Göteborgs Stad

Antagen av KF / BN den 23/5 2017
§ 268 / AC
Laga kraft den 29/6 2017 /EDO

Planhandling

Datum: 2017-01-17, rev 2017-05-23
Aktbeteckning: 2-5398

Diarienummer SBK: 0351/14
Handläggare SBK
Maryam Sepehr
tel: 031-368 15 21
maryam.sepehr@sbk.goteborg.se

Diarienummer FK:4443/15
Handläggare FK
Malin Lorentsson
Tel: 031-368 11 46
malin.lorentsson@fastighet.goteborg.se

Detaljplan för bostäder vid Zenitgatan och Kosmosgatan inom stadsdelen Bergsjön i Göteborg, 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:

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

Utredningar:

- Geotekniskt PM, Tellstedt, 2015-06-24
- Bergteknisk utredning och markradonundersökning, Bergab, 2015-11-13
- Markmiljö PM, Tellstedt, 2016-01-12
- Bullerstudie, Stadsbyggnadskontoret 2016-02-19
- Dagvattenutredning, DHI, 2016-08-30
- Solstudie, Abako Arkitektkontor 2016-09-01
- Skyfallsutredning, Kretslopp och vatten, 2016-11-09

Innehåll

DETALJPLAN FÖR BOSTÄDER VID ZENITGATAN OCH KOSMOSGATAN INOM STADSDELEN BERGSJÖN I GÖTEBORG, DEL AV BOSTAD2021 ..... **1**

PLANPROCESSEN 2
INFORMATION 2

PLANBESKRIVNING **3**

INNEHÅLL 4
SAMMANFATTNING 5
Planens syfte och förutsättningar 5
Planens innebörd och genomförande 5
Överväganden och konsekvenser 6
Avvikelser från översiktsplanen 7
PLANENS SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR 8
Syfte 8
Läge, areal och markägoförhållanden 9
Planförhållanden 9
Mark, vegetation och fauna 11
Sociala aspekter 14
Trafik och parkering, tillgänglighet och service 15
Teknik 16
Störningar 16
DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE 16
Bebyggelse 17
Trafik och parkering 20
Tillgänglighet 23
Friytor 23
Sociala aspekter 25
Teknisk försörjning 25
Övriga åtgärder 30
Huvudmannaskap och ansvarsfördelning 33
Fastighetsrättsliga frågor 34
Avtal 35
Tidplan 36
Genomförandetid 36
ÖVERVÄGANDEN OCH KONSEKVENSER 36
Nollalternativet 36
Konsekvenser av ombyggnad av Bergsjövägen 36
Sociala konsekvenser och barnperspektiv 37
Miljökonsekvenser 38
Ekonomiska konsekvenser av detaljplan 41
ÖVERENSSTÄMMELSE MED ÖVERSIKTSPLANEN 41

Sammanfattning

Planens syfte och förutsättningar

Behovet av bostäder i centrala och halvcentrala lägen i Göteborg är stort. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en mer varierad bebyggelse med nya upplåtelseformer och lägre skala samt en allmänt förbättrad tillgänglighet, orienterbarhet och trygghet i området. Detaljplanens syfte är även att minska Bergsjövägens barriäreffekt genom att vägen omformas från en ringväg till en stadsgata med bebyggelse som möter gatan.

Detaljplanen ingår i Bostad2021. BoStad2021 är namnet på ett samverkansprojekt mellan Göteborgs Stad och byggaktörerna. Satsningen innebär att 7 000 nya bostäder, utöver ordinarie bostadsproduktion, ska vara färdigställda senast under år 2021 då Göteborg fyller 400 år.

Flygfoto över planområdet i Bergsjön. Ungefärlig plangräns är streckad.

Planens innebörd och genomförande

Planförslaget syftar till att öka bostadsbeståndet, förstärka stråket och öka tryggheten. Detaljplanen innebär att området förtätas med cirka 170 lägenheter samt en ny förskola med sex avdelningar. I planområdets södra del möjliggörs för byggnation av cirka 60 bostäder i form av radhus samt cirka 10 bostäder i två till tre våningar som ersätter ett befintligt parkeringsdäck. Utmed Bergsjövägen skapas ett tydligare gaturum genom att ny bebyggelse placeras utmed gatan. Detta gör att gaturummet definieras och en välkomnande småskalig karaktär med entréer mot Bergsjövägen skapas.

I planområdets norra del kompletteras gångstråket från Komettorget med tre nya punkthus på 10 våningar med cirka 100 bostäder.

Förskolebyggnaden planeras i två till tre våningar och föreslås placeras utmed Bergsjövägen för att avskärma skolgården från gatan.

Huvuddelen av parkeringen kommer att lösas som öppen markparkering.

Den största förändringen ur trafiksynpunkt i anslutning till detaljplanen är en omvandling av Bergsjövägen. Den breda vägen byggs om till en smalare, mer stadsmäs-

sig gata för att minimera barriäreffekter mellan området, mot naturen och badet och för att koppla samman områden. Programmet för Bergsjön (2016) har ambitionen att båda sidor av vägen skall bebyggas med bostäder och service, förslaget skapar bättre möjlighet för att på sikt kunna skapa en dubbelsidig bebyggelse.

Illustrationskarta med planerad bebyggelse, befintliga bostadshus markerade i gult och föreslagna bostadshus markerade i rött). ABAKO Arkitektkontor.

Avtal om genomförande av detaljplanen kommer att tecknas med exploatören. Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. Byggaktören ansvarar för utbyggnad inom kvartersmark.

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

Överväganden och konsekvenser

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

Planområdet berör flera mindre grönområden av olika karaktär. Vid översiktlig bedömning och sökning på artportalen noterades inga skyddade eller rödlistade arter. En anpassad vinterinventering har utförts och visar att naturvärdena vid Zenit-/Kosmosgatan generellt är låga med stort inslag av bebyggelse. De naturområden som återstår har stark mänsklig påverkan eller är relativt unga trädmiljöer. Naturvärdena är främst knutna till parkträd, vilka är planterade i rader eller i mindre grupper på välskötta gräsmarker. Visst naturvärde återfinns också i slänt med grov sälg.

Den befintliga grusfotbollsplanen i områdets sydvästra del kommer att bebyggas med bostäder och en ny, mindre bollplan planeras att byggas i den befintliga kvartersparkens norra del.

Huvuddelen av parkeringen kommer att lösas som öppen markparkering. Ett syfte med öppen markparkering är att parkeringarna inte ska vara koncentrerade till en begränsad yta, utan istället synliggörs genom att parkeringen placeras i närmare anslutning till de bostäder som de försörjer. Detta skapar en större trygghet i närheten till p-platserna med fler ögon mot bilen.

Föreslagen bebyggelse klarar bullerförordningens krav utan åtgärder. Mindre avvikelser kommer att hanteras i bygglovsskedet.

Planen bedöms inte ge någon betydande miljöpåverkan och någon miljökonsekvensbeskrivning behöver därmed inte göras.

Planområdet ligger nära Komettorget och Rymdtorget och underlag för ytterligare lokaler bedöms inte finnas i nuläget.

Avvikelser från översiktsplanen

Detaljplanen är förenlig med gällande översiktsplan, Översiktsplan för Göteborg, som anger bostadsändamål som markanvändning.

Planens syfte och förutsättningar

Syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en mer varierad bebyggelse med nya upplåtelseformer och lägre skala samt en allmänt förbättrad tillgänglighet, orienterbarhet och trygghet i området. Detaljplanens syfte är även att minska Bergsjövägens barriäreffekt genom att vägen omformas från en ringväg till en stadsgata med bebyggelse som möter gatan.

Planområdet är ett av de delområden som pekats ut för stadsutveckling och kompletteringsbebyggelse i Program för Bergsjön (2016).

I Strategi för utbyggnadsplanering, godkänd av Byggnadsnämnden 2014, framgår det bl.a. att för att Göteborg ska utvecklas och växa på ett hållbart sätt gäller det att de resurser som redan finns och investeringar som redan är gjorda används på ett effektivt sätt. 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.

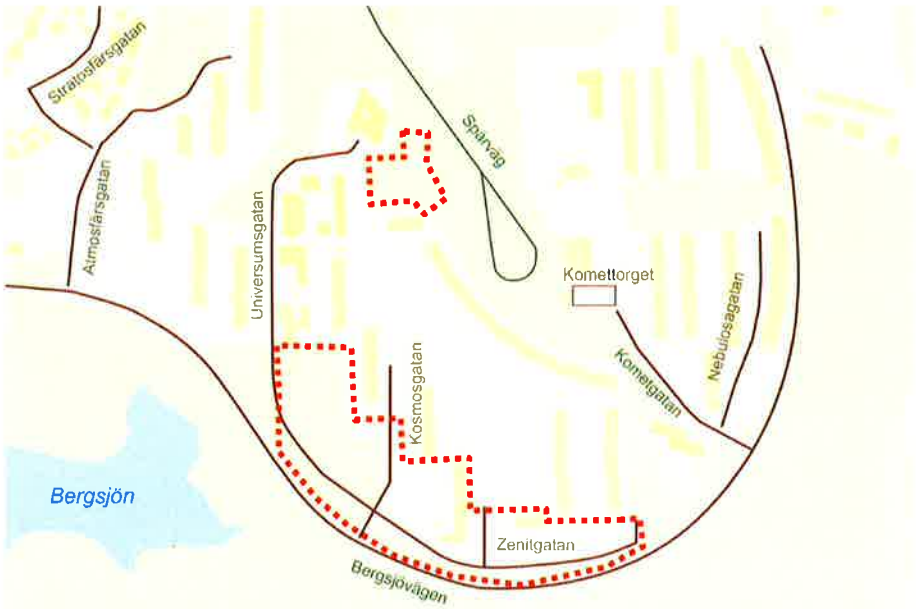
Enligt Göteborgs stads budget 2016 ska bl.a. Göteborg vara en jämlik stad, d.v.s. vi ska minska klyftorna och öka den sociala hållbarheten. Bostadsbristen ska byggas bort och bostadsbehoven tillgodoses bättre. Nybyggnation ska bidra till högre täthet i redan befintlig bebyggelse samt en större mångfald 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 tillängligheten till hela stadsrummet ska öka genom att bygga bort fysiska hinder. Inriktningarna i grönstrategin ska tillämpas. Parkering på tomtmark ska premieras. Parkeringsplaneringen ska stödja trafikstrategins inriktning.

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

Detaljplanen ingår i BoStad2021. BoStad2021 innebär att kommunen och näringslivet tillsammans skall ha planlagt och färdigställt 7000 nya bostäder, utöver normalproduktionen, till Göteborgs 400-årsjubileum 2021.

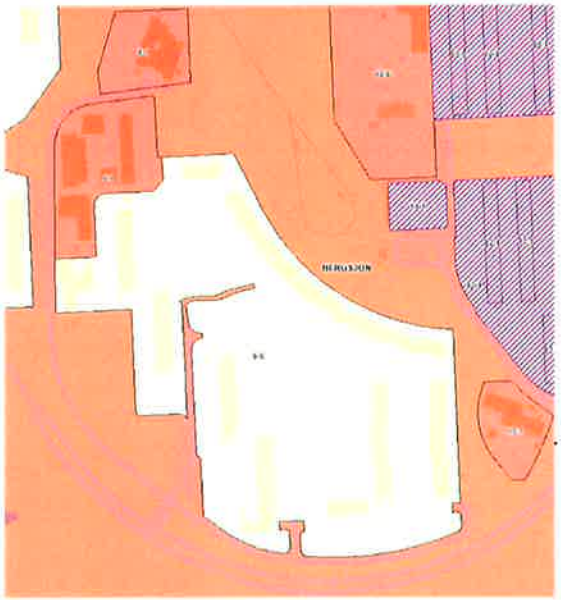
Läge, areal och markägoförhållanden



Översiktskarta med ungefärlig gräns för planområdet markerat med röd streckad linje.

Planområdet är beläget vid Zenitgatan, Kosmosgatan, Universumgatan och Bergsjövägen i sydöstra BergsjönPlanområdet ligger sydväst om Komettorget, ca 7,5 km nordost om Göteborgs centrum.

Detaljplanen omfattar cirka 5 hektar och ägs till huvuddelen av Göteborg Stad. Planområdet består av fastigheten Bergsjön 767:258 som ägs av Göteborgs kommun, samt av fastigheten Bergsjön 9:6 som ägs av Fastighets AB Balder. Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen.



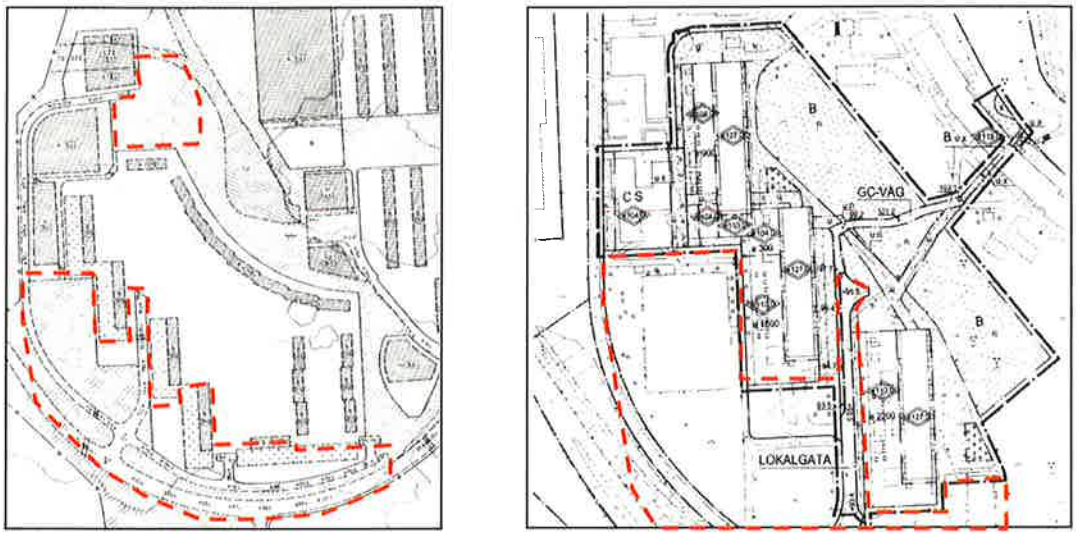
Planförhållanden

Översiktsplan 2009

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

Gällande planer

För del av planområdet gäller detaljplan F 3131 från år 1964. Planens genomförandetid har gått ut. Planen anger markanvändning för bostadsändamål inklusive parkering under däck. Planen omfattas även av gällande detaljplan 5033 som vann laga kraft 2010-06-15. Planen anger markanvändning för bostadsändamål, samlingslokal, skoländamål och lokalgata. Planens genomförandetid har gått ut.



Gällande detaljplaner F 3131 från 1964 till vänster samt detaljplan 5033 från 2010 till höger. Röd linje anger ungefärlig ny plangräns.

Program för Bergsjön, 2016

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 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 endast 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.

Program för Bergsjön (2016). Förslag på förändrad markanvändning

Mark, vegetation och fauna

Mark- och vegetationstyp

Flygfoto över planområdet i Bergsjön. Ungefärlig plangräns är streckad.

Södra delen av området är ett kuperat bebyggt område med omväxlande asfalt- och gräsytor. På flera ställen går berget i dagen. Området avgränsas i söder av Bergsjövägen och i väster av Universumgatan. Delen väster om Kosmosgatan utgörs av en torvmosse. Områdets marknivåer varierar mellan +81,4 och +89,3 meter över havet (möh). Inom området finns en fotbollsplan.

Den norra delen av planområdet utgörs idag av naturmark i anslutning till kvartersmark. I öster gränsar planområdet mot spårvägen, hållplats Komettorget. Genom området korsar en befintlig gång- och cykelväg mot Komettorget. Området utgörs av en låg bergknalle med högsta höjd på ca +100 möh. Omgivande terräng ligger på ca +90 till +85 möh.

Naturmiljö

Den befintliga bostadsgården utgörs av vårdad naturmark med kala berghällar och inslag av medelstora tallar och smärre lövträd. Längs Kosmosgatans östra sida finns

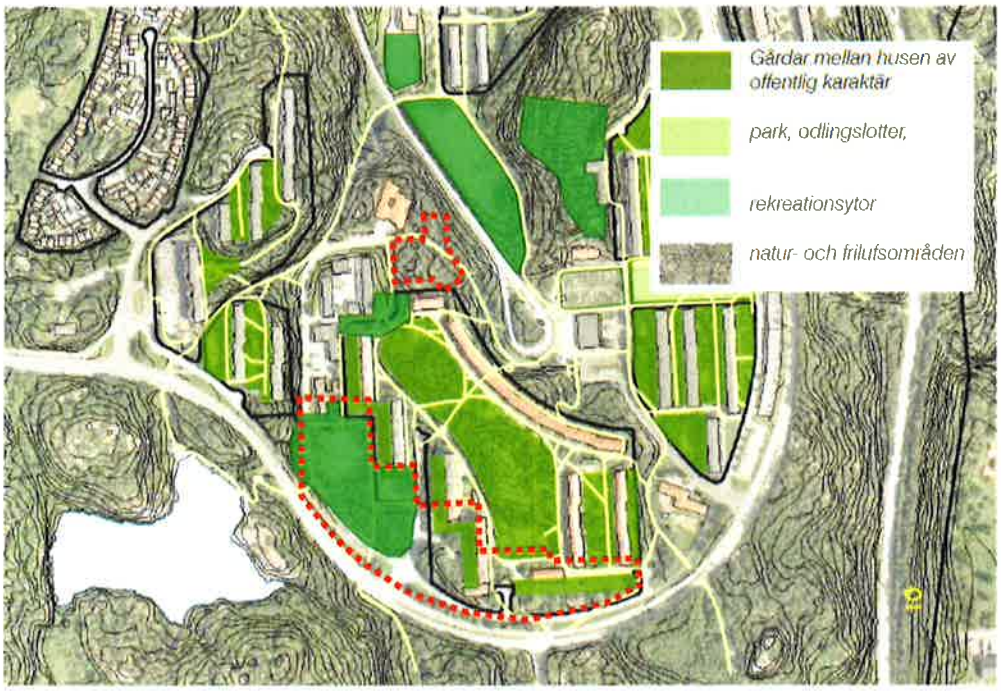
en lönnallé som kommer att tas bort och har hanterats i gällande detaljplan (5033 LK 2010-06-15) för rivning av befintliga parkeringsgarage och tillbyggnad av nya bostäder. Inom detaljplaneområdet finns en gräsyta med björkar utmed Bergsjövägen. Dessa står som en gruppering av träd och bedöms därför inte vara en allé.

Planområdet berör flera mindre grönområden av olika karaktär. I områdets norra del finns hedartad tallskog och branter med större lövinslag. Området i sydväst består av avskiljda dungar med björk- och blandskog. Björkdungarna kan vara livsmiljö för hackspettar. På mindre ytor i anslutning till bebyggelsen finns det rikligt med vuxna parkträd av trädslagen lönn, lind och hästkastanj, vissa av dessa träd är hamlade. Grova, solitära ädellövträd är mycket viktiga för många arter och då parkträden i området börjar bli relativt gamla och grova kan de inneha naturvärden. Vid översiktlig bedömning och sökning på artportalen noterades inga skyddade eller rödlistade arter.

En anpassad vinterinventering är utförd. Inventeringsområdet präglas av stadsmiljö med mindre insprängda parkmiljöer och hällmarkstallskogar. Långsmala gräsytor följer bil-, gång- och cykelvägar. Flera av gräsytorna sköts med traditionell gräsklippning och är planterade med björk eller andra parkträd som lönn och lind. Ett par skogsbestånd utgörs helt av björk. Inventeringsområdet följer Bergsjövägen och övergår söderöver till ett välkänt natur- och fritidsområde, Bergsjön, som domineras av ek och tall.

Utmärkande för inventeringsområdet är de planterade trädrader med toppbeskurna lönnar och inslag av lind. Dessa har generellt en artrik epifytflora men saknar naturvårdsintressanta arter i dagsläget. Denna typ av träd kan med tiden utveckla högre naturvärden men har ofta en ganska lång leveranstid. De utgör också ofta det enda inslaget av naturvärden i en annars naturfattig miljö.

Söder om Bergsjövägen finns den bostadsnära naturen med badsjön och stora strövområden. Runt Bergsjön och mot Utby finns kommunens artrikaste fladdermuslokal samt attraktiva klippor för klättring.



Park- och naturområden i planområdet och dess närhet

Geoteknik

Södra delen: Väster om Kosmosgatan består jordprofilen generellt av sandig/grusig mulljord som underlagras av sand på torv över lera. Öster om kosmosgatan utgörs jordlagret av sandig eller grusig sandig mulljord med inslag av enstaka stenar. Jorddjupen varierar mellan 0,4 – 1,3 m.

Då planområdet har liten lutning bedöms stabilitetsförhållandena som tillfredställande. Vid uppfyllnader på torv kan bärighetsbrott ske varför uppfyllnader med tungt material skall undvikas på områden med torv

Norra delen: Blottat berg med tunt jordtäcke och vegetation. Berggrunden utgörs huvudsakligen av en rödgrå till grå medelkornig ådrad gnejs.

Samtliga naturliga slänter bedöms idag vara stabila.

Den dominerande sprickgruppen i undersökningsområdet lutar flackt mot nordväst. Det förekommer även branta-vertikala sprickor i ca öst-väst, nordöst-sydväst och nordväst-sydöst. Samtliga observerade sprickplan är vågformiga och råa och sprickvidden är huvudsakligen vid (> 5 mm). Uppsprickningen bildar block med kantlängd ca 0,2-0,6 m eller större. Blockförekomsten inom undersökningsområdet är dock relativt låg.

Bergskärningen mot byggnaden Kosmosgatan 35-37 uppvisar sprängskador och skivig uppsprickning längs sprickgrupp 1 samt även blockuppsprickning. Den östra änden av skärningen, bortanför P-platsen, bedöms vara instabil med risk för utfall av block som kan skada byggnaden.

Undersökningsområde utgörs av normalradonmark. Nykonstruerade byggnader ska vara radonskyddande, d.v.s. med en grundkonstruktion som inte ger uppenbara otätheter mot markluft.

Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse

Det finns inga kända fornlämningar eller särskilda kulturhistoriska värden inom området.

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. Det här aktuella området byggdes under åren 1965-1968. Byggherre var allmännyttiga bostadsstiftelsen Samhällsbyggen, senare Bostads AB Poseidon, och arkitekt danska Kay Fisker Arkitektkontor med lokalkontor i Hisings Backa. Bebyggelsen i anslutning till planområdet består av en blandning av 8-vånings och 3-vånings lamellhus, alla byggda med samma betongbyggnadsteknik och samma fasadelement i betong. Lägenhetsbeståndet består i huvudsak av 2- och 3 rum och kök. Ombyggnad och tillbyggnad av de befintliga höga lamellhusen ska påbörjas.

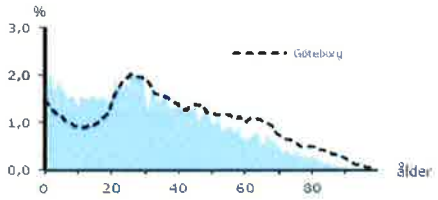
Befintligt skivhus.

Parkeringsdäck i två våningar.

Stor del av planområdet är idag obebyggt. Den befintliga bebyggelsen i planområdet består av ett skivhus med åtta våningar med tillbyggt parkeringsdäck i två våningar, ett lamellhus i tre våningar samt ett parkeringsdäck. Husen är byggda i mitten av 1960-talet. Underhållsbehovet är stort och man planerar att rusta upp de befintliga 8-våningshusen parallellt med pågående planarbete.

Sociala aspekter

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



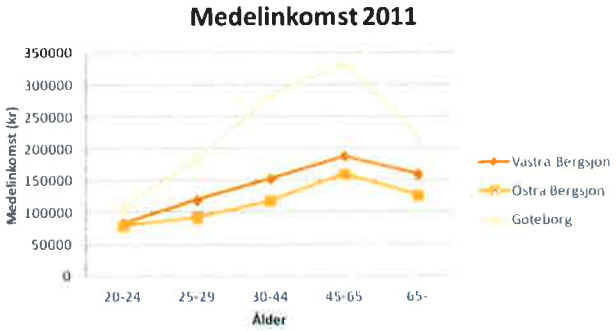


Diagram ovan visar på en åldersmässigt blandad befolkning i staden med en större andel unga i östra Bergsjön än snittet i Göteborg. Medelinkomsten ligger betydligt lägre än sett till hela kommunen, detta till stor del på grund av en hög arbetslöshet i området.

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, i östra delen av Bergsjön är det 91% små lägenheter och i västra Bergsjön 74 %. Snittet för Göteborgs stad ligger på 54 %. Andelen småhus är litet i förhållande till Göteborg (19 %) med ca 6 % i vardera del.

Specifikt för planområdet så finns idag endast hyresrätter i flerfamiljshus. Området utmed Bergsjövägen kan upplevas otryggt i och med den låga exploateringsgraden i området. Vägen har inga aktiva fasader och överblickbarheten minskas ytterliga då gångvägarna är planskilda med gångtunnlar. Även stora delar av området i norr är folktomt på kvällen då området endast är bebyggt med skol- och förskoleverksamheter .

Trafik och parkering, tillgänglighet och service

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

Planområdet nås med bil från Bergsjövägen. Gång- och cykelväg finns längs med gatan dock separerade både i höjd- och sidled vilket skapar en svårorienterbar situation och dåligt kontakt mellan oskyddade trafikanter och fordonsförare.

Bergsjövägen är utformad med en generös bredd och hastigheterna på vägen är i genomsnitt högre än skyltad hastighet. Bergsjövägen har i dagsläget ca 4000 fordon per vardagsdygn. Övriga gator har inga uppmätta trafikmängder men är lågtrafikerade. Kosmosgatan och Zenitgatan försörjer bostäder och förskola. Universumgatan försörjer befintliga bostäder och Backegårdsskolan samt en förskola. Dessa gator är idag utformade som återvändsgator för bil och genomfart för cykel och gående.

Den centrala delen av bostadsområdet är bilfri, förutom för utryckningsfordon. Problem finns dock med otillåten bilkörning i närheten av planområdet. Området är sammankopplat med närliggande bostäder i väster vid Atmosfärsgatan, Komet- och Rymdtorget samt via gångtunnlar under Bergsjövägen till rekreationsområdet i söder. Badplats vid Bergsjön nås idag främst från gångtunneln vid Atmosfärsgatan men det finns även en koppling från en gångtunnel i anslutning till Kosmosgatan vid planområdets södra del.

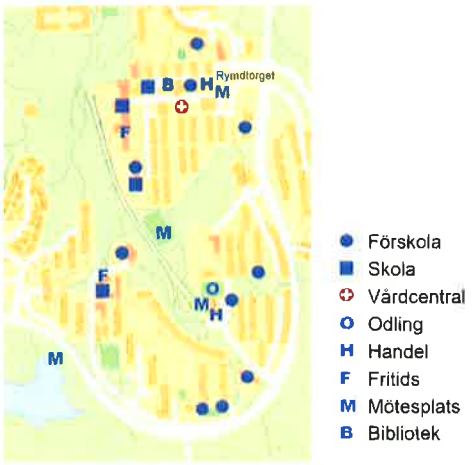
Parkering finns främst inom de befintliga parkeringshusen samt några enstaka markparkeringar. Parkeringsgaragen är överdimensionerade och många boende har långa gångavstånd till bostad. De höga lamellhusen har motbyggda parkeringsdäck som tar upp de stora nivåskillnaderna i området. Dessa däck utnyttjas idag till knappt hälften och är i mycket dåligt skick. En detaljplan från 2010 möjliggör att tre av garagen rivs och ersätts med enkelsidiga 2-3 våningshus. Garagen ligger med mycket begränsad tillsyn för förbipasserande och boende och de senaste åren har ett flertal bilar eldats upp i parkeringsgaragen.

Närmaste spårvagnshållplats är belägen vid Komettorget ungefär 200 m från planområdet och trafikeras av linje 7 och 11. Busshållplats för linje 58 är belägen längs med Bergsjövägen vid korsning med Bergsjösvängen, precis invid planområdets södra gräns.

En tillgänglighetsanpassad gång- och cykelväg finns från Komettorget upp till Universumgatan i planområdets norra del. Från Komettorget finns ett allmänt gångstråk genom gårdsparken vidare längs med Kosmosgatan ned till Bergsjövägen med riktning mot sjön Bergsjön. Området är vid dessa två vägar kraftigt kuperat men tillgängligheten anses vara godtagbar.

Några mindre butiker och en grillkiosk finns vid Komettorget ca 200 meter nordost om planområdet. Närlivs, frisörsalong och föreningslokal finns också på bottenplan på det befintliga flerbostadshuset mellan Kosmosgatan och Komettorget. Ett större serviceutbud finns vid Rymdtorget 600 meter norr om planområdet. Där finns även bibliotek och vårdcentral.

Backegårdsskolan med klasser F-6 ligger i direkt anslutning om planområdet. Skolan finns även i delar av före detta dagcentralens lokaler norr om planområdet. Söder om skolan finns fritidsgården Bergsjögården. En förskola finns dels vid Zenitgatan i bottenvåningen på de befintliga flerbostadshusen på 3 avdelningar. En förskola på 3 avdelningar ligger även längst norr ut vid Universumgatan. Öster om planområdet finns även en förskola på 6 avdelningar vid korsningen Kosmosgatan/Bergsjövägen. Det finns behov av ytterligare förskolor inom området och i samband med att området byggs ut med nya bostäder kommer behovet öka ytterligare.



Karta över service i området

Teknik

Befintliga dricksvatten-, dagvatten- och spillvattenledningar ligger utmed Zenitgatan, Kosmosgatan och Universumgatan. I korsningen Kosmosgatan/Zenitgatan ligger en spillvattenpumpstation. Spillvattenpumpstationen har låg kapacitet och kommer att rustas upp.

Fjärrvärmeledningar finns utbyggda från Komettorget. Befintlig bebyggelse i området är anslutna till det fjärrvärmenätet.

Göteborg Energi Nät AB äger befintliga elledningar inom området. En befintlig transformatorstation ligger i planområdets sydöstra del i anslutning till parkeringsgaraget utmed Zenitgatan.

Störningar

Buller

Området är utsatt för buller från framförallt Bergsjövägen i söder och från spårvagnstrafiken i norr. Samtliga befintliga bostäder har bullernivåer som understiger 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå.

Detaljplanens innebörd och genomförande

Detaljplanen innebär att området förtätas med cirka 170 lägenheter samt en ny förskola med sex avdelningar.

Detaljplanen medger kvartersmark bostadsändamål utmed Bergsjövägen och Kosmosgatan/Universumgatan och parkering utmed Universumgatan öster om Kosmosgatan samt i anslutning till Bergsjövägen väster om Kosmosgatan. Planen medger även kvartersmark för skoländamål i korsningen Bergsjövägen/Kosmosgatan. Norra delen av detaljplanen medger kvartersmark för bostadsändamål samt allmän plats i form av gångväg. I korsningen Bergsjövägen/Kosmosgatan, på den västra sidan, planläggs en yta för teknisk anläggning vilken möjliggör för återvinningsstation. På den östra sidan i korsningen Bergsjövägen/Kosmosgatan regleras marken för teknisk an-

läggning för befintlig pumpstation. I anslutning till befintlig bebyggelse regleras marken för en teknisk anläggning för en befintlig transformatorstation.

Kvartersmarken är markanvisad till Fastighets AB Balder. Avtal om genomförande av detaljplanen kommer att tecknas med exploatören. Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. Byggaktören ansvarar för utbyggnad av kvartersmark.

Bebyggelse

I planområdets södra del möjliggörs byggnation av cirka 60 bostäder i form av radhus samt cirka 10 bostäder i två till tre våningar som ersätter ett befintligt parkeringsdäck.

Det befintliga parkeringsgaraget i planområdets södra del behålls till stor del och kommer att rustas upp i samband med byggnationen. I anslutning till parkeringsgaraget finns ett befintligt lamellhus i tre våningar, detaljplanen medger påbyggnad med två våningar alternativt att det kan ersättas med ett nytt hus i fem våningar. En byggrätt för förskola möjliggörs också inom byggnaden för eventuella framtida behov.

I planområdets norra del kompletteras gångstråket från Komettorget med tre nya punkthus på 10 våningar med cirka 100 bostäder.

Illustrationskarta över föreslagen bebyggelse. ABAKO Arkitektkontor

Detaljplanen medger också en ny förskola i två till tre våningar i korsningen mellan Bergsjövägen och Kosmosgatan. Förskolebyggnaden långsida placeras utmed Bergsjövägen för att skärma av skolgården från gatan. Förskolan och dess förskolegård avdelas speciellt som en säker egen utegård. Tomtens storlek är 3800 m^2 vilket innebär en utemiljö på ca 25 m^2 per barn. Göteborgs lokalprogram anger 35 m^2 per barn som mål. I det här fallet blir utemiljön något mindre men i nära anslutning till förskolan finns Bergsjöns naturområde vilket kan bli ett komplement och ett utflyktsmål för

förskolans barn och personal. Det finns också en större befintlig bostadsgård i närheten som kan nyttjas i verksamheten i samförstånd med byggaktören.

Perspektiv från söder över entrén till planområdet via Kosmosgatan. En lägre radhusbebyggelse skapar en välkomnande småskalig karaktär med entréer mot Bergsjövägen. ABAKO Arkitektkontor.

Den nya bebyggelsen utmed Bergsjövägen skapar en tydlig front mot Bergsjövägen med radhus i två till tre våningar och definierar gaturummet med entréer mot Bergsjövägen. Detaljplanen möjliggör en högre bebyggelse på upp till fyra våningar för att medge en mer flexibelbyggrätt. Om marken byggs med radhus ska största byggnadsarea per radhusenhet vara 80 kvm vilket regleras med planbestämmelse för att förhindra att några få radhus använder all gemensam byggnadsarea.

Perspektiv över Bergsjövägens nya utformning med radhusbebyggelse i två våningar. ABAKO Arkitektkontor.

Ett av de befintliga parkeringsgaragen som inte inkluderades i tidigare detaljplan är i dåligt skick och kommer att rivas och ersätts med nya lägenheter i en låg tillbyggnad i två våningar åt väster. Husen får här nya entréer och därmed direktkontakt med gatan och markparkeringen.

Ny bebyggelse öster om Universumgatans vändplan, i form av tre punkthus i 10 till tio våningar, skapar ett tryggare gångstråk ner mot Komettorget.

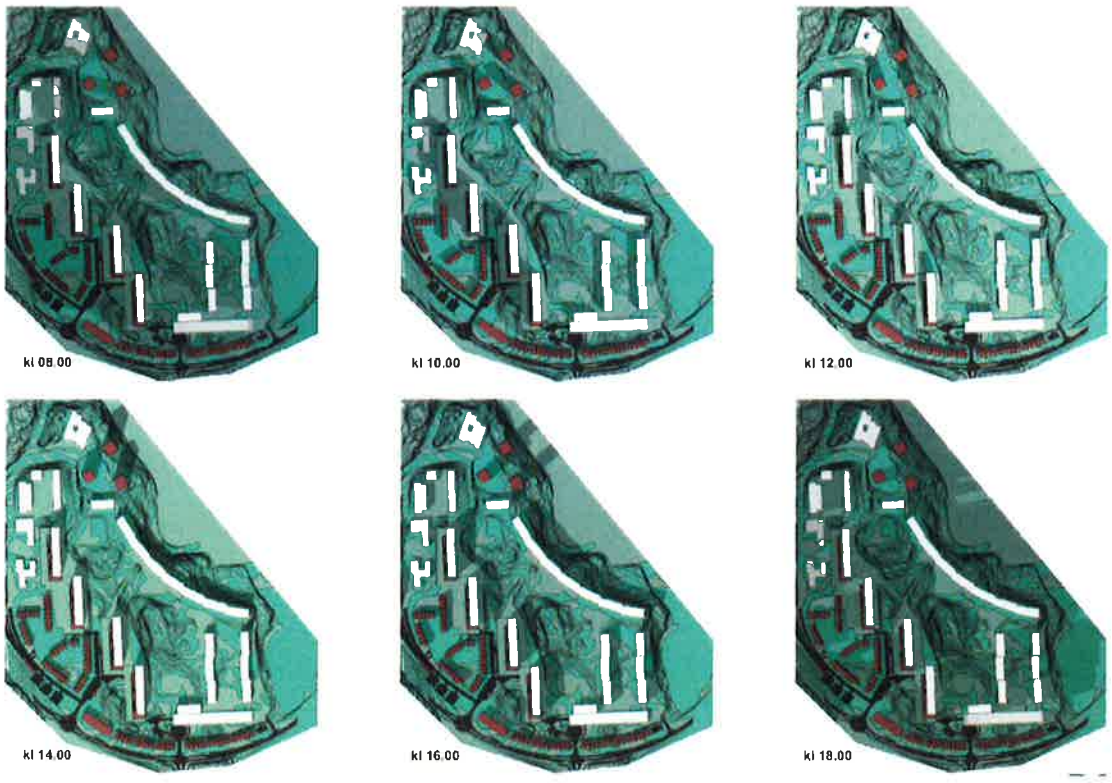
Perspektiv från väster över de planerade punkthusen i tio våningar i planområdets norra del. ABAKO Arkitektkontor.

Rivning

Vid planens genomförande kommer ett befintligt parkeringsdäck utmed Kosmosgatan och delar av det befintliga parkeringsdäcket vid Zenitgatan att rivas. Parkeringsplatserna ersätts främst av ny markparkering.

Solstudie

En solstudie för området finns som bilaga till planhandlingarna. Solstudien visar hur den befintliga och nya bebyggelsen blir solbelysta vid vårdagsjämningen (21 mars).



Utsnitt ur solstudien för höstdagjämning (Abako Arkitektkontor).

Trafik och parkering

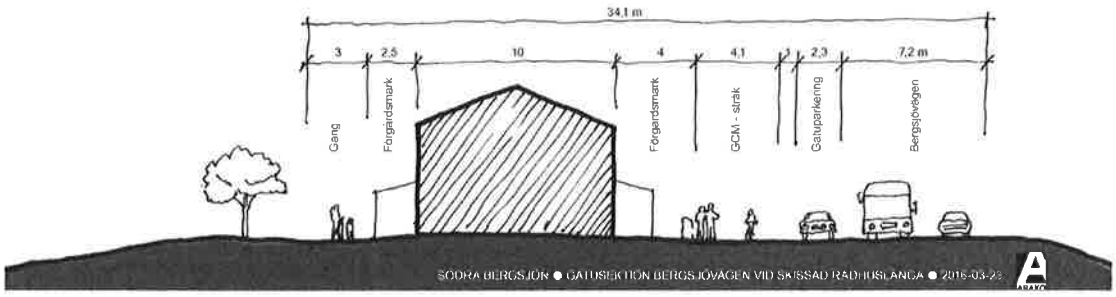
Göteborgs Stad vill att mellanstaden, den sammanhängande staden utanför stadskärnan, ska byggas tätare. Med en tätare stad kan fler invånare få nära till livsmedelsbutik, skola, busshållplats – allt det som gör vardagen lite enklare. Staden vill på detta vis också skapa fler attraktiva platser för företagsetableringar. Målet är en mer hållbar stadsutveckling i enlighet med översiktsplanen. Göteborgs Stad har även som mål att ställa om trafikarbetet i en mer hållbar riktning, och just en ökad täthet ses som en av nycklarna för detta.

Göteborgs Stads trafikstrategi har budskapet att antalet bilresor ska minska med 25 procent i Göteborg under perioden 2011-2035. Under samma period ska resor med kollektivtrafik, cykel och promenader i gengäld fördubblas. Göteborgarna kommer att resa ungefär lika mycket per person som idag, men de kommer att göra färre resor med bil.

Gator

Den största förändringen ur trafiksynpunkt i detaljplanen är en omvandling av Bergsjövägen. Den breda vägen byggs om till en smalare, mer stadsmässig gata för att minimera barriäreffekter mellan området, mot naturen och badet och för att koppla samman områden. Förslaget innebär att fordonstrafiken flyttas över till det södra körfältet. Den befintliga refugen omvandlas till planterad yta samt till gatuparkering. Det norra körfältet kommer omvandlas till en ny gång- och cykelbana samt till kvartersmark för bostadsändamål. Programmet för Bergsjön (2016) har ambitionen att båda sidor av vägen skall bebyggas med bostäder och service. Förslaget skapar bättre möjlighet för att kunna skapa en dubbelsidig bebyggelse i ett nästa skede.

Bergsjövägen får ett omformat, mindre gaturum, och två nya korsningspunkter norrut vid Bergsjösvängen och Zenitgatans ände. Det mindre gaturummet medför att hastigheten bör sänkas från 70 km/tim till 50 km/tim, eventuellt ner till 40 km/tim. Delar av sträckan är dock redan 50 km/tim. Korsningen vid Kosmosgatan utformas som en cirkulationsplats med full framkomlighet för kollektivtrafik och en hastighetssänkande funktion. Cirkulationsplatsen kan utformas som en entré till det nya bostadsområdet.



Typsektion av Bergsjövägen. ABAKO Arkitektkontor.

Zenitgatan rivs för att göra plats för bostäder, förskola och nya kvartersgator. Tillgängligheten som gatan idag står för ersätts genom att två nya angöringsgator anläggs från Bergsjövägen. En vid befintlig korsning med Bergsjösvängen och en vid Zenitgatans östra ände.

Nya lokalgator byggs ut inom kvartersmark för bostäder i Kosmosgatans förlängning inom kvarter 1 och 2.

Gång- och cykelvägar

En dubbelriktad cykelbana och gångbana anläggs på norra sidan av Bergsjövägen.

De befintliga gångtunnlarna under Universumgatan och Bergsjövägen vid Kosmosgatan tas bort och ersätts med fartsäkrade övergångar i plan. Gångvägen genom naturområdet ner mot området Bergsjövägen justeras så att den ansluter till ny övergång.

Gångstråket från Komettorget upp till Backegårdsskolan säkerställs som allmän plats genom kvarteret som byggs vid Universumgatans förlängning.

Kollektivtrafik

Med Bergsjövägens omformning kommer Bergsjösvängens norra hållplats att omformas och eventuellt flytta västerut närmare den nya förskolan. Det södra hållplatsläget föreslås även flyttat något till den västra sidan av den befintliga korsningen som ansluter till det befintliga radhusområdet söder om Bergsjövägen.

I *Program för Bergsjön (2016)* redovisas ett möjligt rörelsestråk med utveckling av kollektivtrafik Rymdtorget och Universumgatan.

Parkering/cykelparkering

Huvuddelen av parkeringen kommer att lösas som öppen markparkering. Parkeringarna skall vara synliga till skillnad från nuvarande parkeringsdäck för att skapa trygghet i närhet till p-platserna med fler ögon mot bilen. Ett syfte med öppen markparkering är att parkeringarna inte ska vara koncentrerade på en så begränsad yta samt att synliggöra dem genom att parkeringen placeras i närmare anslutning till de bostäder som de försörjer.

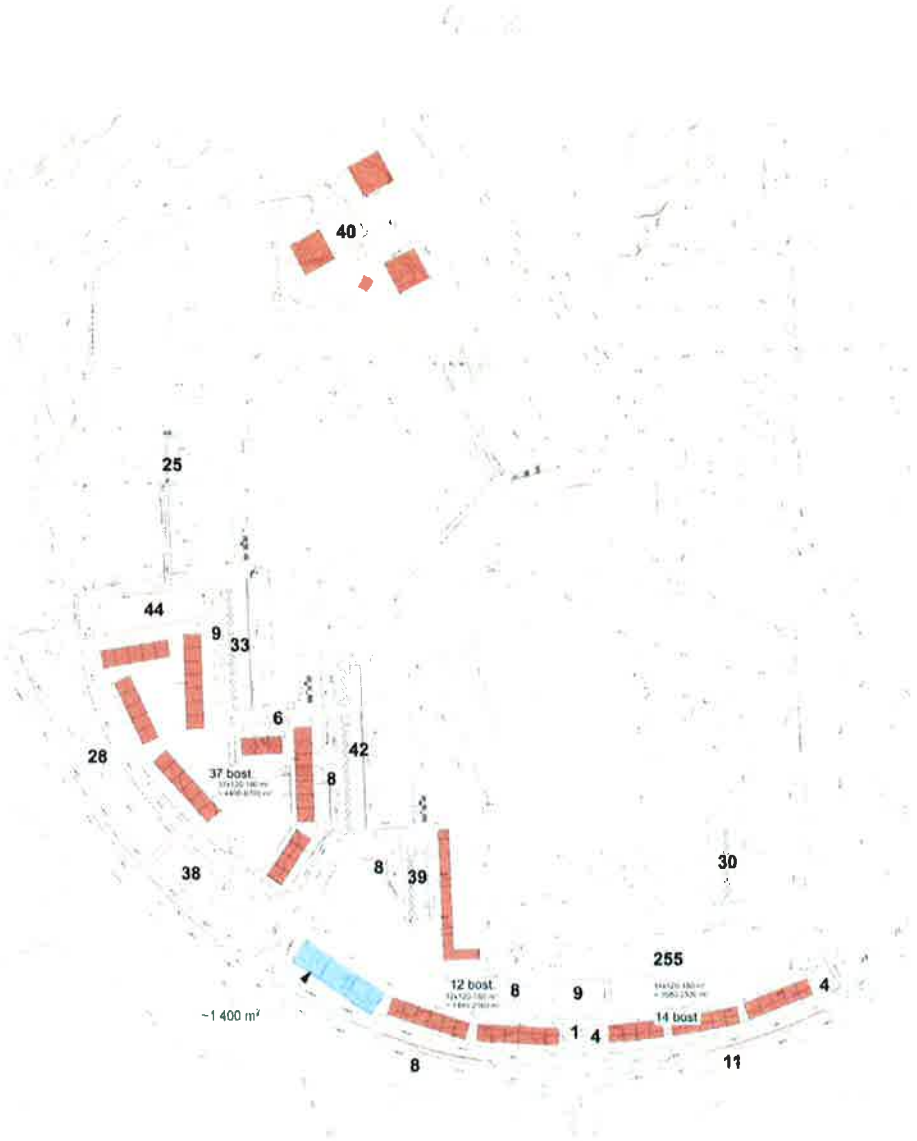
Ett av de fyra stora parkeringsdäcken, mot de höga lamellhusen, rivs och ersätts med delvis markparkering. De övriga tre parkeringsdäcken ingår i gällande detaljplan och kommer också att rivas och ersättas delvis med markparkering. Parkeringsdäcket i områdets östra del är i bättre skick och föreslås delvis bevaras.

Utmed Bergsjövägen, i anslutning till de planerade radhusen, möjliggörs en gatuparkering på den norra sidan för angöring och besök.

För detaljplanerna inom BoStad2021 finns hanteringsprinciper framtagna för framräkning av parkeringsbehovet. Antal parkeringsplatser i förhållande till antal lägenheter grundar sig i gällande vägledningstal för bygglovsskedet (Vägledning till parkeringstal vid detaljplaner och bygglov 2011). Enligt vägledningen behövs sammanlagt 201 parkeringsplatser för den planerade bebyggelsen inom planområdet vilket bedöms kunna uppnås.

Bostäderna vid punkthusen i norr behöver ca 65 parkeringsplatser, där 40 bedöms kunna lösas genom markparkering i anslutning till bostäderna och övriga 25 platser kan placeras längre söderut i anslutning till de nya radhusen. För detillbyggda lägenheterna vid Kosmosgatan behövs ca7 parkeringsplatser som löses utmed kvartersgatan i anslutning till lägenheterna.

För radhusen bedöms det behövas totalt107 parkeringsplatser vilka föreslås som markparkering utmed kvartersgatorna samt mellan Bergsjövägen och Universumgatan.



Översiktskarta över möjliga parkeringslösningar i området.

För att ersätta parkeringen för de befintliga bostäderna vid Kosmosgatan och Zenitgatan har användningen av de befintliga parkeringarna studerats. Idag finns det 409 parkeringsplatser i garage inom området varav 340 platser är uthyrda samt 16 besöksparkeringar i form av markparkering. Totalt finns det 538 befintliga lägenheter inom området idag. Räknat på befintlig beläggning är parkeringsbehovet för de befintliga bostäderna 0,66 parkeringsplatser per bostad. Behovet för de befintliga bostäderna är därmed 393 parkeringsplatser. Förslaget redovisar totalt 424 parkeringar till den befintliga bebyggelsen. 169 av parkeringsplatserna kommer att lösas som öppen markparkering enligt översiktskartan över möjliga parkeringslösningar i området. 255 av dessa parkeringar ligger kvar i det befintliga parkeringsgaraget vid Zenitgatan. Huvuddelen av parkeringsplatserna till de befintliga bostäderna kommer därmed att finnas i garage.

Förskolans parkering avses främst lösas vid parkeringsytan som skapas mellan Bergsjövägen och Universumgatan. Angöringsparkering för ca 6-7 bilar möjliggörs utmed Kosmosgatan samt utmed Bergsjövägen.

Besöksparkering kommer att omhändertas på kvartersmark nära entréer.

Totalt anses de planerade lägenheterna behöva ca 400 cykelplatser enligt vägledningen. 131 av dessa skall finnas vid entréerna som entrénära uppställningsplatser och

dessa behöver inte vara under tak. De övriga 262 cykelplatserna skall vara i cykelförråd. Väderskyddad cykelparkering ska finnas i anslutning till entréer på kvartersmark.

Cykelparkering för radhusbebyggelsen förutsätts kunna lösas inom respektive tomt.

Trafikalstring

Detaljplanen förväntas få en begränsad påverkan på området och omkringliggande gators trafik. Den framtida trafiken är beräknad för ett scenario år 2035 och är baserad på tillkommande trafik från 140 nya bostäder. Den nya trafiken antas ha en fördelning på 80 % åt väster och 20 % åt öster på Bergsjövägen. Enligt beräkningarna kommer Bergsjövägen ha ca 4150 fordon per vardagsdygn jämfört med nuvarande 4000 fordon.

Dagens avgångar på ca 500 spårvagnar från Komettorget och 120 bussar på Bergsjövägen förväntas fördubblad fram till 2035, utifrån Göteborgs trafikstrategi.

Samordning

Utbyggnaden av detaljplanen sammanfaller i tid med en rad större exploaterings- och infrastrukturprojekt i Göteborg. För att minimera störningar och påverkan på framkomligheten under byggtiden kommer projektet att samarbeta med övriga projekt i närområdet inom ramen för SAMKO. SAMKO är en del i KomFram Göteborg som ingår i Västsvenska paketets samverkansorganisation och SAMKO-gruppen består av representanter från Göteborgs Stad Trafikkontoret, Trafikverket och Västtrafik. SAMKOs uppdrag är att, tillsammans med projekten, samplanera alla de projekt som ska genomföras så framkomligheten i staden blir så bra som möjligt.

Tillgänglighet

Tillgängligheten med kollektivtrafik ökar genom att den befintliga busshållplatsen utmed Bergsjövägen rustas upp i samband med ombyggnad av gatan.

Byggnadernas tillgänglighet säkerställs genom att entréförhållandena är tillgänglighetsanpassade och att man når entréerna direkt från handikapplats för bil. Höjdvariationerna i planområdet är relativt stora. Det befintliga tillgängliga gångstråket som går ifrån den norra delen av planområdet mot Komettorget i nord-sydlig riktning är därför försett med trappor. Dessutom måste ramper byggas för att i möjligaste mån klara krav på tillgängligheten för rörelsehindrade.

Friytor

Planområdet innehåller plats för friytor i form av en liten fotbollsplan inom den västra delen av planområdet i anslutning till Backagårdens fritidsgård. Denna yta föreslås bebyggas med nya bostäder och fotbollsplanen kommer att ersättas med en ny bollplan inne på den befintliga kvartersparkens norra del i nära anslutning till skolan.

Området har korta avstånd till natur med goda rekreationsmöjligheter. Inom det befintliga bostadsområdet finns ett stort utbud av lekplatser på gårdarna. På den nya förskolans gård kommer lekytor att iordningställas, vilka även skall kunna användas på kvällar och helger. Inom bostädernas kvartersmark kan lekplats iordningställas.

Naturmiljö

Naturvärdena vid Zenit/Kosmosgatan är generellt låga med stort inslag av bebyggelse. De naturområden som återstår har en stark mänsklig påverkan eller är relativt unga trädmiljöer. Naturvärden är främst knutna till parkträd vilka är planterade i rader eller i mindre grupper på välskötta gräsmarker. Visst naturvärde återfinns också i slänten i områdets sydvästra del med grov sälg.

Två mindre skogsområdet i norra delen av inventeringsområdet påvisar visst naturvärde. Tallskogen är naturligt förekommande på hällmarker med tunt jordlager. I sluttning ned mot spårväg blir inslaget av gran större. Död ved förekommer men skogen saknar kontinuitet för att uppnå några högre naturvärden.

Troligtvis kommer den biologiska mångfalden för Bergsjön i sin helhet och framförallt på långsikt påverkas negativt av den sammantagna habitatförlusten vid varje enskild exploatering. Effekten av habitatförlust på landskapsnivå har inte analyserats.

En av entréerna till Bergsjöns naturområde, söder om planområdet kommer i samband med ombyggnationen av Bergsjövägen att byggas om och rustas upp. Den tidigare gångtunneln som gick under Bergsjövägen föreslås ersättas med en gångpassage i gatunivå vid infarten till Kosmosgatan. I anslutning till den nya cirkulationsplatsen föreslås en ny entrépunkt till naturområdet. När gångtunneln ersätts med en gångpassage över Bergsjövägen blir detta entrén in till naturområdet. När vägområdet utökas pga att en cirkulationsplats anläggs behöver marken runt omkring fyllas upp vilket i sin tur skapar ett relativt plant område vid entrén till naturområdet. Marken runt omkring entréområdet föreslås återställas till samma växtlighet som tidigare. Dungar med björk ger en naturlig övergång till skogen bakom.

Gestaltningsförslag på ny entré till Bergsjöns naturområde. ÅF-Infrastructure AB

Sociala aspekter

Detaljplanen ger möjlighet att uppföra flerbostadshus och radhus vilket skapar förutsättningar för en mer varierad bostadsbebyggelse än vad som finns i området idag. Det befintliga bostadsbeståndet är främst hyresrätter medan den nya bebyggelsen planeras huvudsakligen som bostadsrätter och eventuellt äganderätter, vilket är värdefullt för att få en blandning i upplåtelseformer. Detta skapar större möjlighet att göra en boendekarriär för de som redan bor i området idag. Genom att bebygga idag obefolkade områden som upplevs som otrygga bidrar detaljplanen till en ökad trygghet. De befintliga gångtunnlarna under Universumgatan och Bergsjövägen upplevs idag som otrygga och föreslås därför att ersättas med säkra passager i plan. Den lägre skalan på radhusen bidrar även till att områdets storskalighet bryts ner till en mer mänsklig skala.

I samband med planarbetet har en socialkonsekvensanalys och barnkonsekvensanalys genomförts i samarbete med berörda förvaltningar, där resultatet har inarbetats i handlingarna, se vidare i kapitel *Sociala konsekvenser och barnperspektiv* nedan.

Teknisk försörjning

Dagvatten

Recipienten för dagvattnet från planområdet är Säveån. De östra delarna av planområdet avvattnas till Säveån via Mellbybäcken. Säveån har prioriteringsklass 2 enligt Vattenplan för Göteborg. Dagvattnet från planområdet har klass 2.

DHI har tagit fram en dagvattenutredning (augusti 2016) som underlag för detaljplanen. Detaljplanen innebär att vägyta, skogsbeklätt berg och en liten del grönyta bebyggs. För avrinningen kommer förändringen inte ha speciellt stor betydelse. Dimensionerande flöden till dagvattensystemet ökar lite till följd av exploateringen, den största anledningen till ökningen är att det används en klimatfaktor på 1,2 för det framtida fallet. För att uppnå Göteborg Stads riktlinjer för halter av föroreningar i dagvatten behövs det rening, i dagsläget så väl som för den planerade markanvändningen. Dagvattenutredningen förelår att det skapas rening och fördröjning inom detaljplanen i form av biobäddar (regnträdgårdar). Regnträdgårdarna är dimensionerade för att ge fullgod reningseffekt, men de kommer också bidra med volymer till fördröjning som klarar av mycket mer än Göteborg Stads krav på 10 mm regn. Om det byggs regnträdgårdar i föreslagen omfattning i DHIs dagvattenutredning kommer samtliga riktlinjer för kvaliteten på dagvattnet att uppfyllas. Om det önskas en annan teknisk möjlig lösning ska dessa uppfylla samma krav på fördröjning och rening.

Fullständigt lokalt omhändertagande med infiltration ses inte som möjligt inom detaljplanen med de jordarter och den andel berg som finns. Samtliga kvarter föreslås ytledes avvattnas till biobäddar exempelvis regnträdgårdar. Regnträdgårdarna behöver i sin tur vara anslutna med dränerings- och bräddledningar till dagvattennätet.

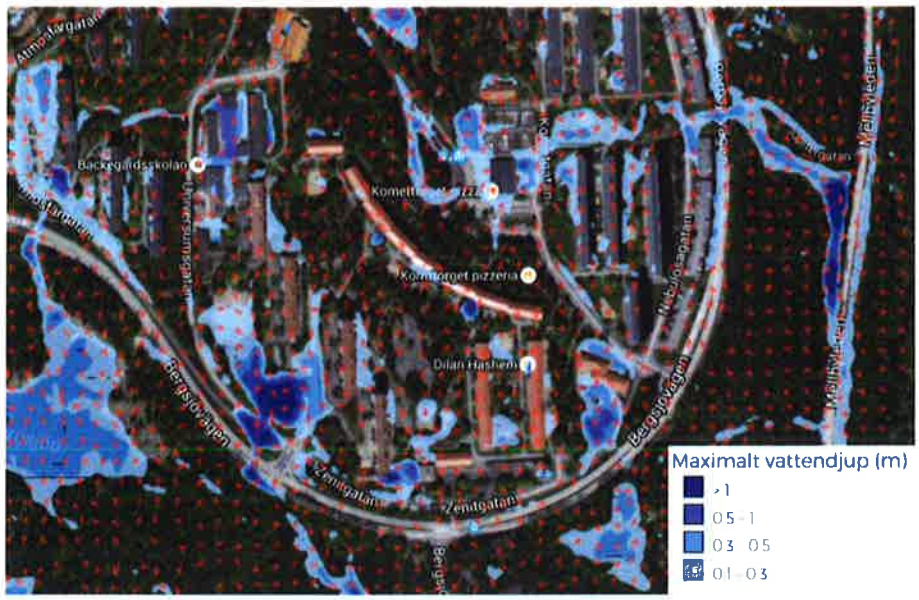
Materialval för utvändiga ytor skall väljas med omsorg om miljön. Till exempel skall oskyddade ytor av koppar eller zink undvikas för att minska risken för föroreningar i dagvattnet.

Vad det gäller miljökvalitetsnormerna är slutsatsen att nuvarande och framtida markanvändning ger en mindre påverkan på Bergsjöbäcken, men att effekten på vattenförekomsten i Säveån är obetydlig i förhållande till annan påverkan i Säveån och dess

avrinningsområde. Möjligheterna att nå miljökvalitetsnormen till 2021 kommer inte påverkas av detaljplanen.

Skyfall

Skyfallsmodell för Göteborgs stad visar att det finns ett områden i anslutning till Universumgatan och utmed delar av Bergsjövägen som visar på risker för översvämning i samband med större nederbördstillfällen inom planområdets södra del. Hanteringen av de höga flödena vid skyfall har studerats i dagvattenutredningen. Utredningen visar att områdena i sydvästra delen av planområdet (inom det planerade radhusområdet, kvarter 1 och 2) samt i anslutning till den planerade tillbyggnaden av den befintliga bebyggelsen svämmas över vid höga skyfall.



Resultat av Göteborgs stads skyfallsmodellering vid ett 100-årsregn. Blå områden är översvämningsytor och röda pilar visar flödesriktningen för avrinnande ytvatten.

Kretslopp och vatten har också tagit fram en skyfallsutredning som utreder skyfallets påverkan på det planerade området med justerade maknivåer och föreslagna åtgärder för att bebyggelsen inte ska svämmas över vid höga skyfall. Utredningen har studerat 7 scenarion som redovisar olika alternativ på utformning och tekniska lösningar för att klara hanteringen av ett 100-årsregn.

Scenario 7 i skyfallsutredningen visar på en hantering som innebär att den planerade bebyggelsen inte kommer att svämmas över. Detta scenario innebär inte heller några tydliga effekter på nedströms liggande områden.

Illustration av förslag till bebyggelse och nivåer inom södra delen av planområdet (scenario 7). Fastighets AB Balder och ABAKO 2016-10-24.

Nya byggnader ska vid ett skyfall med återkomsttiden 100 år ha "0,2 meter marginal till underkant golvbjälklag och vital del nödvändig för byggnadsfunktion"

Framkomlighet ska utvärderas med "max djup 0,2 meter" och för räddningstjänsten "max djup 0,5 meter".

I beräkningsresultaten representerar de ljusare nyanserna vattendjup 0,1 - 0,3. Färdigt golv planeras byggas 0,3 meter över marknivå. För att uppfylla riktlinjerna för skyfallsanalys blir gränsen 0,1meter för beräknat vattendjup i anslutning till de planerade husen, se figuren nedan med illustration av mark-, vattennivå vid 100-årsregn och underkant på golvbjälklag

Eftersom hus C kommer att placeras i vattnets flödesväg från Kosmosgatan är det viktigt att det skapas en möjlig passage mellan hus C och D. I beräkningen har marknivån mellan husen ansatts till vägens nivå +83,4. Det räcker inte med en plan yta utan passagen behöver luta in mot lågpunkten i mitten av kvarteret. Framkomligheten är godkänd för området förutom hus C och D, om det går att komma in till husen från insidan av kvarteret så finns det en möjlighet att klara gränsen för 0,2 meter. Räddningstjänsten har framkomlighet till samtliga hus. På Kosmosgatan vid hus C är det beräknat vattendjup upp till 0,5 meter, med den föreslagna nivån på +84,2 för hus C (förutsatt att det är underkanten av golvbjälklaget) klaras kravet på marginal om 0,2 meter.

Enligt föreslagna nivåer inom kvarter 2 skapas en utjämningsvolym om ca 2300 m3 i det instängda området. Med en volym om 2300 m³ under +83 behöver avvattningen genom gångtunnlarna ha en kapacitet på minst 800*2 = 1600 l/s för att klara av en 100-årssituation.

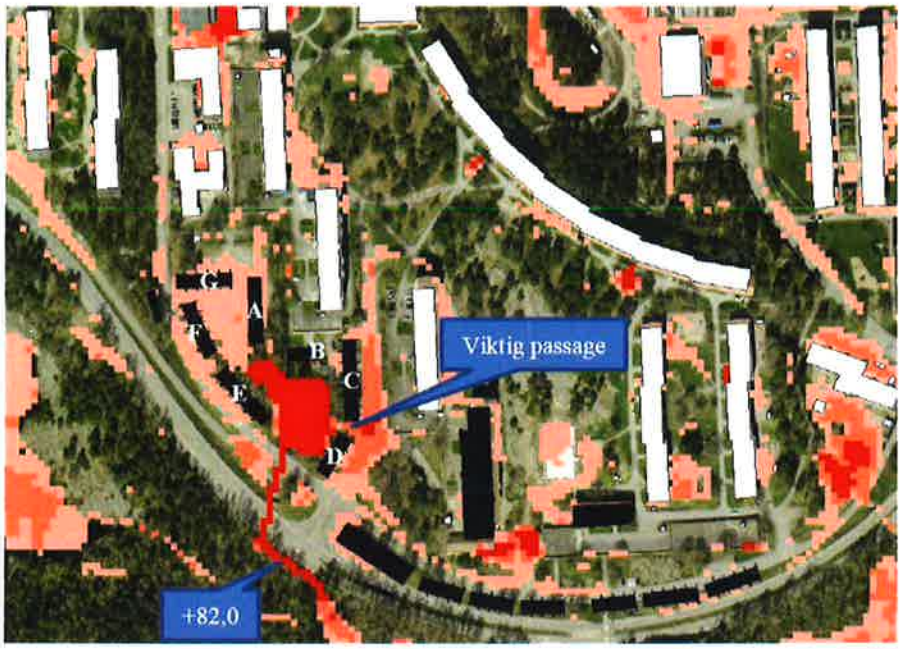
För att skapa bättre avvattningsförmåga nedströms gångtunneln under Bergsjövägen bör tröskeln som finns i form av en kulle på gångbanan tas ned till minst +82,0. Detta kan skapas antingen genom att rör som placeras i gångtunneln fortsätter med fall hela

vägen till bäcken längre nedströms eller att ett dike anläggs från gångtunnelns mynning till bäcken. Ett dike som är en öppen lösning är att rekommendera, eftersom ett dike kan hantera större mängder vatten än ett slutet rör.

Vid tillämpning av dessa åtgärder kommer inte nedströms liggande områden få några tydliga effekter.

Eftersom kvarter 2 blir ett instängt område får det gärna säkerhetsställas större kapacitet ut från området. Stadens ansvar är endast upp till 100-årsregn enligt den tekniska översiktsplanen (TÖP).

Detaljplanen säkerställer att marken är lämplig för bebyggelse genom att reglera byggrätterna inom kvarter 2 till områden som bedömts som lämpliga i utredningen. Placeringen av husen säkerställer även flödesvägen från Kosmosgatan som krävs för att inte få instängda områden vid Kosmosgatan. Detaljplanen reglerar även att kvartersmarken mellan byggnaderna inte får bebyggas och ska kunna omhänderta 2300 m³ vatten. Planbestämmelse reglerar även att källare inte får uppföras. Detaljplanen reglerar även lägsta höjd på färdigt golv skall vara 0,3 meter över marknivå inom kvarter 1 och 2.



Översvämningsutbredning för scenario 7. Ljusaste nyans=vattendjup 0,1 till 0,3 m; mellannyans=vattendjup 0,3 till 0,5 m och mörkast nyans över 0,5 m vattendjup. Med vitt visas befintliga byggnader och med svart visas planerade byggnader.

Allmänna VA-ledningar

Detaljplanen medför att vissa befintliga ledningar kommer att behöva flyttas och läggas om i nytt läge för att möjliggöra byggnationen. Följande åtgärder behöver göras på det allmänna VA-ledningsnätet för att kunna genomföra detaljplanen:

- Uppdimensionering och nyläggning av dagvattenledning i Universumsgatan.
- Samordning av dagvattenledningar i Universumsgatan och åtgärder för skyfallshantering i ytan mellan Bergsjövägen och Universumsgatan.
- Utbyggnad av spillvattenledning och dricksvattenledning i samma sträckning för bostadsbebyggelse.

- Omläggning av V 400 GJJ till ytligare läge.
- Uppdimensionering av 50 meter spillvattenledning och dagvattenledning i sydligaste Kosmosgatan som ansluter till nya Kosmosgatans pumpstation.
- Spillvattenpumpstationen vid korsningen Bergsjövägen/Kosmosgatan behöver uppgraderas och kompletteras med överbyggnad och luktreducerande åtgärder.

Kretslopp och vatten accepterar inte gemensamhetsanläggningar för vatten inom verksamhetsområdet. I möjligaste mån ska gemensamhetsanläggningar för avloppsvatten också undvikas.

Kapaciteten på allmänt ledningsnät för dricksvatten medger uttag av brandvatten motsvarande områdestyp A:2 (VAV publikation P 83).

Om markarbeten planeras närmare än 10 m från VA-anläggning ska Kretslopp och vatten få möjlighet att granska arbetet enligt rutin "Arbete under mark" på Göteborg stads hemsida.

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

Vid trädplantering gäller som grundregel att ett skyddsavstånd på 4 m mellan trädets rothals och ytterkant ledning skall hållas. Avsteg från grundregeln kan göras endast i speciella fall och efter godkännande från kretslopp och vatten som då kan komma att ställa krav på att skyddsåtgärder, exempelvis att rotspärrar skall utföras.

Anslutning till allmänt ledningsnät kan ske i Universumsgatan, Kosmosgatan, Zenitgatan och vid eventuell ledningsflytt i Bergsjövägen. Punkthusen i norra delen av planområdet ligger i direkt anslutning till allmänna VAledningar för dricksvatten, spillvatten och dagvatten. Endast serviser kommer behöva byggas ut från befintligt nät till dessa fastigheter.

Avloppsnätet inom kvartersmark ska utformas som duplikatsystem med skilda ledningar för dag- och dräneringsvatten respektive spillvatten. För att anslutning med självfall ska tillåtas ska färdigt golv vara minst 0,3 meter över marknivå i förbindelsepunkt, med hänsyn till risk för uppdämning i allmänt dag- och spillvattensystem. Kretslopp och vattens fördröjningskrav för dagvatten ska uppfyllas innan anslutning till allmänt ledningsnät. Krav vad gäller avskiljning av föroreningar i dagvattnet ska vara uppfyllt.

Vid det fall anslutning av bebyggelse sker genom samfällighet med en gemensam servis gäller att varje byggnad bör vara placerad 0,3 meter över kringliggande marknivå/gata.

Värme

Den befintliga bostadsbebyggelsen är ansluten till fjärrvärme. Det finns möjlighet för den kommande bebyggelsen att ansluta till befintligt fjärrvärmenät. Nya ledningar får i så fall byggas ut inom befintligt ledningsstråk.

El och tele

Detaljplanen medför att vissa befintliga ledningar, främst utmed Zenitgatan, kommer att behöva flyttas och läggas om i nytt läge för att möjliggöra byggnationen.

Plantering av träd ska ske med hänsyn till planerade och/eller befintliga ledningars placering. De fullvuxna trädens droppkanter skall inte hamna närmare än 4 meter från nödvändiga ledningsstråk.

Göteborg Energi har två befintliga transformatorstationer inom planområdet som säkerställs i detaljplanen.

Avfall

Det finns problem med sophanteringen för den befintliga bebyggelsen med bland annat stökiga soprum och svår tillgänglighet. I samband med tillbyggnad av de befintliga husen kommer sophanteringen att flyttas ut till nya miljöhus på gården. Vändradier för sopbilarna har studerats och bedöms klaras inom hela planområdet.

Inom planområdet finns byggrätt för gemensamma miljöhus eller motsvarande med plats för vanlig soppåse, biologiskt avfall och grovavfall. Det bör finnas utrymme för återvinningsmaterial, se Kretslopp och vattens broschyr "*Gör rum för miljön*".

Ambitionen är att allt avfall skall omhändertas på ett miljömässigt bra sätt. Detta skall uppnås genom att soprum, miljöhus eller andra lösningar skall främja sortering i flera fraktioner gärna på samma ställe samt vara så fastighetsnära som möjligt och med en utformning som känns trygg och säker. Det ska förutom grovavfall och farligt avfall finnas möjlighet att lämna minst 8 fraktioner; restavfall, matavfall, pappersförpackningar, plastförpackningar, tidningar, metallförpackningar, färgat och ofärgat glas.

Avfallshanteringen ska gå att angöra på ett bra sätt. De nya kvartersgatorna för radhusen möjliggör rundkörning för sopbil eller vändmöjlighet utan att behöva backa inom.

Det finns en befintlig återvinningsstation vid Kosmosgatan som föreslås tas bort och ersättas i nytt läge vid korsningen mellan Kosmosgatan och Universumgatan. Det nya läget för återvinningsstationen ligger på ett befintligt ledningsområde och får därmed inte uppföras med några fasta anläggningar. Sopbilar kommer att kunna angöra och vända på ett säkert sätt inom de nya gatorna.

Övriga åtgärder

Geotekniska åtgärder

Geoteknisk utredning har genomförts av Tellstedt för södra delen planområdet, innehållande radhusen. Innan grundläggningsarbeten påbörjas är det viktigt att all mulljord, gammalt fyllnadsmaterial och annat organiskt material, som är otjänligt för grundläggningen, först schaktas bort och ersätts med nytt fyllnadsmaterial upp till erforderlig grundläggningsnivå. I västra området rekommenderas att torven och leran schaktas bort. I östra delen föreslås byggnaderna grundläggas med bottenplatta direkt på den packade fyllningen. Där jorddjupen är mindre än 2,0 meter rekommenderas urgrävning till orört friktionsmaterial (morän) eller berg. Plankartan reglerar med en planbestämmelse i den sydvästra delen av planen att marken inte får belastas utan att förstärkningsåtgärder utförts

Då planområdet har liten lutning bedöms stabilitetsförhållandena som tillfredställande. Vid uppfyllnader på torv kan bärighetsbrott ske varför uppfyllnader med tungt material skall undvikas på områden med torv.

För den norra delen där punkthusen föreslås har Bergab genomfört bergteknisk utredning. Ett parti med instabila block och skivor har identifierats, rekommenderade åtgärder omfattar bergrensning vid markarbeten eller senast inom 6 år. Detaljplanen säkerställer detta med en planbestämmelse som anger att besiktning av bergteknisk sakkunnig, bergrensning samt säkring av block ska utföras innan startbesked. Åtgärderna bedöms inte vara så akuta att de behöver åtgärdas innan antagande av detaljplanen. Grundläggning på berg och utformning av bergschaktväggar kan utföras utan restriktioner. Inga övriga stabilitetshöjande åtgärder i naturliga slänter eller bergskärningar bedöms vara nödvändiga.

Radon

De uppmätta värdena i hela planområdet ligger inom intervallerna för låg- samt normalriskområde med avseende på markradon.

Markmiljö

En arkivsökning visar att föroreningar inom området skulle kunna finnas kopplade till fyllnadsmassor eller trafik.

I samband med en geoteknisk utredning har det tagits ett antal miljöprover. Resultatet har sammanställts och redovisats i ett PM (Tellstedt, 2016-01-12). Provtagningen utfördes inom ytor där det planeras för byggnation av bostäder och skola. Störst fokus låg på den utfyllda torvmossen. Jordlagerföljden vid torvmossen består generellt av sandig/grusig mulljord som underlagras av sand på torv över lera. Jorddjupen varierar från någon meter till drygt 10 meter. Utanför torvmossen är jorddjupen mer begränsade och jordlagren består av sandig eller grusig sandig mulljord med inslag av enstaka stenar. Vare sig i de geotekniska eller miljötekniska provtagningspunkterna har det påträffats avfallsinslag eller annat som kan indikera påverkan av föroreningar.

Bortsett från låga halter av PAH-H och aromater >C8-C10 i ett par punkter är det som utmärker sig i analysresultaten att det förekommer relativt höga halter av alifater >C16-C35 i flera provtagningspunkter. Halterna överstiger Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning (KM, bostäder etc.) och tangerar i ett prov riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM, kontor, industri etc.). Ett grundvattenprov visar att alifaterna även finns där. Så här långt sträcker sig Tellstedts utredning och kommande resonemang är kommunens egna.

Förekomsten av alifater >C16-C35 kopplar man vanligen till en oljeförorening. Då det inte finns några tecken i övrigt på föroreningspåverkan kan man ställa sig frågan om halterna kan bero på något annat. Nedbrytningsprodukter av torv kan vid laboratorieanalys ge utslag för samma kolväten som förknippas med oljeföroreningar. Vid en närmare granskning av de kromatogram som tas fram vid laboratoriet kan man se om utslagen är från oljekolväten eller om de är påverkade av humus (nedbrutet organiskt material vars ursprung inte längre går att urskilja med ögat). Analysföretaget har efter en förfrågan granskat kromatogrammen och bekräftat att de höga halterna av alifatfraktionen >C16-C35 härrör från påverkan av humus.

Begränsande för Naturvårdsverkets generella riktvärden för alifater >C16-C35 är skydd av markmiljö. Riktvärdena kopplade till hälsorisker är många gånger högre än de halter som har påträffats. Då uppmätta halter är naturliga och inga hälsorisker kan påvisas bedöms det inte finnas några åtgärdsbehov när det gäller förorenad mark inom planområdet.

Alifaterna detekteras i lägre halter även i ett par prover där det inte finns inslag av torv. Det går inte att utesluta att det finns en viss föroreningspåverkan inom området från t ex luftnedfall. Det går inte heller att utesluta förekomst av föroreningar i befintliga trafikanläggningar vilka kan behöva hanteras vid rivning eller ombyggnad. Sammantaget kan man ändå dra slutsatsen att förorenad mark inte är något som påverkar markens lämplighet eller möjligheterna att genomföra detaljplanen.

Arkeologi

Det finns inga kända fornlämningar eller särskilda kulturhistoriska värden inom området.

Buller

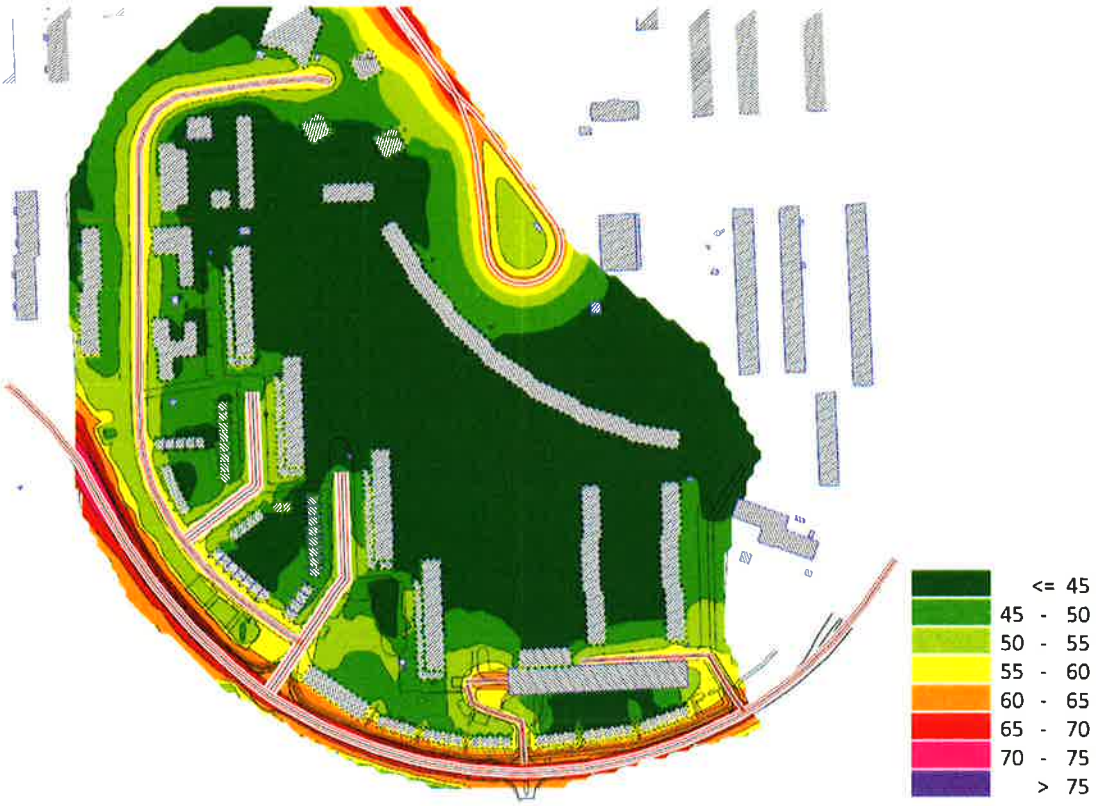
En bullerberäkning har gjorts enligt 4 kap 33a§ utifrån prognostiserad trafik och redovisas i en bullerutredning utförd av Stadsbyggnadskontoret (2016-08-25). Bullerutredningen innehåller en kartredovisning av beräknade värden för omgivningsbuller och visar att föreslagen bebyggelse överlag klarar bullerförordningens krav utan åtgärder för hela södra planområdet.

Beräkning av buller från väg- och spårvagnstrafik till planerat bostadsområde vid Kosmosgatan har utförts för nuläge samt prognosår 2035.

Trots överskridanden vid fasad så bedöms ändå intentionerna i "vägledning för trafikbuller i planeringen" uppfyllas då överskridandet är ringa och i liten omfattning. Samtliga beräkningspunkter, vid punkthusen och tillbyggnaderna vid befintliga byggnader, möjliggör lokalisering av små lägenheter, det vill säga om högst 35 m². För uteplatser behöver behovet av bullerskydd alternativt gemensamma uteplatser anordnas. Utrymme för gemensam uteplats bedöms finnas inom kvartersmarken.

Förskola
Om förskolegården förläggs i direkt anslutning norr om förskolebyggnaden beräknas ljudnivåerna till mellan 47-53 dBA ekvivalent ljudnivå, samt till största del under 70 dBA maximal ljudnivå.

Lämpligen bör undervisningslokaler, grupprum och liknande utrymmen orienteras mot den mindre bullriga sidan.



Ekvivalent ljudnivå för bebyggelsen. Röda områden innebär 65-70 dBA, orange områden 60-65 dBA, gula områden 55-60 dBA och ljusgröna områden 50-55 dBA.

Luft

Samtliga miljökvalitetsnormer för kvävedioxid klaras med god marginal.

Kompensationsåtgärd

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

En utvärdering av behovet av kompensationsåtgärder har utförts mellan Stadsbyggnadskontoret, Fastighetskontoret och Park- och Natur 2016-10-10. I samband med byggnation försvinner en mindre fotbollsplan. Föreslagna kompensationsåtgärder är att en ny bollplan byggs inom befintligt bostadsområde på kvartersmark samt att entrén till Bergsjöns naturområde iordningställs.

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.

Inom planområdet finns idag de allmänna gatorna Kosmosgatan, Zenitgatan, Universumgatan och Bergsjövägen. Zenitgatan och del av Kosmosgatan samt mindre del av Bergsjövägen övergår till kvartersmark.

Bergsjövägen kommer att byggas om i samband med exploateringen. Trafiknämnden ansvar för ombyggnationen, fastighetsnämnden bekostar ombyggnationen.

Anläggningar inom kvartersmark

En kommunal förskola planeras i områdets södra del, vid Bergsjövägen. Skoltomten kommer att bebyggas av lokalnämnden. Förskolan kommer att förvaltas av lokalförvaltningen.

Exploatören är ansvarig för utbyggnad av övrig kvartermark.

Anläggningar utanför planområdet

För schakter och kompletterande åtgärder på avledningsvägen för skyfallsvatten ansvarar Park- och naturnämnden i samråd med Kretslopp och vattennämnden. Fastighetsnämnden bekostar åtgärderna.

Drift och förvaltning

Kommunen ansvarar för drift och förvaltning av allmänna gator och GC-vägar på allmän plats. Kommunen är också ansvarig för drift och förvaltning av förskolan.

Exploatören är ansvarig för drift och förvaltning för kvartersmarken.

Fastighetsrättsliga frågor

Samråd har skett med lantmäteriet.

Mark ingående i allmän plats, inlösen

Kommunen får en skyldighet att lösa in mark som planläggs som allmän platsmark. Ingen ny allmän plats tillkommer i detaljplanen.

Fastighetsbildning

Fastighetsbildning skall ske i enlighet med detaljplanen.

Förskolan ska avstyckas till en egen fastighet.

Blivande kvartersmarken som ägs av kommunen skall säljas till Fastighet AB Balder. Marken kommer troligen vid försäljningen fastighetsregleras till Bergsjön 9:6 som ägs av Fastighet AB Balder för att sedan delas upp i flera fastigheter.

Gemensamhetsanläggningar och servitut

En gemensamhetsanläggning bör bildas för skötsel av kvartersgatorna. I denna bör blivande fastigheter som ska bebyggas med radhus och befintliga fastigheter inom området ingå. Beroende på lösning av dagvattenfrågan kan gemensamhetsanläggningar behöva bildas.

Om det krävs för genomförandet av detaljplanen ska servitut bildas.

Ledningsrätt

Vid omläggning av ledningar till följd av exploateringen ska eventuell ledningsrätt omprövas att gälla ledningens nya läge. De delar av befintliga allmänna ledningsom-

råden som hamnar på kvartersmark till följd av den nya detaljplanen ska säkerställas med ledningsrätt, till förmån för respektive ledningsägare.

Vid överlåtelse av kommunägd mark regleras i genomförandeavtalet att 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.

Ledningsrätt ska bildas för allmänna VA-ledningar från pumpstationen över radhusfastigheterna.

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 genomförandeavtalet.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Kommunens fastighet Bergsjön 767:258 kommer att avstå mark för kvartersmark och erhålla mark för allmän plats.

Exploatörens fastighet Bergsjön 9:6 kommer att avstå mark för allmän plats och skola samt erhålla mark för kvartersmark.

Avtal

Avtal mellan kommun och exploatör

Innan detaljplanen antas ska, i enlighet med kommunens riktlinjer för exploateringsavtal, avtal tecknas mellan kommunen och Balder angående genomförandet av planen. Genom genomförandeavtalet regleras bland annat utbyggnaden av kommunaltekniska anläggningar inom avtalsområdet. Genomförandeavtalet medför bland annat att planens genomförande säkerställs ekonomiskt samt att samordningen mellan exploatören och kommunen regleras avseende utbyggnad av kvartersmark respektive allmän plats. För exploatören innebär genomförandeavtalet att kostnader för planens genomförande tydliggörs och att exploatören känner till kommunens intentioner avseende utbyggnad av allmän plats mm.

Avtal om fastighetsbildning kommer att 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.

Tidplan

Samråd: 1 kvartalet 2016

Granskning: 1 kvartalet 2017

Antagande: 2 kvartalet 2017

Om planen inte överklagas fastställs den fem veckor efter antagande.

Förväntad byggstart: 1 kvartalet 2018

Färdigställande: 4 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 genomförandetidens slut ingen rätt till ersättning för förlorade rättigheter som fanns i den ursprungliga planen.

Planens genomförandetid

Genomförandetiden är fem år från det datum då planen vunnit laga kraft

Överväganden och konsekvenser

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

Nollalternativet

Nollalternativet innebär att planområdet används som det görs idag. I nollalternativet tillåts ingen ny bebyggelse i området och marken behålls som parkmark. Detta förhindrar stadens övergripande målsättning om att komplettera staden i strategiska lägen nära till service och befintlig infrastruktur samt med tillgång till rekreationsområden. Om ingen ny bebyggelse möjliggörs förhindras möjligheterna att skapa ett mer varierat bostadsbestånd med nya upplåtelseformer. Bergsjövägen behålls i nuvarande utformning och befintlig hastighet behålls. De otrygga passagerna över Bergsjövägen i tunnel kvarstår.

Konsekvenser av ombyggnad av Bergsjövägen

Ett alternativ som utretts efter samrådet var att inte inkludera bebyggelsen utmed Bergsjövägen och att vägen behålls i sin nuvarande utformning. Det alternativa för-

slaget innebar att Zenitgatan behålls i nuvarande utformning, inga radhus byggs utmed Bergsjövägen och förskolan.

Stadsbyggnadskontoret bedömde att förslaget med att bygga om Bergsjövägen med bebyggelse utmed gatan var det bästa förslaget då det möjliggör bebyggelse utmed Bergsjövägen som bidrar till att förtäta området med nya bostäder och ökat tryggheten utmed gatan.

Sociala konsekvenser och barnperspektiv

I ett inledande skede av detaljplanen anordnades en workshop om vilka sociala konsekvenser och barnkonsekvenser området har idag och hur planen påverkar dem. Tjänstemän från stadsbyggnadskontoret, trafikkontoret, fastighetskontoret, park- och naturförvaltningen och stadsdelsförvaltningen Östra Göteborg deltog tillsammans med deltagare från byggaktören Balder AB. Området diskuterades delvis utifrån dagens situation samt utifrån ett tidigt framtaget förslag som sedan har arbetats vidare med.

I workshopen framkom bland annat att Bergsjövägen är en barriär mellan bostadsområdet och det naturområde som är en stor tillgång. Det ansågs att det behövs en större variation i bostadsbeståndet med nya upplåtelseformer och varierad skala samt att de befintliga husen är i stort behov av upprustning. Parkeringsdäcken ansågs överdimensionerade och otrygga. Många gångvägar ligger långt från bebyggelsen och upplevs otrygga på kvällen. Inom området finns det många skolor och förskolor men det finns behov av fler. Bra lekmöjligheter och fotbollsplan finns, men det saknas aktivitet för tjejer. Det ansågs även att det förekommer en negativ medial bild av Bergsjön. Viktigt är, att den nya bebyggelsen inte bidrar till att skapa ett "vi och dom". Identiteten ska tillföra något till hela området med särskild hänsyn tagen till befintlig bebyggelse.

Nedan redovisas vad som farmkom i workshopen under respektive tema som ingår i en social konsekvensanalys och barnkonsekvensanalys.

Sammanhållen stad

Nuläge: Befintliga hus behöver rustas upp. Ovårdat parkområde. Omårdet är kuperat vilket leder till begränsad rörlighet. Otillgänglig kollektivtrafik.

Förslag: Utveckla område kring punkthusen. Positivt med fler boendeformer. Viktigt att jobba med kopplingarna mot Komettorget. Nya bostäder kommer att öka tryggheten i området. Viktigt att det finns sociala aktiviteter för barn.

Samspel

Nuläge: Nära skolor och förskolor. Fritidsgården Bergsjögården, Bergsjöbadet är en stora tillgångar i området. Positivt med bilfria innergårdar. Bra lekmöjligheter inom området med lekplatser och fotbollsplaner.

Förslag: Möjligt att anordna lek vid gårdarna. Bra att fotbollsplanen ersätts med ny bollplan i nytt läge inom området.

Vardagsliv

Nuläge: Saknas mötesplatser för tjejer. Närhet till naturen och gården är en stor tillgång. Saknas närhet till köpcentrum. Uteplatserna är i behov av upprustning.

Förslag: Viktigt att få till ett bra stråk mellan skolan och sjön. Fler bostäder ökar underlag för bättre kollektivtrafik och service.

Identitet

Nuläge: Slitna eftersatta hus. Många sociala aktiviteter. Dåliga kopplingar till övriga områden och otydliga stråk.

Förslag: Storskalig bebyggelse bryts upp. Ny bebyggelse stärker tryggheten. Positivt med fler upplåtelseformer. Större social blandning. Bebyggelsen knyter ihop områdena bättre. Finns risk för "vi- och dem" känsla. Saknar naturliga mötesplatser.

Hälsa och säkerhet

Nuläge: Universumgatan är mörk och obefolkad. Mörka obefolkade och otrygga parkeringsgarage. "Vild" parkering i området. Naturlig lekmiljö. Otrygga gång- och cykelvägar

Förslag: Möjlighet att rusta upp lekplatserna. Universumgatan befolkas mer. Fler bostäder utmed gång- och cykelvägar.

Miljökonsekvenser

Hushållning med mark- och vattenområden m.m.

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

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

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 miljökvalitetsnormer 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 2015-12-11. 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 riskerar att inte uppfyllas. Flertalet miljömål bedöms inte beröras av att genomförandet av planförslaget eller medföra någon skillnad mot dagsläget. Nedan följer en sammanfattning av vilka miljömål som berörs av ett genomförande av planen baserat på framtagen miljöbedömning.

Berörda miljömål	Påverkan	Stadens bedömning
(1)Begränsad klimatpåverkan och (2)Frisk luft	Ingen förändring	Planen bedöms endast marginellt påverka trafikmängden. Planområdet ligger nära två kollektivtrafikhållplatser, en spårvagnshållplats med två spåvagnslinjer och en busshållplats med en busslinje. Därför bedöms planen vara förenlig med miljömålen.
(10)Levande skogar, naturvärden, tillgänglighet	Påverkan	Naturmark tas i anspråk för bebyggelse men inga skyddade arter har noterats i naturområdet. Naturvärdena är generellt låga med stort inslag av bebyggelse. Troligtvis kommer den biologiska mångfalden för Bergsjön i sin helhet och framförallt på långsikt påverkas negativt av den sammantagna habitatförlusten vid varje enskild exploatering. Planen bedöms vara förenlig med miljömålen trots viss påverkan.
(11)God bebyggd miljö, attraktiv bebyggelsemiljö, god ljudmiljö	Neutralt - Positivt	Den nya bebyggelsen kan tillföra nya värden i området genom att avvika i placering och utformning med lamellhusen samt att den skapar en variation i byggnadstyper och upplåtelseform. Den nya bebyggelsen utmed

		Bergsjövägen som byggs om och blir smalare bidrar till att skapa början till en ny stadsgata.
(12)Rikt växt- och djurliv, sociala värden	Neutralt -positivt	Naturmark tas i anspråk för bebyggelse men inga skyddade arter har noterats i naturområdet. Med ny bebyggelse och utveckling av gårdar med fler sittplatser, lekplats, ny bollplan etc. som underlättar möten mellan människor kan nya sociala värden tillföras till området. Otrygga gångpassager i tunnlar ersätts med övergångsställen i plan och tidigare folktomma gångstråk får ny bebyggelse i anslutning vilket förbättrar den upplevda tryggheten i området. Därför bedöms planen vara förenlig med miljömålen.

Naturmiljö

Planområdet berör flera mindre grönområden av olika karaktär. I områdets norra del finns hedartad tallskog och branter med större lövinslag. Området i sydväst består av avskilda dungar med björk- och blandskog. Björkdungarna kan vara livsmiljö för hackspettar. På mindre ytor i anslutning till bebyggelsen finns det rikligt med vuxna parkträd av trädslagen lönn, lind och hästkastanj, vissa av dessa träd är hamlade. Grova, solitära ädellövträd är mycket viktiga för många arter och då parkträden i området börjar bli relativt gamla och grova kan de inneha naturvärden. Vid översiktlig bedömning och sökning på artportalen noterades inga skyddade eller rödlistade arter. Planområdet bedöms ha små allmänna lokala värden för biologisk mångfald. Påverkan på naturvärden i allmänhet bedöms som liten.

Påverkan på vatten

Mottagande recipient för dagvatten är ån som mynnar i Säveån. De östra delarna av planområdet avvattnas till Säveån via Mellbybäcken. Säveån har prioriteringsklass 2 enligt Vattenplan för Göteborg. DHI har tagit fram en dagvattenutredning för planområdet.

Om det byggs regnträdgårdar i föreslagen omfattning kommer samtliga riktlinjer för kvaliteten på dagvattnet att uppfyllas. Om det önskas en annan teknisk möjlig lösning ska dessa uppfylla samma krav på fördröjning och rening.

Fullständigt lokalt omhändertagande med infiltration ses inte som möjligt inom detaljplanen med de jordarter och den andel berg som finns. Samtliga kvarter föreslås ytledes avvattnas till biobäddar exempelvis regnträdgårdar. Regnträdgårdarna behöver i sin tur vara anslutna med dränerings- och bräddledningar till dagvattennätet.

Varken befintlig eller framtida markanvändning klarar av stadens riktlinjer utan rening. Halter större än riktlinjerna är markerade med rött i Tabell 6 i dagvattenutredningen. Med rening i biofilter, exempelvis i form av regnträdgårdar, klaras samtliga riktlinjer. Förutom halter redovisas också mängderna per år räknat med prognostiserad nederbörd för Göteborg år 2035

Vad det gäller miljökvalitetsnormerna är slutsatsen att nuvarande och framtida markanvändning ger en mindre påverkan på Bergsjöbäcken, men att effekten på vattenförekomsten i Säveån är obetydlig i förhållande till annan påverkan i Säveån och dess avrinningsområde. Möjligheterna att nå miljökvalitetsnormen till 2021 kommer inte påverkas av detaljplanen.

Med föreslagna åtgärder avseende fördröjning och rening kommer den negativa påverkan minska betydligt.

Ekonomiska konsekvenser av detaljplan

Kommunens investeringsekonomi

Fastighetsnämnden får inkomster från försäljning av kvartersmark och utgifter för ombyggnationen av Bergsjövägen inklusive anslutning och flytt av befintlig cykelväg samt för köp av mark som ska användas till förskolegård. Fastighetsnämnden får även kostnader för flyttning av VA-ledningar, lukt – och ljuddämpning av pumpstationen, för omvandling av befintlig gångtunnel och för anpassning av gångväg.

Kretslopp och vattennämnden får inkomster i form av anläggningsavgifter samt utgifter för utbyggnad av anslutningspunkter till fastighetsgräns. Kretslopp och vattennämnden får även utgifter för flytt och upprustning av den befintliga pumpstationen.

Lokalnämnden får utgifter för nybyggnad av förskola.

Kommunens drifts- och förvaltningsekonomi

Trafiknämnden får kostnader för driften av allmänna gator samt för gång- och cykelvägar i form av ränta och avskrivningar samt för skötsel och underhåll.

Kretslopp och vattennämnden får intäkter från brukningstaxan samt kostnader för upprustning av befintlig pumpstation, ränta och avskrivningar samt driften av VA-nätet.

Park- och naturnämnden får kostnader för drift och förvaltning av gångvägar.

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

Ekonomiska konsekvenser för exploatören

Exploatören får kostnader för förvärv av mark och för utbyggnad inom kvartersmark samt förrättningskostnader och anslutningskostnader m.m.

Överensstämmelse med översiktsplanen

Detaljplanen är förenlig med gällande översiktsplan.

För Stadsbyggnadskontoret

Karoline Rosgårdt	Agneta Runevad	Maryam Sepehr
Planchef	Projektledare	Planarkitekt

För Fastighetskontoret

Magnus Uhrberg
Distriktschef

Malin Lorentsson
Exploateringsingenjör