eller natur som har erkänd nationell eller internationell skyddsstatus, t ex riksintressen eller naturreservat.

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

Kommunen har därmed bedömt att en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning inte behövs för aktuellt planförslag. Behovsbedömningen är avstämd med länsstyrelsen 18 mars 2016. Följderna av planens genomförande ska dock alltid redovisas enligt PBL. Nedan följer därför en kort sammanställning av planens miljökonsekvenser.

Miljömål

Planen bedöms inte bidra till att miljömålen inte riskerar att uppfyllas. Flertalet miljömål bedöms inte beröras av ett genomförande av planförslaget eller medföra någon skillnad mot dagsläget. Nedan följer en sammanfattning av vilka miljömål som berörs av ett genomförande av planen baserat på framtagna miljöbedömning. Av de miljömål som berörs av planen är samtliga utan förändring eller bedöms sammantaget positiva.

Berörda miljömål	Påverkan	Stadens bedömning
Begränsad klimatpåverkan	Positivt	Genomförandet av detaljplanen förväntas innebära en bostadsbebyggelse med god tillgång till kollektivtrafik som alternativ till bil. Även planområdets närhet till service som skola och förskolor borde kunna minimera behovet av transporter som påverkar bland annat CO _x , SO _x och NO _x . Den tillgänglighetsanpassade gångvägen gynnar annat färdmedel än bil.
Frisk luft	-	Luftmiljön är god och bedöms inte kunna utgöra ett hinder för en planläggning då miljö kvalitetsnormernas (MKN) gränsvärden inte ligger i farozonen för att överskridas.
Bara naturlig försurning	Positiv	Se miljömålet begränsad miljöpåverkan
Ingen övergödning	Positiv	Se miljömålet begränsad miljöpåverkan
Levande sjöar och vattendrag	-	Med planerad dagvattenhantering omhändertas dagvattnet tidigt, via öppna diken där fördröjning kan ske, utan att påverka nedströms förhållanden. Lokalt ökar dagvattenavrinningen genom hårdgjorda ytor.
God bebyggd miljö	Oförändrat/Negativt	En förtätning och utveckling av området i ett gott kollektivtrafikläge med närhet till gång- och cykelvägar och övrig service, bedöms medverka till att miljö kvalitetsmålet om god bebyggd miljö och det lokala målet avseende ett hållbart nyttjande av resurser kan infrias. Fler människor kommer att bo där bullernivåerna är höga. God ljudmiljö uppfylls trots att lägenheterna utefter Tellusgatan får ökade

ningen är att ingen status på vattendragen får försämrats. I detta fall bedöms inte den risken föreligga i och med att utbyggnaden kommer att minska halten av näringsämnen P och N.

Säveån är även Natura 2000-område, vandringsled för lax och utpekad som skyddat fiskvatten (NFS 2002:6) vilket innebär att planförslaget inte heller får medföra att MKN för fisk- och musselvatten överskrids. I förordning (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten anges vilka rikt- och gränsvärden för olika kemiska och fysikaliska parametrar som gäller, bland annat temperatur, syrehalt, pH och mineraloljebaserade oljeväten. Kretslopp och vatten och Miljökontoret gör sammantaget bedömningen att det inte föreligger risk för att miljökvalitetsnormen (MKN) för ytvattnet och fisk- och musselvattnet påverkas. (se även rubrik dagvatten) .

De befintliga miljöproblemen i denna sträcka av vattendraget beror på belastning från miljögifter och förändrade habitat genom fysisk påverkan. I dagsläget uppnår inte vattensträckan *god kemisk status* främst på grund av höga halter av kvicksilverföroreningar. Halten Hg i vattnet kommer att öka något från allmänplatsmark, men minskar från kvartermark. Även om halten ökar något ligger den under miljöförvaltningens krav. Ingen vattenförekomst i Sverige bedöms kunna klara kvalitetskraven för kvicksilver. Därför har vattenmyndigheten för Västerhavet i enlighet med förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön beslutat att vattenförekomsterna i distriktet, inklusive Säveån, har ett mindre strängt krav för Hg. De höga halterna av Hg kommer från atmosfärisk deposition från långväga globala utsläpp. Det har sedan ackumulerats i humuslagret på marken varifrån det sker kontinuerligt läckage till ytvatten. Bedömningen är att problemet har en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att lösa det.

Planförslaget bedöms inte motverka målet om *god ekologisk potential 2021* och *god kemisk status på sikt*. Föreslagen förändrad markanvändning ställer krav på omhändertagandet av dagvattnet från området och vattensituationen bedöms förbättras och inte innebära ökade flöden till Säveån.

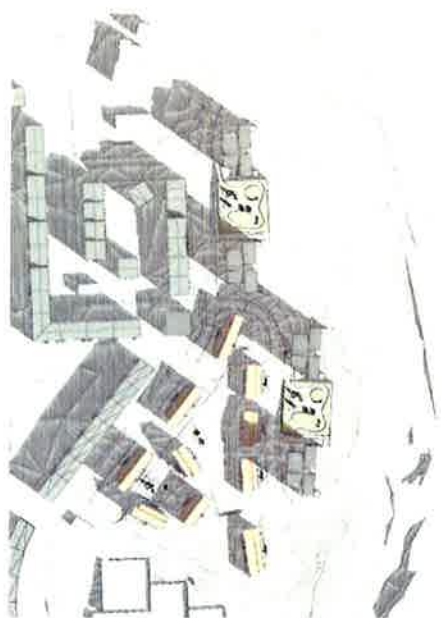
Om markföroreningar påträffas kommer dessa att omhändertas och marken ställas i ordning så att känslig markanvändning (KM) uppfylls vilket minskar risken för att föroreningar sprids nedströms. Inget tyder dock på att markföroreningar kommer att påträffas.

Sol- och skuggstudier

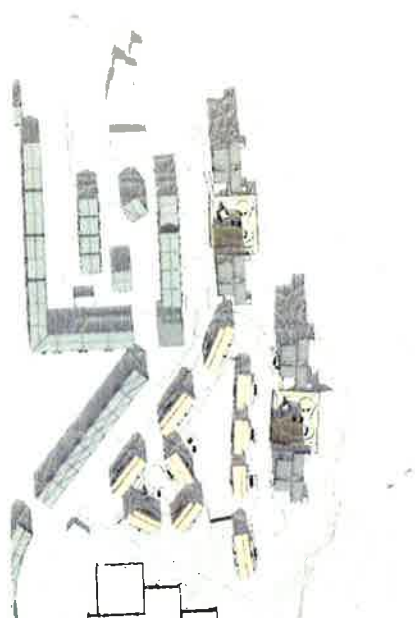
En sol- och skuggstudie har genomförts för att visa konsekvenserna av den föreslagna bebyggelsens skuggning samt separat för förskolan.

Befintlig bostadsbebyggelse påverkas mycket begränsat av skuggor från den nya bebyggelsen vid vår- och höstdagjämning och vid sommarsolståndet. Skuggor som faller på befintlig bebyggelse passerar snabbt förbi då det är de lägre flerbostadshusen som ger upphov till skuggan.

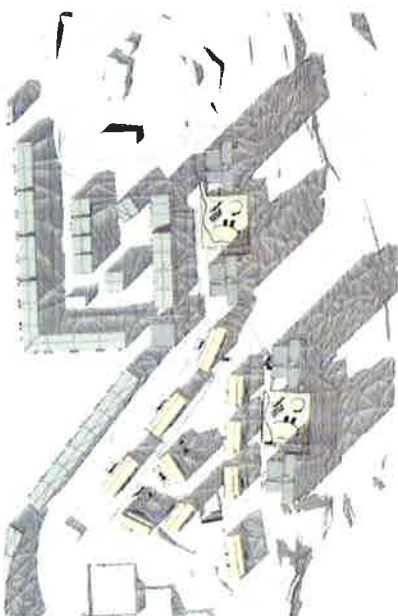
Den nya bebyggelsen påverkas av sina egna skuggor. Tillräckliga avstånd emellan bebyggelsen, husens form samt storleken på bostadsgårdarna innebär att skuggorna vandrar under dagen och en del av bostadsgårdarna är alltid solbelyst och detsamma gäller balkonger och loftgångar. Sommartid är förhållandena gynnsammare.



kl 9



kl 13



kl 15



kl 18

Solstudie vår- och höstdagjämning Källa: Arkitekthuset

Skuggstudierna för förskolan (se nedan) visar att förskolans bebyggelse inte påverkar befintlig bostadsbebyggelse utan att det snarare är befintlig bostadsbebyggelse som skuggar förskolan. Detta sker i huvudsak under förmiddagen. Skuggningen sker i en mindre utsträckning för vår- och höstdagjämning än vid vintersolståndet. Vid sommarsolståndet påverkas förskolan endast först senare på kvällen av skuggning från den befintliga bebyggelsen.

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

Lokalnämnden får utgifter för byggnation av förskola.

Kommunens drifts- och förvaltningsekonomi

Trafiknämnden får kostnader för driften av anläggningen i form av ränta och avskrivningar samt för skötsel och underhåll av gator och GC-vägar.

Park- och Naturnämnden får kostnader för skötsel och underhåll av gång- och cykelvägar samt torgytan.

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

Lokalnämnden får kostnader för kommunintern markupplåtelse, ränta och avskrivningar samt ökade driftskostnader för utbildningslokaler.

Ekonomiska konsekvenser för exploatörerna

Exploatörerna får kostnader för utbyggnad inom kvartersmark, anläggningsavgifter, bygglov, förrätningskostnader, m.m.

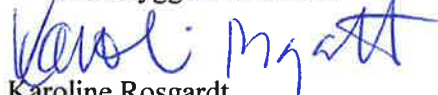
I de fall exploatören till största delen bygger på egen mark får de även kostnader i form av exploateringsbidrag för projektering och utbyggnad av allmän plats.

I de fall exploatörerna är markanvisade får de kostnader för markförvärv.

Överrensstämmelse med översiktsplanen

Detaljplanen är förenlig med gällande översiktsplan.

För Stadsbyggnadskontoret



Karoline Rosgardt
Planchef



Agneta Runevad
Biträdande projektledare BoStad2021

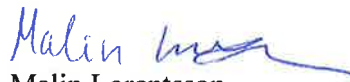


Maria Carlsson
Planarkitekt konsult WSP

För Fastighetskontoret



Magnus Uhrberg
Distriktschef



Malin Lorentsson
Exploateringsingenjör