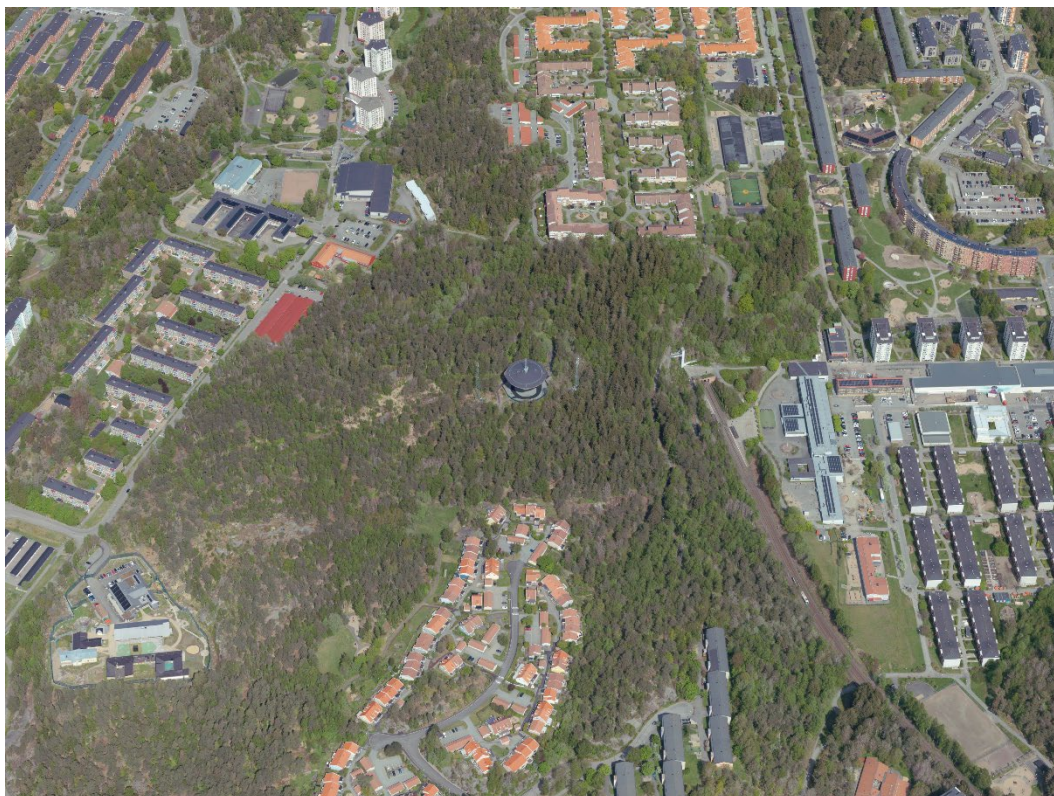


Detaljplan för bostäder vid Plutovägen och Stjärnbildsgatan inom stadsdelen Bergsjön

Utökat förfarande

PLANBESKRIVNING

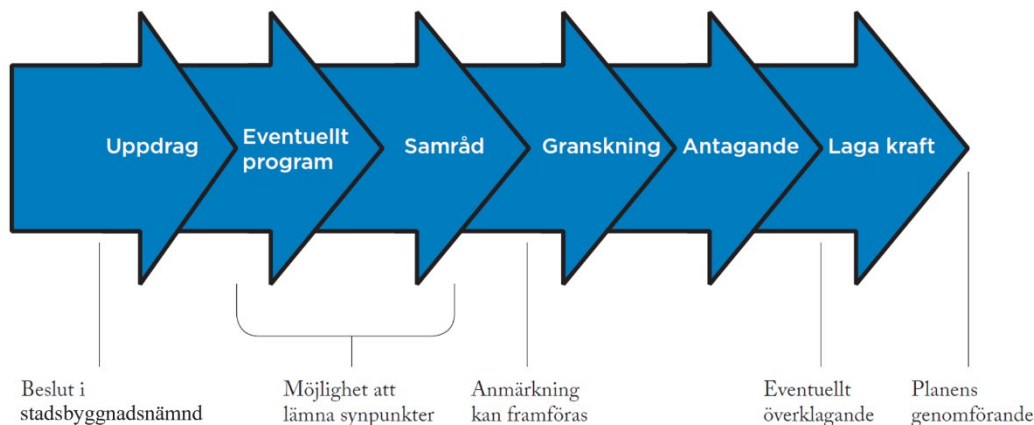


Samrådshandling februari 2026

Planprocessen

Detaljplanearbetet är indelat i flera skeden. Samrådet syftar till att samla in information, önskemål och synpunkter som berör planförslaget i ett tidigt skede i detaljplanearbetet. Vid granskningen är planförslaget färdigställt. För att vara säker på att senare ha rätt att överklaga beslutet att anta detaljplanen ska skriftliga synpunkter lämnas senast under granskningstiden.

När detaljplanearbetet påbörjas är ofta beslut som berör planen redan fattade i demokratisk ordning, såsom markanvändning i översiktsplanen och eventuellt mera detaljerat i program.



Planinformation

Planarbetet startade 2020-12-15

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande.

Handlingarna (ej fastighetsförteckning) finns på Göteborgs Stads hemsida:

www.goteborg.se/planochbyggprojekt

Fastighetsförteckning, beslutsprotokoll, övriga handlingar och utredningar samt kartor finns på Stadsbyggnadsförvaltningen, adress och öppettider: www.goteborg.se

Samrådstitid:

Samrådstitiden är 2026-02-11 – 2026-03-24.

Information om planförslaget lämnas av:

Ellen Jansson, Stadsbyggnadsförvaltningen, tfn 031-368 18 79

Tove Petersson, Stadsbyggnadsförvaltningen, tfn 031-368 24 49

Josefin Halldin, Exploateringsförvaltningen, tfn 031-368 11 68

Linnéa Falegård, Exploateringsförvaltningen, tfn 031-368 11 39

Armin Gasanin, Exploateringsförvaltningen trafik, tfn 031-368 24 57

Emelie Melin, Exploateringsförvaltningen landskap, tfn 031 368 10 18

SAMRÅDSHANDLING

Beslutshandling inför samråd

Datum: 2025-12-12

Aktbeteckning: 2-xxxx

Diarienummer

Stadsbyggnadsförvaltningen:

SBF-2023-00177

Handläggare SBF

Ellen Jansson

Tel: 031-368 18 79

ellen.jansson@stadsbyggnad.goteborg.se

Diarienummer

Exploateringsförvaltningen:

EXF-2023-00158

Handläggare EXF

Josefin Halldin

Tel: 031-368 11 64

josefin.halldin@exploatering.goteborg.se

Detaljplan för bostäder vid Plutovägen och Stjärnbildsgatan inom stadsdelen Bergsjön

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande enligt PBL (2010:900, SFS 2014:900), boverkets planbestämmelsekatalog version 2020-10-01.

Göteborgs Stad har genomfört en omorganisation vid årsskiftet 2022/2023. Detta ärende hade fram till 2022-12-31 diarienummer 0835/21 hos Stadsbyggnadskontoret. Sedan 2023-01-01 hanteras ärendet i stället av Stadsbyggnadsförvaltningen.

Planbeskrivning

Detaljplanen omfattar följande handlingar:

Planhandlingar

- Planbeskrivning (denna handling)
- Plankarta med bestämmelser

Övriga handlingar

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

Utredningar

- Dagvatten- och skyfallsutredning, Kretslopp och vatten, 2025-12-05, beställd av Stadsbyggnadsförvaltningen.
- Förslagshandling allmän plats, WSP, 2025-11-26, beställd av Exploateringsförvaltningen.
- Naturvärdesinventering vid Plutovägen och Stjärnbildsgatan i Bergsjön Göteborgs kommun, ViAQ Miljö AB och Naturcentrum AB 2023-08-30, beställd av Stadsbyggnadsförvaltningen
- Mobilitet och parkeringsutredning, Akka planering, 2025-07-03, beställd av exploatör

SAMRÅDSHANDLING

- Platsbedömning luft, Miljöförvaltningen 2023-09-12, beställd av Stadsbyggnadsförvaltningen
- PM Bergteknik, Afry 2020-03-06, beställd av Trafikkontoret (nuvarande Exploateringsförvaltningen)
- PM Geoteknik och bergteknik, Norconsult, 2023-10-03, beställd av exploateringsförvaltningen
- PM markmiljö, Exploateringsförvaltningen 2023-05-24, beställd av Exploateringsförvaltningen
- Särskild utredning för mobilitet och parkering, Exploateringsförvaltningen, 2025-10-22.
- Trafikbulerutredning, efterklang (Afry), 2025-09-08, beställd av exploatör och exploateringsförvaltningen
- Översiktlig markmiljöprovtagning DP Plutovägen och Stjärnbildsgatan, Ensucon, 2025-04-10, beställd av Exploateringsförvaltningen
- Mobilitetsutredning, Högberg Gillner Arkitektur, 2025-06-18, beställd av exploatör

Innehållsförteckning

DETALJPLAN FÖR BOSTÄDER VID PLUTOVÄGEN OCH STJÄRNBILDSGATAN INOM STADSDELEN BERGSJÖN	1
<i>Planprocessen</i>	2
<i>Planinformation</i>	2
<i>Samrådstid:</i>	2
PLANBESKRIVNING	3
DETALJPLANEN OMFATTAR FÖLJANDE HANDLINGAR:	3
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	5
SAMMANFATTNING	6
<i>Planens syfte och förutsättningar</i>	6
<i>Planens innebörd och genomförande</i>	6
<i>Överväganden och konsekvenser</i>	6
<i>Överensstämmelse med översiktsplanen</i>	7
PLANENS SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR	7
<i>Syfte</i>	7
<i>Läge, areal och markägoförhållanden</i>	7
<i>Planförhållanden och tidigare ställningstaganden</i>	11
<i>Mark, vegetation och fauna</i>	14
<i>Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse</i>	23
<i>Sociala förutsättningar</i>	25
<i>Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet</i>	25
<i>Service</i>	26
<i>Teknisk försörjning</i>	28
<i>Risk och störningar</i>	33
DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE	36
<i>Bebyggelse</i>	37
<i>Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet</i>	44
<i>Service</i>	52
<i>Friytor och naturmiljö</i>	52
<i>Sociala aspekter och åtgärder</i>	54
<i>Teknisk försörjning</i>	54
<i>Övriga åtgärder</i>	66
<i>Fastighetsindelning</i>	71
<i>Huvudmannaskap och ansvarsfördelning</i>	71
<i>Fastighetsrättsliga frågor</i>	71
<i>Avtal</i>	73
<i>Dispenser och tillstånd</i>	73
<i>Tidplan</i>	74
<i>Genomförandetid</i>	74
ÖVERVÄGANDEN OCH KONSEKVENSER	74
<i>Motiv till detaljplanens reglering</i>	75
<i>Nollalternativet</i>	77
<i>Sociala konsekvenser och barnperspektiv</i>	78
<i>Miljökonsekvenser</i>	79
<i>Ekonomiska konsekvenser av detaljplanen</i>	81
ÖVERENSSTÄMMELSE MED ÖVERSIKTSPLANEN	82

Sammanfattning

Planens syfte och förutsättningar

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra bostäder i form av radhus, parhus eller friliggande villor samt ett gruppboende med särskild service, ett så kallat BmSS-boende i centrala Bergsjön. Detaljplanen syftar vidare till att säkerställa funktioner tillhörande de planerade bostäderna så som park, natur, gator och tekniska anläggningar. Detaljplanen ska bidra till att knyta ihop bebyggelsen i östra och västra Bergsjön. Bebyggelsen har anpassats till befintlig natur och topografi.

Planområdet består av två delar, en del i norr och en del i söder. Planområdet är beläget i Bergsjön, cirka 7 kilometer nordöst om Göteborgs centrum. Området ligger strax väster, respektive sydväst om Rymdtorget.

Norra planområdet omfattar cirka 2,7 hektar och södra planområdet omfattar cirka 3,0 hektar. Båda planområdena berör del av fastigheten Bergsjön 767:258 och består av sluttande naturmark med merparten skog. Marken ägs av kommunen och området för bostäderna är markanvisat till Egnahemsbolaget, FB Bostad samt Utbybergen AB.

Detaljplanen bedrivs med utökat förfarande då det inte är förenligt med programmet för Bergsjön (antaget 2016-02-09) samt bedöms vara av betydande intresse för allmänheten.

Planens innebörd och genomförande

Detaljplanen medger uppförande av cirka 80 radhus, parhus eller friliggande villor samt ett BmSS omfattande ca 8 lägenheter. Detaljplanen innebär också utbyggnad av allmän plats, som gata, gång- och cykelbana samt park.

Planförslaget innebär att skogsmark samt en öppen grönyta med lekplats tas i anspråk till förmån för bostäder.

Planområdena omfattar cirka 5,7 hektar totalt och ägs av Göteborgs Stad. Kvartermarken är markanvisad till bolagen Egnahemsbolaget, FB Bostad samt Utbybergen AB. Kommunen äger omkringliggande allmän plats.

Överväganden och konsekvenser

Planförslaget innebär att naturmark tas i anspråk, vilket innebär en negativ påverkan på naturvärden, bland annat genom att naturvårdsträd tas ned och genom sprängning i skogsmarken. Förslaget har delvis anpassats så att ytor med högst naturvärden bevaras.

Planförslaget innebär att ca 80 småhus tillförs, vilket skapar förutsättningar för en mer varierad bostadsbebyggelse är vad som finns idag i Bergsjön.

I den norra delen av planförslaget tillförs bostäder längs del av det östvästliga stråket (Stjärnbildsbacken – Stjärnbildsgatan – Rymdbacken) vilket bidrar till att skapa ett tryggare stråk. Planförslaget bidrar också till att förbättra tillgängligheten genom att en del av rymdbacken får en sänkt lutning.

Planförslaget innebär del av ett område avsett för parkändamål tas i anspråk. Staden har gjort bedömningen att behovet och vinsten av tillkommande bostäder samt boende med särskild service väger tyngre än att bevara aktuella delar av parkmarken.

SAMRÅDSHANDLING

En social- och barnkonsekvensanalys har genomförts. Ytan som tas i anspråk i södra området kompenseras genom förstärkning av befintlig park.

Överensstämmelse med översiktsplanen

Förslaget överensstämmer med gällande översiktsplan, antagagen av kommunfullmäktige 2022-05-19. Översiktsplanen anger att planområdet ligger inom mellanstadens centrala områden och ska kompletteras med blandad stadsbebyggelse.

Planens syfte och förutsättningar

Syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra bostäder i form av radhus, parhus eller friliggande villor samt ett gruppboende med särskild service, ett så kallat BmSS-boende i centrala Bergsjön. Detaljplanen syftar vidare till att säkerställa funktioner tillhörande de planerade bostäderna så som park, natur, gator och tekniska anläggningar. Detaljplanen ska bidra till att knyta ihop bebyggelsen i östra och västra Bergsjön. Bebyggelsen har anpassats till befintlig natur och topografi.

Genom att möjliggöra småhus bidrar också planen med att skapa variation av bostadsformer i Bergsjön. Planen innebär också förtätning kring hållplatsnära lägen vilket bidrar till ett hållbart resande.

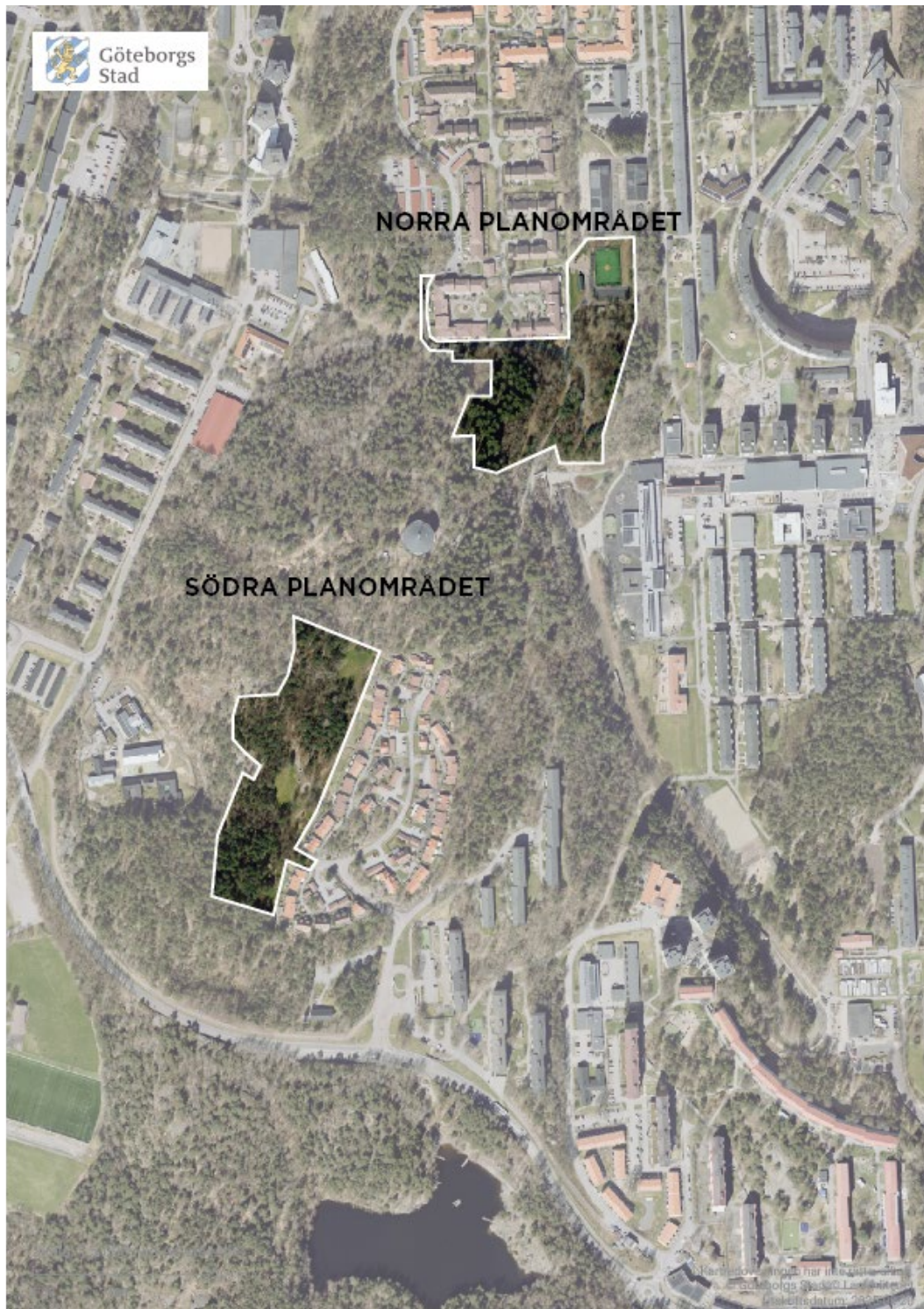
Läge, areal och markägförhållanden

Planområdet är beläget i Bergsjön, cirka 7 kilometer nordöst om Göteborgs centrum. Området ligger strax väster, respektive sydväst om Rymdtorget.



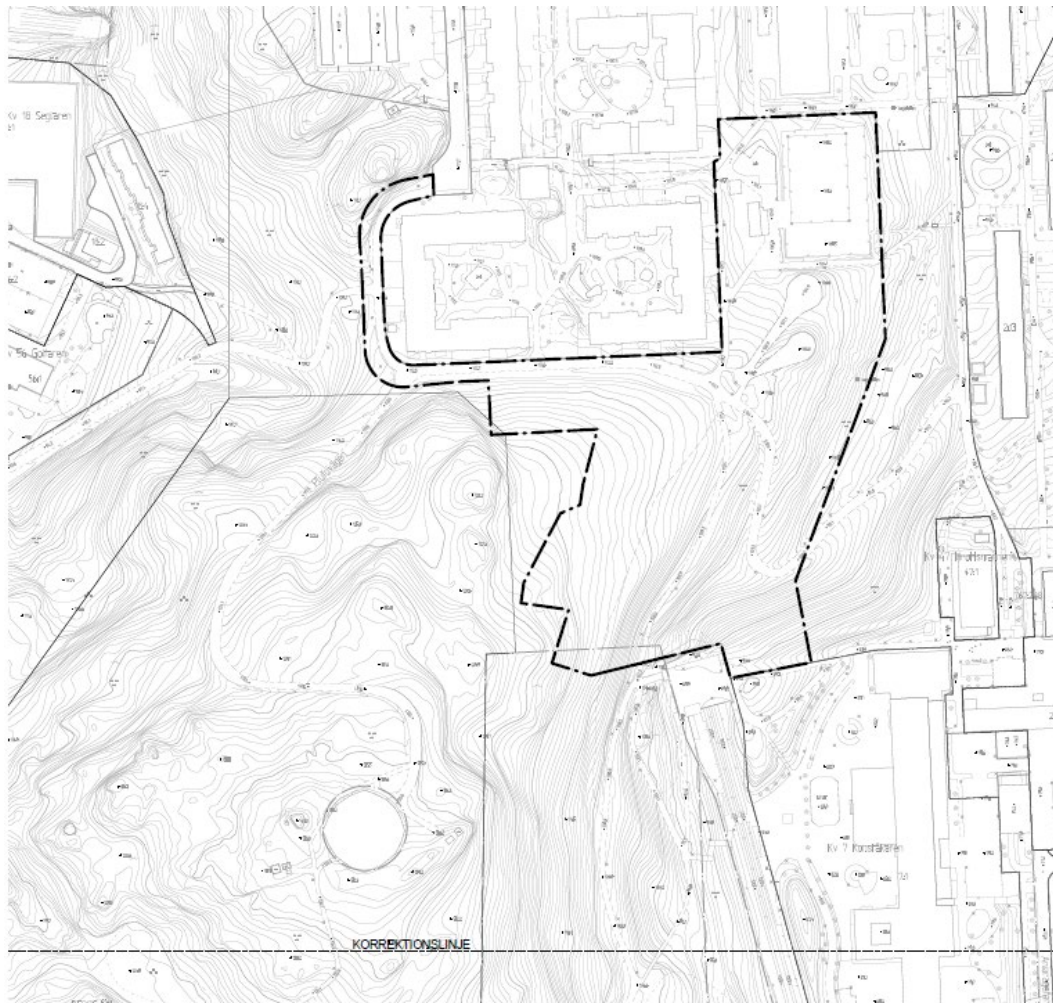
Figur 1 Planområdenas placering i staden. Bild: Stadsbyggnadsförvaltningen

Planområdet är uppdelat i två delar, fortsättningsvis benämnt norra respektive södra planområdet. Norra planområdet sträcker sig utmed Rymdbacken och avgränsas i norr av Solbackeskolan, i öster av befintlig bebyggelse och i söder samt väster av natur.



Figur 2 Flygfoto med plangräns för norra respektive södra planområdet. Bild: Stadsbyggnadsförvaltningen

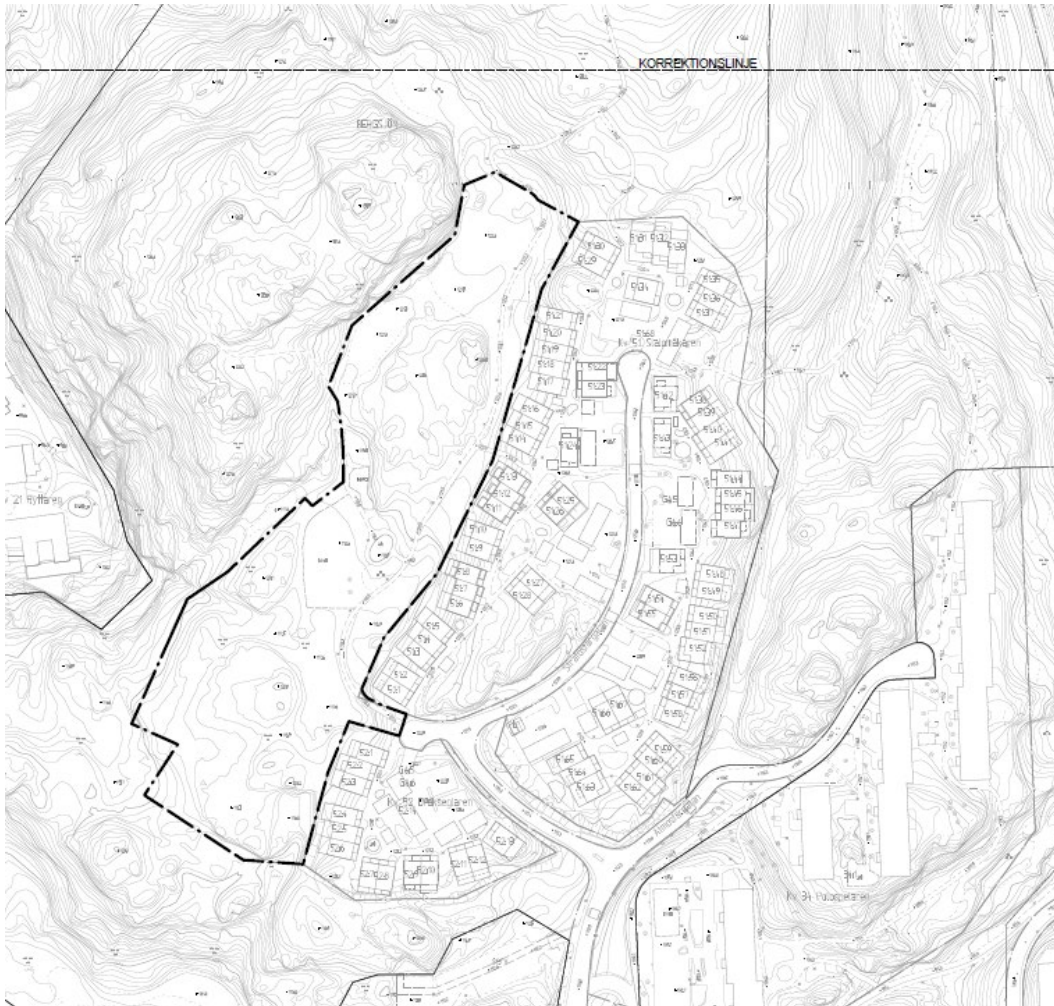
Norra planområdet omfattar cirka 3 hektar och södra planområdet omfattar cirka 2,6 hektar. Båda planområdena berör del av fastigheten Bergsjön 767:258, vilken ägs av Göteborgs Stad.



Figur 3 Grundkarta med planområde norra planområdet. Bild: Stadsbyggnadsförvaltningen

Angränsande till norra planområdet finns en ledningsrätt (1480K-1993F19.2).
Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen.

Södra planområdet är beläget väster om Stratosfärgatan. Planområdet avgränsas i norr, söder och väster av naturmark, i öster avgränsas området av befintlig gångbana och befintlig bebyggelse längs Stratosfärgatan.



Figur 4 Grundkarta med planområde södra planområdet. Bild: Stadsbyggnadsförvaltningen

Kommunen har inga upplåtna arrenden eller nyttjanderätter inom planområdena.

Planförhållanden och tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

Översiktsplan för Göteborg, antagen av kommunfullmäktige 2022-05-19, anger mellanstadens centrala områden och ska kompletteras med blandad stadsbebyggelse.

Mellanstadens centrala områden ska kompletteras så att bostäder, service och arbetsplatser även fortsättningsvis blandas. Verksamheter som är störande för sin omgivning ska undvikas. Här finns relativt stor potential för komplettering och förtätning. Nybyggnation ska i första hand ske på redan ianspråktagen mark. Vid komplettering med bostäder och arbetsplatser ska alltid samhällsservice som exempelvis skola och förskola, säkerställas i närområdet eller vid behov tillskapas. Vid förtätning i mellanstadens centrala delar ska funktionsblandning och blandade boende- och upplåtelseformer eftersträvas. Ökad befolkningstäthet och funktionsblandning ska bidra till att lokal handel och service i närområdet stötts. Figur 5 visar utsnitt från översiktsplanen med plangränsen i vitt, brun stjärna visar större tyngdpunkt (Rymdtorget), Brun streckad linje visar befintlig spårväg som delvis går i tunnel, gröna fält visar stadsdelsparker och orange färg visar föreslagen användning blandad stadsbebyggelse.



Figur 6 Visar programmet för bergsjön samt teckenförklaring. Planområdena markeras med svart linje.
 Bild: Stadsbyggnadsförvaltningen

Gällande detaljplaner

Planområdet omfattas av tre stadsplaner. För del av området gäller stadsplan II-3532, som vann laga kraft år 1980-06-18. Planens genomförandetid har gått ut. För del av området gäller stadsplan II-3145, som vann laga kraft år 1960-09-27. Planens genomförandetid har gått ut. För del av området gäller stadsplan II-3209, som vann laga kraft år 1968-02-05. Planens genomförandetid har gått ut.



Figur 7 Gränser för stadsplan II-3532 i blått, gränser för stadsplan II-3209 i orange och gränser för stadsplan II-3145 i grönt. Planområdenas ungefärliga avgränsning markeras med vit streckad linje. Bild: Stadsbyggnadsförvaltningen

Övrigt

Planområdet berörs inte av några riksintressen, strandskydd, Natura 2000, biotop- eller artskydd.

Mark, vegetation och fauna

Mark

Bergsjöns landskap består av höjdryggar och dalar, vilket skapar det kuperade landskapet, se Figur 8.



Figur 8 Terrängkarta över planområdena. Bild: Stadsbyggnadsförvaltningen

Det norra planområdet består till största del av kuperad, trädbevuxen naturmark. I norra delen finns ett tillgängligt parkområde med lek- och sportytor.



Figur 9 Flygfoto över planområdena. Norra planområdet sett från nordost till vänster, södra planområdet sett från sydväst till höger. Bild: Stadsbyggnadsförvaltningen

Det södra planområdet karaktäriseras av tall med inslag av gran och björk men det återfinns också större gräsmattor med sälg, lönn, björk och andra lövträd.

Vegetation, fauna

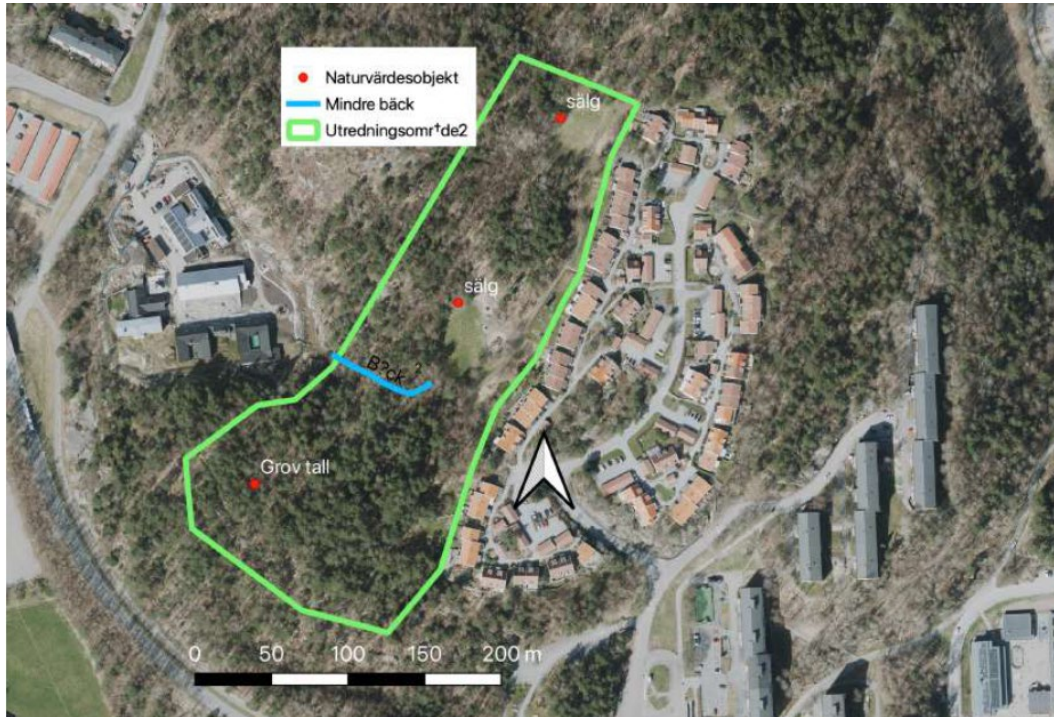
En naturvärdesinventering har genomförts under våren 2023. Inventeringen skedde både i norra och södra planområdet. Totalt har 9 naturvärdesobjekt avgränsats i norra delen, varav 2 bedöms inneha ett påtagligt naturvärde motsvarande naturvärdesklass 3 och 7 ett visst naturvärde motsvarande naturvärdesklass 4.



Figur 10 Naturvärdesobjekt i norra planområdet. Bild: Naturcentrum

Norra området består av flertal olika skogliga miljöer. I väster finns ett större barrdominerat skogsparti samt ett område med lövskog längs Plutovägen och ned i en rasbrant. Barret domineras av tall med inslag av gran och triviallöf. Det finns även en del död ved i området. Centrala delen av området består av barrdominerad blandskog, främst med gran och tall men även ett parti med hassel i nordöst och uppvuxen gräsmark. Det

Södra planområde består av tall med inslag av gran och björk. Björkarna och granarna är oftast gamla, flerstammiga och bitvis ihåliga. Björken dominerar främst i det mindre bäckstråket i området. I hela området finns spritt med död ved i form av klena torrträd. På de döda träden finns både björkticka, klibbticka och fnöskticka. I området finns två stora gräsmattor, runt dessa finns sälg, lönn, björk och andra lövträd.



Figur 13 Värdeelement i södra planområdet. Bild: Naturcentrum

Fåglar

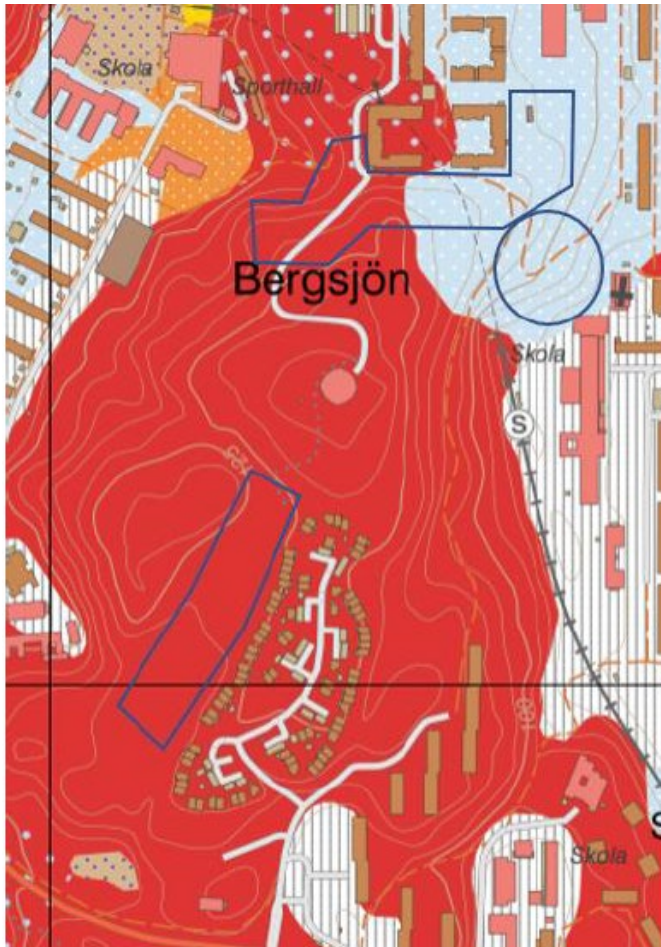
Naturvärdesinventeringen inkluderande också en häckfågelinventering. Totalt noterades 38 fågelarter, varav åtta återfinns på den svenska rödlistan eller i bilaga 1 i EU:s fågeldirektiv. De rödlistade arter som hittats inom utredningsområdet är björktrast, duvhök, grönfink, kråka, spillkråka, stare, svartvit flugsnappare samt ärtsångare. Flest av de rödlistade arterna noterades i den södra delen av planområdet, vilket också är det största sammanhängande objektet och där mänsklig störning bedöms vara lägst.

Fladdermöss

Göteborgs stad har tagit fram en landskapsanalys för fladdermöss. Analysen visar indikationer på att det kan finnas fladdermöss inom och intill planområdet. En fladdermusinventering ska genomföras till granskning av detaljplanen.

Geoteknik

Planområdet utgörs till allra största del av bergsområden, berget går antingen i dagen eller täcks av ett tunt jordlager (se figur 14). I nordost återfinns ett jordlager av sandmorän som enligt SGU:s jorddjupskarta har en varierande mäktighet kring 1–5 meter.



Figur 14 Geologin i planområdet enligt SGU:s jordartskarta. Rött motsvarar Urberg, rött med prickar motsvarar morän och blått område med prickar motsvarar sandig morän. Ungefärligt planområde inom blåa streck. Bild: SGU

Södra planområdet är relativt plant längs områdets östra sida. Längs områdets nordvästra sida finns berg i dagen med större höjdskillnader. Jorddjupet är mindre än 1 meter inom största delen av området. Del av området, längre norrut mot vattentornet kunde varken fast mark eller berg verifieras. Jorddjupet överstiger här 1 meter och området är tidvis mycket blött (se figur 15) vilket tyder på att det är en jordfylld svacka eftersom berget går i dagen vid plangränserna på båda sidorna.



*Figur 15 Gräsyta i södra planområdet, vid befintlig fotbollsplan, vilken tidvis under året står under vatten.
Bild: Norconsult*

Norra planområdet har större nivåskillnader. Marken i de centrala delarna är något planare och sluttar från söder mot norr. I planområdets östra del sluttar marken ner mot sydost (se figur 16), mot Ryndbacken. Hela områdets jordlager utgörs av blockig sandmorän ovan berg. Jorddjupet bedöms till cirka 0,2–0,6 meter djupt för större delen av området. Ryndbackens brantaste slänter går mot Bergsjöns kyrka och Bergsjöskolan. Inom Ryndbacken är jorddjupet osäkert, dock visar SGU:s jorddjupskarta att det varierar mellan 3–5 meter. Fyllnadsmaterial finns i området vid markyta.



Figur 16 Slänt från befintlig gångväg ner mot Rymdtorgets spårvagnshållplats. Bild: Norconsult

Planområdets slänter utgörs av berg med ringa jorddjup, tidigare utredningar och platsbesök bekräftar bedömningen. Planområdet är därmed stabilt för såväl befintliga förhållanden som efter planens genomförande. Den befintliga goda stabiliteten bekräftas av SGU:s förutsättningskarta för skred i finkorniga jordar.

Bergteknik

Berget inom planområdena har karterats och klassificerats som en ögongnejs. SGU har även karterat granit inom området men denna har inte kunnat återfinnas inom detaljplaneområdena. Berget inom undersökningsområdet består till största delen av flata, rundade hällar och varierar i topografi. Ställvis förekommer branta, nästan vertikala, bergsslänter på mellan 2–3 meters höjd (se figur 17). Sprickintensiteten i bergmassan är låg med sprickavstånd på mellan 1–3 meter, bitvis även över 3 meter.



Figur 17 Typiskt bergsområde inom detaljplaneområdet. Rundade hällar med få sprickor. Exempel på nästan vertikalt stupande slänt till höger i bild. Bild: Norconsult



Figur 18 Exempel på block som ligger stabilt på berget. I övrigt rundade och flata hällar. Bild: Norconsult



Figur 19 Det södra planområdet består av flat hållmark med tunt jordtäckte. Bild: Norconsult

Bergsområdena inom planområdet har karterats och besiktigats. Det föreligger ingen rasrisk i bergmassan eller risk för enskilda blockutfall. De vertikalt stupande slänterna bedöms inte innebära någon risk då de helt saknar lösa block eller sprickor som kan bilda lösa block i framtiden.

Radon

Radonhalten inom planområdena klassificeras som låg- till normalradonmark.

Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse

Bergsjön byggdes i slutet på 60-talet. Stadsdelen byggdes inom ramen för miljonprogrammet och utgör ett bra exempel på dåtidens byggnadsstil, med stark modernistisk arkitektur. I Bergsjön centrum och vid Rymdtorget, cirka 250 meter från norra planområdet, är hustyperna i området karaktäristiska för de tidiga miljonprogrammen med huslängor i tre - åtta våningar med fasader i tegel eller betongelement.

Norra planområdet nås via Stjärnbildsgatan. Längs gatan ligger bostadsbebyggelse i tre till fyra våningar. Byggnaderna är främst uppförda i trä och tegel.



Figur 20 Befintlig bebyggelse angränsande till norra planområdet. Bild: Exploateringsförvaltningen

Södra planområdet nås från Stratosfärgatan och i anslutning till södra planområdet finns bostadsbebyggelse i form av radhus om en till två våningar. Bebyggelsen är uppförd i trä.



Figur 21 Befintliga bebyggelse angränsande till södra planområdet. Bild: Exploateringsförvaltningen

Båda planområdena är idag obebyggda, förutom en befintlig parkstuga i norra planområdet, och det finns inte heller några kända fornlämningar.

Sociala förutsättningar

Inväntarantalet i Bergsjön är runt 18 300 antal invånare (Göteborgs stad, 2025). Det finns en högre andel utlandsfödda jämfört med genomsnittet i Göteborg. Bergsjön är klassat, enligt Polisen, som ett så kallat *Särskilt utsatt område* sedan 2015. Den socioekonomiska statusen är låg i området och kriminalitet påverkar lokalsamhället.

Viss utveckling har skett i Bergsjön den senaste decenniet, ett kulturhus har byggts vid Rymdtorget, upprustning av Rymdtorget har iordningställts, bostadsbolaget Familjebostäder har uppfört en lekplats norr om Rymdtorget samt en utveckling för rekreation och bad vid sjön i bergsjön.

Den största delen av bostadsbeståndet utgörs av hyresrätter i flerfamiljshus och största bostadsbeståndet tillhör Familjebostäder AB.

Under dialogprocessen med boende i samband med social- och barnkonsekvensanalysen har det framkommit att den södra delen av planområdet upplevs som ett tryggt område med öppna grönytor som används av boende vid Stratosfärgatan samt skolklasser och besökare.

Upplevelsen i den norra delen av planområdet är att skogsområdet upplevs otryggt och otillgängligt för boende i närområdet. Gångstråken Rymdbacken och Stjärnbildsbacken upplevs som otrygg på kvällar. Lekplatsen och fotbollsplanen i norra delen av planområdet upplevs som trygg och mycket verksamheter är förlagd här, som Solbackeskolan och sportklubbar. Under dialogprocessen framkom dock att barnen tycker att det saknas roliga aktiviteter på platsen.

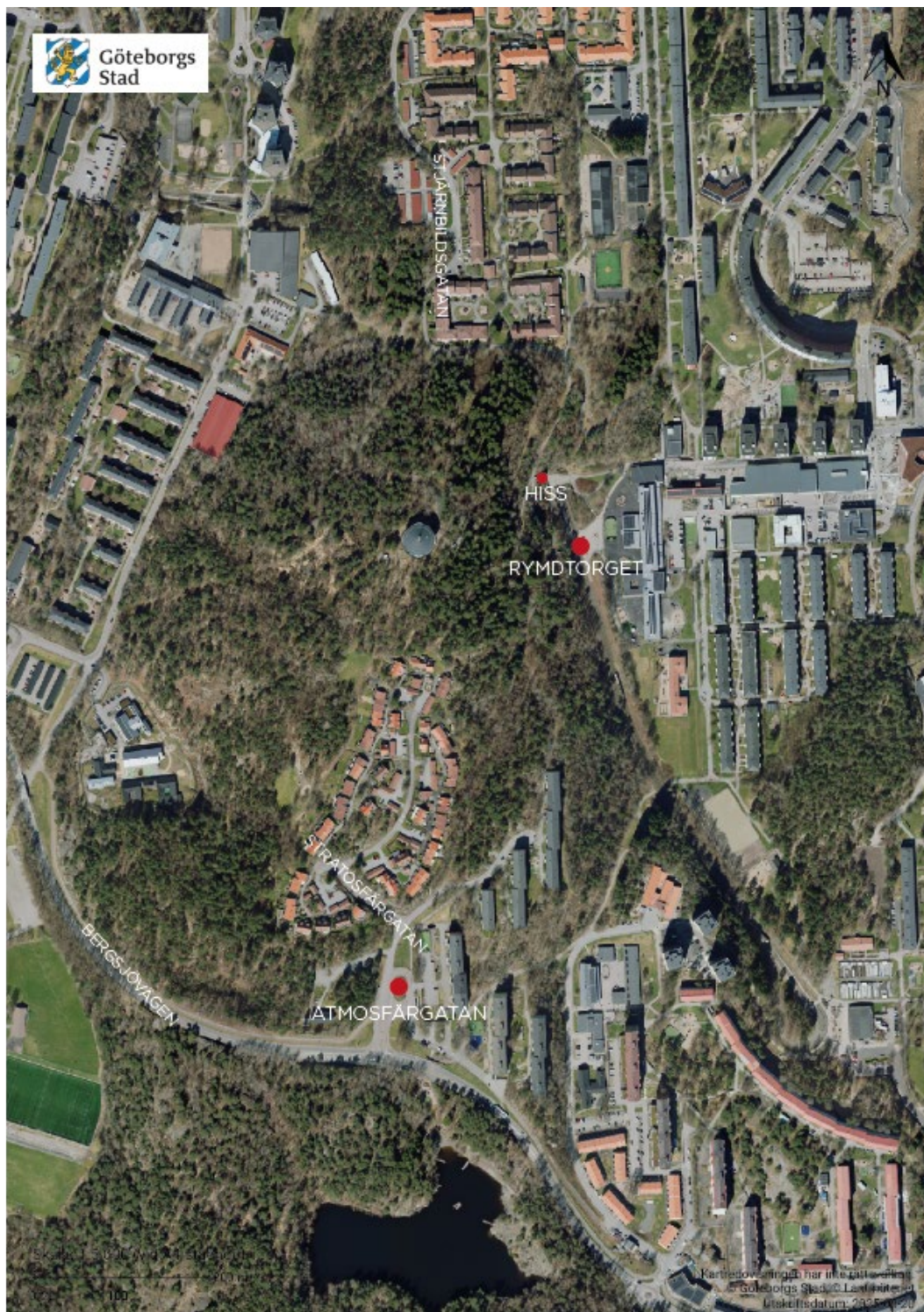
Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet

Norra planområdet har god tillgång till befintlig kollektivtrafik. Närmaste kollektivtrafikhållplats Rymdtorget är beläget cirka 300 meter från planområdets mitt. På grund av den stora kuperingen i området är gång- och cykelvägen från hållplatsen till planområdet relativt otillgänglig. Det finns dock en hiss som nås från plattformen, från hissen är det cirka 150 meter till planområdets mitt.

Norra planområdet nås med bil från Ljusårsvägen och vidare in på Stjärnbildsgatan. Området är utformat med gång- och cykelväg i nordsydlig riktning. Parkering finns i anslutningen till vändplanen vid Stjärnbildsgatan.

Södra planområdet har god tillgång till befintlig kollektivtrafik. Närmaste kollektivtrafikhållplats Atmosfärgatan ligger cirka 300 meter från planområdets mitt. Gatorna i området har trottoar för gående.

Södra planområdet nås med bil från Bergsjövägen och vidare på Stratosfärgatan. Genom naturområdet precis intilliggande planområdet finns en gångväg utrustad med belysning som leder upp till vattentornet. Parkering finns vid Stratosfärgatan.



Figur 22 Kollektivtrafik och angoringsgator till planområdena. Bild: Stadsbyggnadsförvaltningen.

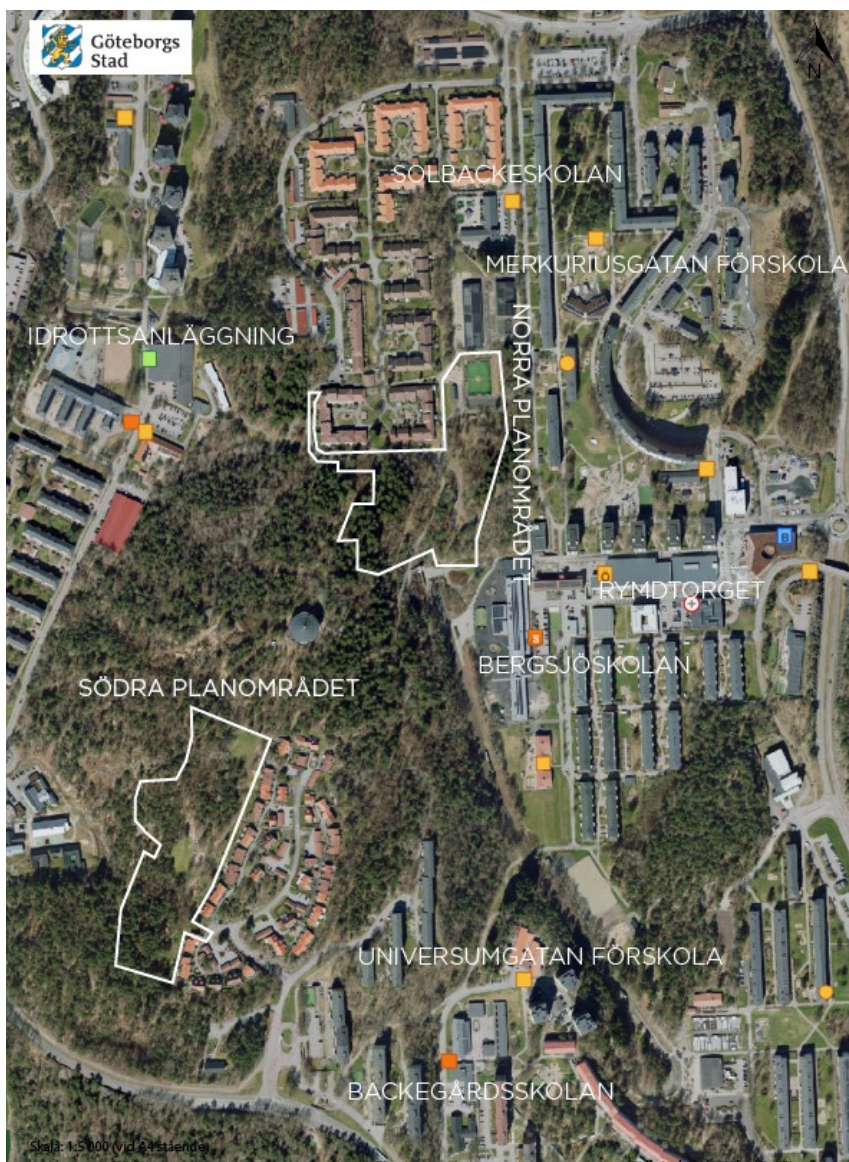
Service

Norra planområdet har god tillgång till kommersiell service, Rymdtorget ligger cirka 500 meter från planområdet. Vid Rymdtorget finns både vårdcentral, bibliotek, dagligvaruhandel, skola samt kulturhus. Norr om planområdet ligger Solbackeskolan F-6 tillsammans med anpassad grundskola. Skolan har kapacitet för 203 elever. Lokalerna

SAMRÅDSHANDLING

och skolgården tillhörande Solbackeskolan är tillgänglighetsanpassade för elever med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Merkurigatan förskola återfinns strax nordöst om planområde och har en kapacitet på 108 platser, under våren 2025 var inte alla platserna fyllda. I anslutning till Solbackeskolan och precis norr om planområdet finns konstgräsplan, basketbollplan och lekplats. Väster om norra planområdet finns idrottsanläggningen Sandeklevshallen.

Södra planområdet ligger cirka 1 kilometer från Rymdtorget. Rymdtorget erbjuder service enligt ovan. Närmaste grundskola är Backegårdsskolan F-6 och precis intill ligger Universumsgatan 2 förskola. Backegårdsskolan har kapacitet för max 326 elever, idag har grundskolan cirka 270 elever. Lokalerna och skolgården tillhörande Backegårdsskolan är tillgänglighetsanpassade för elever med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Förskolan har en kapacitet på 54 platser vilka alla våren 2025 var upptagna.



Figur 23 Kommunal och kommersiell service i närheten av planområdena. Bild: Stadsbyggnadsförvaltningen

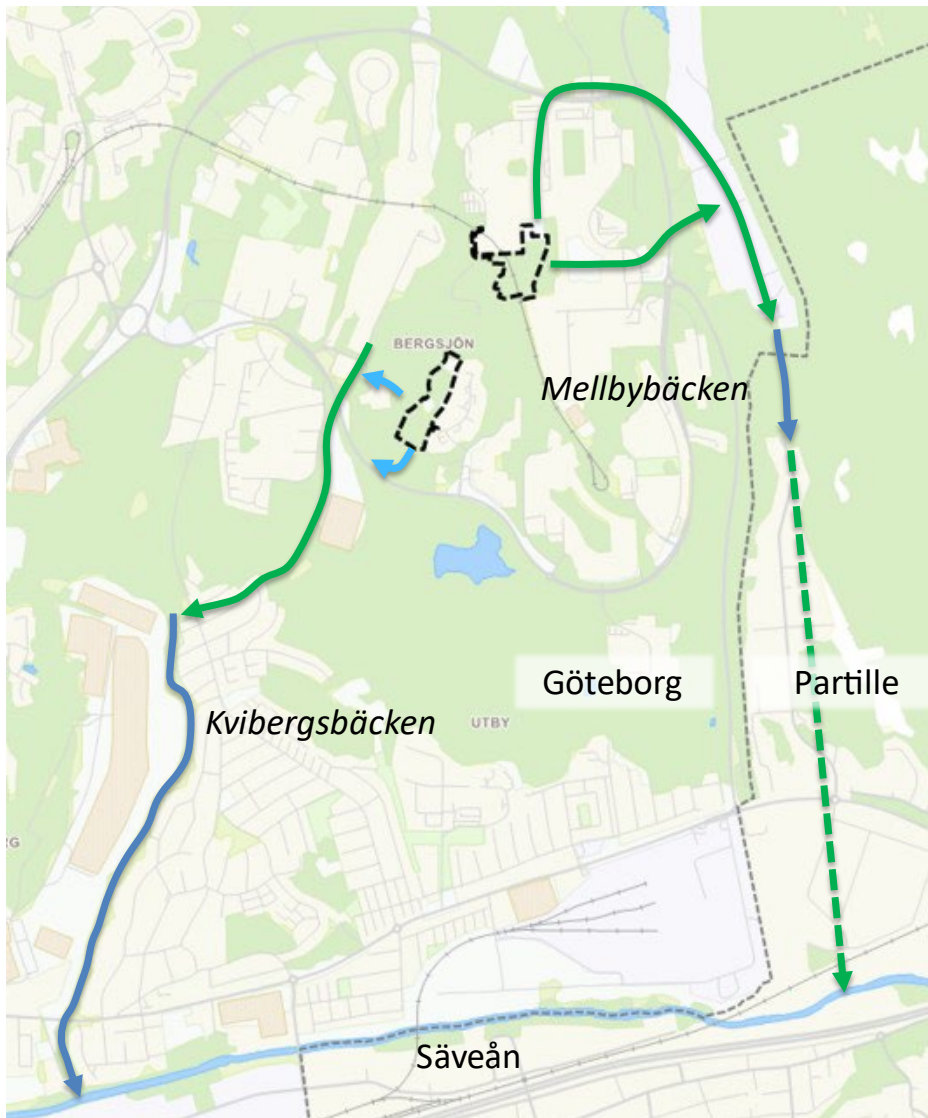
Teknisk försörjning

Vatten och avlopp (VA)

Det finns vatten- och avloppsledningar inom båda planområdena. I norra planområdet är dessa placerade i den nordligaste delen av planområdet och i södra planområdet är dessa placerade i södra delen av planområdet. Kapaciteten för befintligt dricksvatten- och spillvattenledningsnät är tillräcklig för att kunna ansluta tillkommande bebyggelse.

Dagvatten

Dagvatten från planområdet avleds till två olika recipienter vilket illustreras översiktligt i Figur 24. De två områdena ligger högt upp i respektive avrinningsområde.



Figur 24 Avledning av dagvatten från planområdet. Gröna pilar visar ledningsnät och blå pilar bäck.

Inom det norra planområdet avleds dagvattnet som kommer från naturmarken ytligt via dike och via Kretslopp och vattens befintliga dagvattenledning längs Stjärnbildsgatan, se Figur 25. Delar av delavrinningsområdet avleds diffust, över naturmark österut mot Rymdtorget. Det finns ett nedsänkt instängt område (röd cirkel) med en gallerbrunn i botten som antas avledas i Stadsmiljöförvaltningens ledningar (kartunderlag saknas)

SAMRÅDSHANDLING

innan det ansluts till Kretslopp och vattens ledningsnät. Via Kretslopp och vattens ledningsnät avleds dagvattnet vidare till Mellbybäcken som går genom Partille kommun och mynnar ut i Säveån. Eventuellt avleds den allra nordvästra delen av det norra planområdet norrut och vidare mot Lärjeån, norr om planområdet. Det bedöms dock vara en så pass liten yta som idag redan är hårdgjord och bedöms ha en låg föroreningsbelastning (under 2000 ÅDT) i framtiden.



Figur 25 Befintlig dagvattenavledning inom norra delområdet. Röd cirkel markerar befintlig lågpunkt. Blå pilar visar yttliga avrinningsvägar.

Inom det södra planområdet avleds dagvattnet i befintlig situation i diken/ bäckar och främst i västlig riktning. En mindre del av det södra planområdet avleds söderut. Längs områdets västra sida finns dike/blöta partier, se Figur 26. Dagvatten från det södra planområdet avleds i naturmark och sedan via dagvattenledningar till Kvibergsbäcken som sedan mynnar ut i Säveån.

Kretslopp och vatten har inga befintliga dagvattenledningar inom området. Vid platsbesök har brunnar inom Stadsmiljöförvaltningens (tidigare Park- och naturförvaltningen) område identifierats men dessa finns ej karterade och det saknas i dagsläget underlag som beskriver dagvattensystemet i området. Nedströms planområdet har Stadsmiljöförvaltningen (tidigare Trafikkontoret) ledningar som avleder dagvatten längs med Bergsjövägen och Kretslopp och vatten har dagvattenledningar längs med Sjustjärnan.

Bostadsområdet öster om det södra planområdet, Bergsjöplatån, är en gemensamhetsanläggning för bland annat dagvattenanläggningar. Bergsjöplatån ligger högre beläget och från en del av området infiltrerar dagvatten till berört planområde via ledningar (se lila pilar i figur 26) som mynnar ut i makadamfyllda slänter/stenkistor (beskrivet i Fastighetsrapport för Bergsjön GA:5). Bedömningen är att område om ca 7000 m² avleds från Bergsjöplatån genom det södra delområdet. Planområdets södra del dräneras troligen via utlopp västerut (röd ring i figur 26).

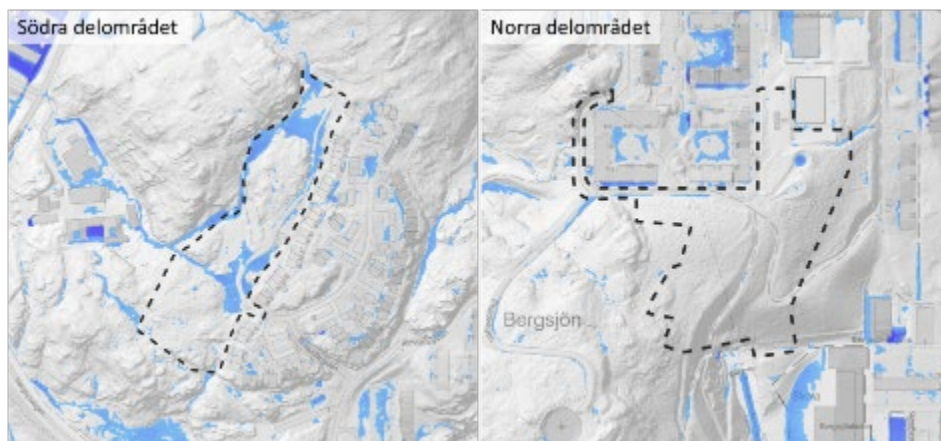


Figur 26 Befintlig dagvattenavledning inom det södra delområdet. Blå pilar visar ytliga avrinningsvägar. Lila pilar visar troligt tillrinning från befintligt bostadsområde. Röd cirkel visar troligt utlopp.

Skyfall

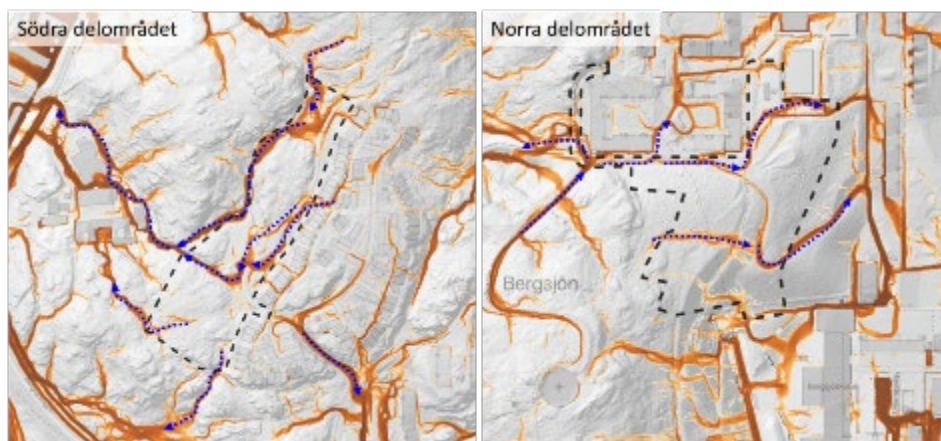
Det södra delområdet (se figur 27 t.v.) är generellt flackt och lågpunkter med vattendjup på över 20 cm syns vid lekplats, intill gångvägen in i området samt vid den sankta gräsplanen norr i delområdet. Även i befintliga diken och bäckar i området uppgår vattendjupet till över 20 cm. Samlad volym för lågpunkterna intill gångväg och lekplats uppskattas variera mellan 140 m³ (Scalgo) till 310 m³ (KoV) beroende på skyfallsmodell.

Det norra delområdet (se figur 27 t.h.) har generellt sluttande mark och ligger högt upp i avrinningsområdet, därför samlas inte mycket vatten inom området. I Figur 18 (t.h.) syns vattensamlingar vid befintligt dike och intill bebyggelse vid Stjärnbildsgatan där vattendjupet vid vissa punkter överstiger 20 cm. Vatten samlas även i lågpunkt där det finns en gallerbrunn i botten. Tillrinningen till lågpunkten bedöms endast vara från nedfarten till den, inte från omkringliggande mark eller vägar. Det saknas kartunderlag som visar brunn och ledning från lågpunkten och i båda skyfallsmodellerna är lågpunkten därför ett instängt område. Trots saknat underlag antas att modellerad volym och varaktighet bör vara lägre eftersom lågpunkten kan avvattnas. Modellerad volym i lågpunkten varierar mellan 40 m³ (KoV) till 130 m³ (Scalgo) beroende på skyfallsmodell.

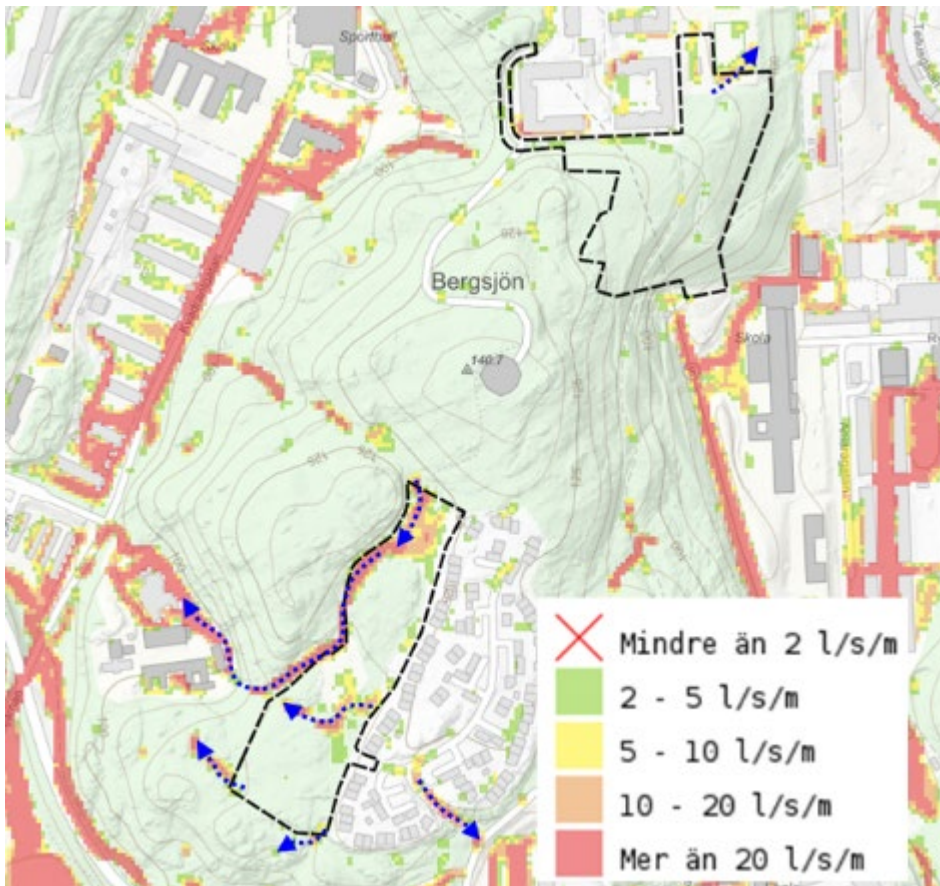


Figur 27 Maximalt vattendjup vid befintlig skyfallssituation vid 100-årsregn med klimatfaktor. Planområdesgräns visas med svart streckad linje. Södra området till vänster och norra området till höger. (Källa: Scalgo DynamicFlood).

I Figur 28 och Figur 29 visas ytvattenflöden och schematisk flödesriktning vid ett klimatanpassat 100-årsregn. Scalgo DynamicFlood fångar mer detaljer hur vatten rinner från Bergsjöplatån in i det södra planområdet (högre upplösning fångar mindre utrymmen mellan byggnader) samt mer detaljer i avrinningen generellt i det norra området som saknas i KoVs skyfallsmodell. Eftersom stora delar av planområdena är naturmark eller parkmark där det ändå inte finns ledningsunderlag i KoVs skyfallsmodell bedöms resultaten från Scalgo på dessa platser också vara representativa.



Figur 28 Ytvattenflöden vid befintlig skyfallssituation vid 100-årsregn med klimatfaktor. Flödesriktning illustrerad med blå pilar. Planområdesgräns visas med svart streckad linje. Södra området till vänster och norra området till höger. (Källa: Scalgo DynamicFl)



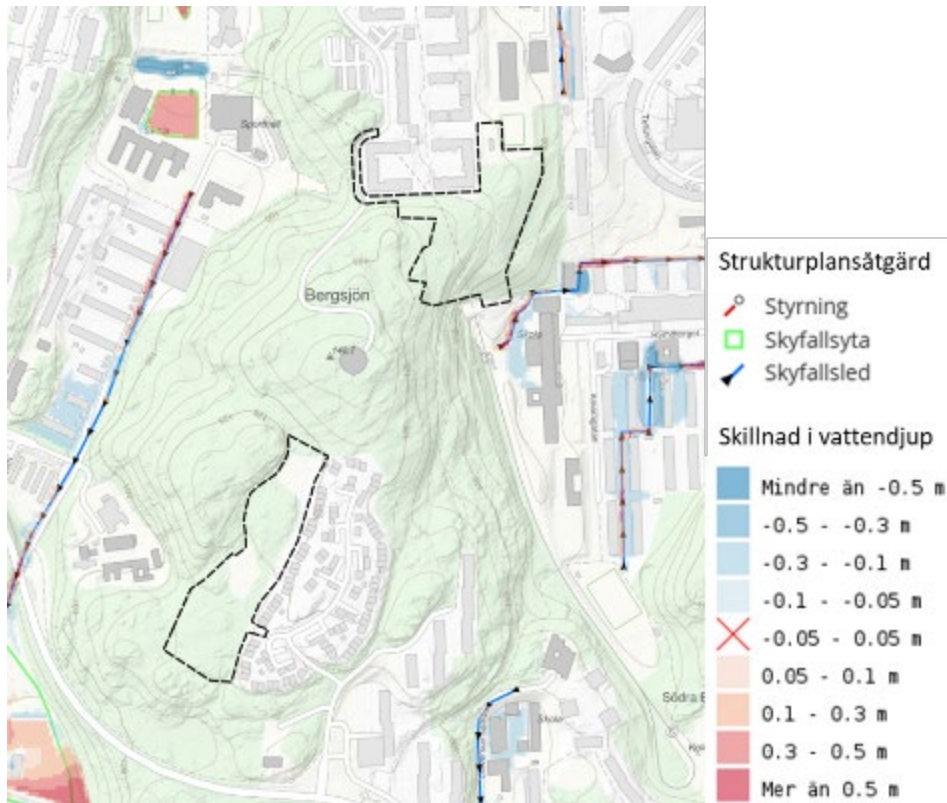
Figur 29 Ytvattenflöden vid befintlig skyfallssituation vid 100 års-regn med klimatfaktor. Flödesriktning illustrerad med blå pilar. Planområdesgräns visas med svart streckad linje. (Källa: Strukturplan, KoV).

Strukturplansåtgärder

Som ett led i klimatsäkringsarbetet har Göteborg stad tagit fram ett geografiskt planeringsunderlag, även kallade strukturplan för översvämningar. Metoden beskrivs i Strukturplan för hantering av översvämningrisker - Metodbeskrivning (Kretslopp och vatten; DHI, 2021). Strukturplanen innehåller åtgärder som fördröjer och avleder skyfallsvatten i syfte att minska negativa konsekvenser på den befintliga bebyggelsen

Strukturplanerna pekar ut lågpunkter och öppna platser i landskapet som är lämpliga för skyfallshanteringen. Åtgärderna i strukturplanerna har inte avvägts mot andra intressen, utan är i detta skede ett planeringsunderlag som behöver kompletteras med ytterligare åtgärder vid exploatering och detaljplanering.

Det finns inga strukturplansåtgärder utpekade inom de två delområdena men däremot utanför planområdet, se Figur 30. I Figur 30 visas också skillnad i vattendjup (m) mellan befintligt läge och om strukturplansåtgärder skulle genomföras. Det visar att implementering av strukturplansåtgärder inte har någon effekt inom planområdet. Genomförande av detaljplanen bedöms inte påverka möjligheten att genomföra strukturplansåtgärder och därmed kommer de inte utredas vidare inom ramen för denna detaljplan.



Figur 30 Planområdet (svarta streckade linjer) samt strukturplansåtgärder.

Högvatten

Planområdet påverkas inte av höga vattennivåer i havet.

Planområdet påverkas inte av höga flöden i vattendrag.

Brandvatten

Det finns brandposter inom den norra delen av norra planområdet och i närheten av den södra delen av södra planområdet. Ytterligare brandposter kan tillkomma efter samråd med Räddningstjänsten.

Värme, el och tele

Det finns goda förutsättningar för att dra fram el och fiber till nya bostäder. Fjärrvärme finns i området, men kommer behöva byggas ut om det blir aktuellt för de nya bostäderna.

Risk och störningar

Buller

En bullerutredning har upprättats enligt PBL 4 kap 33a§. Bullerutredningen innehåller en redovisning av beräknade värden för omgivningsbuller. Utredningen sammanfattas nedan:

De riktvärden som ska följas är riktvärden enligt förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader.

SAMRÅDSHANDLING

Utomhus	Högsta trafikbullernivå, frifältsvärden	
	Ekvivalent ljudnivå, $L_{pA,eq}$	Maximal ljudnivå, L_{pAFmax}
Vid fasad till bostad	60 dBA ^{a)}	-
Vid fasad till bostad om högst 35 m ²	65 dBA	-
På uteplats (om sådan ska anordnas i anslutning till bostaden)	50 dBA	70 dBA ^{b)}

a) Om den angivna ljudnivån ändå överskrids bör:

1. Minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden och
2. minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

Vid en sådan ändring av en byggnad som avses i 9 kap. 2 § första stycket 3 a plan- och bygglagen (2010:900) gäller i stället för vad som anges i a) 1. att minst ett bostadsrum i en bostad bör vara vänt mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden.

b) Om 70 dBA maximal ljudnivå ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.

Figur 31 Riktlinjer från förordningen. Bild: efterklang

Trafikbulerutredningen har utgått från såväl vägtrafik som spårtrafik. För att uppskatta framtida alstring har trafiken räknats upp till 2045 enligt Trafikverkets EVA-modell. Siffrorna nedan innebär således troligen en överskattning av trafiken.

Vägtrafik

Nedan sammanställs trafikdata som legat som underlag till bullerutredningen. Vägar i kursiv text är antaganden baserat på antal bostäder/byggnader vägen når.

Väg	Hastighet km/h	ÅDT 2045	Andel medeltung trafik (%)	Andel mycket tung trafik (%)
Bergsjövägen, Gunnilse, Östra	50-70	12 900	4,9	7,4
Bergsjövägen, Gunnilse, Södra	50-70	5200	5,0	7,5
Ljusårsvägen, Göteborg	50-70	7700	2,9	4,3
Rymdtorget	50	3600	6,0	0,7
Mellbyleden	70	17 300	4,0	6,0
Gärdsåsgatan	50	1000	10	
Siriusgatan	50	3000	1	
<i>Sjustjärnan</i>	50	300		
<i>Stora Björn</i>	50	500		
<i>Atmosfärgatan</i>	50	500		
<i>Stratosfärgatan</i>	50	300		
<i>Norra området alstring</i>	50	200		
<i>Södra området alstring</i>	50	110		

Figur 32 Sammanställd trafikdata. Bild: efterklang

Spårtrafik

Data för antal spårvagnar har erhållits från Västtrafik och är en prognos för 2030. Fördelning över dag, kväll och natt har utgått från dagens dygnsfördelning.

<i>Fordonskategori</i>	<i>ÅDT 2030 kl 06-22</i>	<i>ÅDT 2030 kl 22-06</i>	<i>Tåg medel i meter</i>	<i>Hastighet km/h</i>
Spårvagn M33	465	45	30	50

Figur 33 Sammanställd spårtrafikdata. Bild: efterklang

Luftkvalitet

Miljöförvaltningens översiktliga beräkningar av kvävedioxidhalterna i Göteborg visar att halterna av kvävedioxid klart underskrider miljökvalitetsnormernas gränsvärden i planområdena. Nedan visas beräknade halter för år 2018. Miljökvalitetsnormens gränsvärde för 98-percentilen av dygnsmedelvärden är 60 µg/m³.

Kvävedioxid är den luftförorening som i högst grad överskrider sina gränsvärden i Göteborg. På platser där halterna av kvävedioxid ligger klart under MKN är därför risken liten att någon annan luftförorening överskrider gränsvärdena i sin respektive miljökvalitetsnorm.

Spårvagnstunnel

Direkt under norra planområdet löper spårvägstunnel 53, i berg. Spårvagnstunneln förbinder spårvagnshållplatserna Station Teleskopgatan och Station Rymdtorget. Tunneln byggdes under 60-talet. Baserat på kända bergförhållanden och 20 meter bergtäckning bedöms stabiliteten i Tunnel 53 inte påverkas negativt av den ökade belastningen planförslag medför.



Figur 34 Bilden visar spårvägens dragning. Bild: Stadsbyggnadsförvaltningen

Detaljplanens innebörd och genomförande

Detaljplanen möjliggör för främst bostadsändamål men också BmSS, gata, gång- och cykelväg, park och natur. Bebyggelsen samt allmänna gator och parker beskrivs nedan.

Delar av kvartersmarken är markanvisad till Göteborgs Egnahems AB, FB Bostad AB och Utbybergen AB av dåvarande fastighetsnämnden och har förlängts vid flertalet tillfällen av exploateringsnämnden. Avtal om genomförande av detaljplanen kommer att tecknas med exploatörerna. Del av kvartersmarken i Rymdbacken ägs och utvecklas av Exploateringsförvaltningen.

Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. Exploatör ansvarar för utbyggnad av kvartersmark.



Figur 35 Illustrationsplan som visar både norra och södra planområdet. Bild: Exploateringsförvaltningen

Bebyggelse

Bostäder norra planområdet

I det norra området nås den nya bebyggelsen genom en förlängning av gatan från Stjärnbildsgatan. Bebyggelse placeras dels längs förlängningen av Stjärnbildsgatan, dels längs en ny kvartersgata i nord-sydlig riktning från Stjärnbildsgatan. Ny lokalgata benämns som "övre stjärnbildsgatan" i samrådshandlingen.

Bostäderna (**B**) ges en byggrätt om byggnadsarea (BYA) inom användningsområdet (**e₃ - e₇, e₉, e₁₃, e₁₄**). Totalt i norra planområdet möjliggörs cirka 4100 kvadratmeter BYA. Bebyggelsen uppförs som radhus, parhus eller friliggande villor (**f₁**).

Inom användningsområdet behöver huvudbyggnad placeras minst 6 respektive 5 meter från GATA (**p₁, p₃**). Majoriteten av användningsområdet förses med prickmark mot plangräns för att säkerställa respektavstånd till naturmark.



Figur 38 Planerad bebyggelse längs den nya föreslagna gatan "övre stjärnbildsgatan". Bild: Radar arkitektur

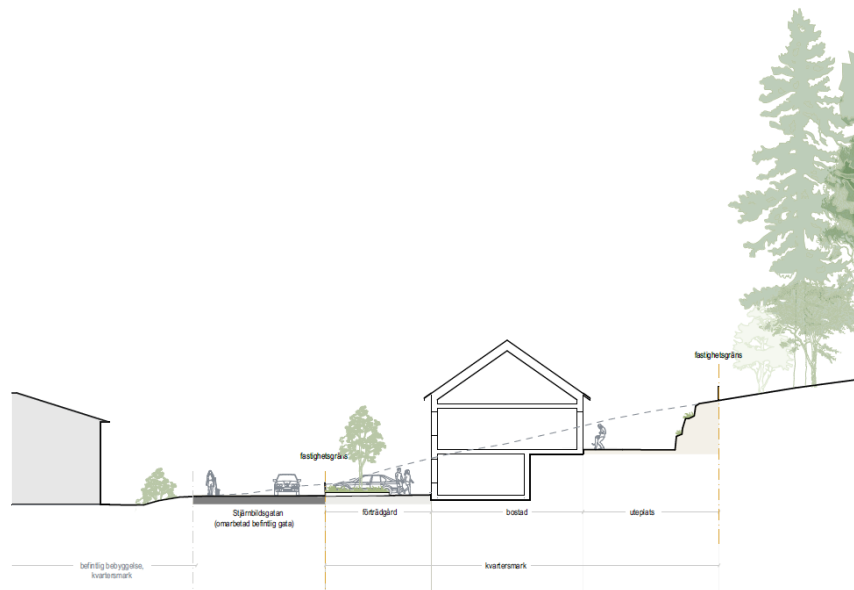


Figur 39 Planerad bebyggelse längs Rymdbacken. Bild: WHAT arkitektur

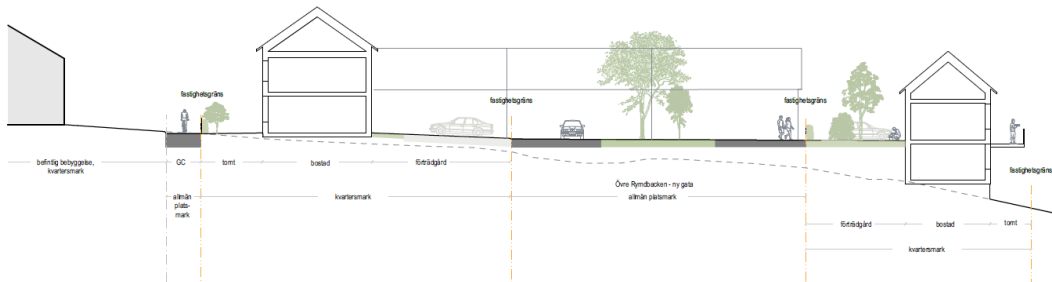
Höjden på bebyggelsen längs Stjärnbildsgatan och Rymdbacken regleras genom en nockhöjd om +111,5 - +124,5 meter över nollplanet (**h₂ - h₁₂**). Detta innebär en nockhöjd

SAMRÅDSHANDLING

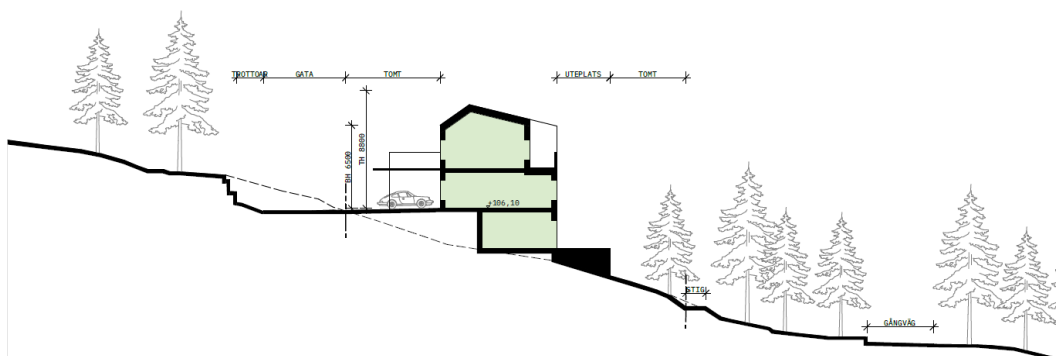
på bebyggelsen om cirka 6–7,5 meter från gatuplan. Längs Övre Stjärnbildsgatan regleras höjden genom en nockhöjd om 10,5 meter (h_1).



Figur 40 Sektion som visar befintlig bebyggelse till vänster, ny lokalgata och ny föreslagen bebyggelse till höger. Bild: Radar arkitektur



Figur 41 Sektion som visar befintlig bebyggelse till vänster, ny vändplan med rundkörning och ny föreslagen bebyggelse. Bild: Radar arkitektur



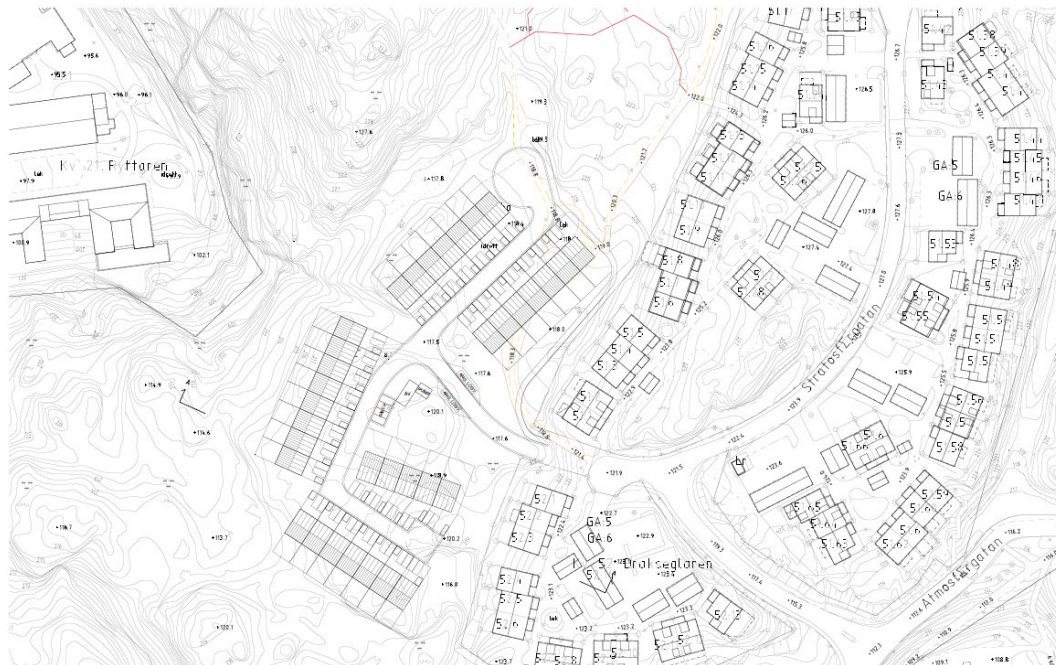
Figur 42 Sektion som visar ny föreslagen bebyggelse i Ryndbacken. Bild: WHAT arkitektur

SAMRÅDSHANDLING

Kvarteretsmarken förses på ett ställe centralt i området med **g₁** (gemensamhetsanläggning), korsmark och en byggrätt med största byggnadsarea om 20 m² (**e₁**) för att kunna säkerställa gemensam återvinningstation.

Bostäder södra planområdet

I det södra området nås den nya bebyggelsen via en ny gata som en förlängning från Stratosfärgatan.



Figur 43 Situationsplan över planerade bostäder i södra området. Bild: Högberg Gillner Arkitektur

Bostäder (**B**) planeras på båda sidor om nya planerad gatan och ges en byggrätt om byggnadsarea (BYA) inom användningsområdet (**e₈**, **e₁₁**, **e₁₂**). Totalt i södra planområdet möjliggörs cirka 2750 kvadratmeter BYA. Bebyggelsen uppförs som radhus, parhus eller friliggande villor (**f₁**).

Inom användningsområdet tillåts en nockhöjd om +127,5 - +128,5 meter över angivet nollplan (**h₁₃** - **h₁₅**), detta motsvarar en höjd på bebyggelse om cirka 9 meter från marknivå. Inom användningsområdet behöver huvudbyggnad placeras minst 6 respektive 5 meter från GATA (**p₂**, **p₃**). Användningsområdet förses med prickmark mot plangräns samt befintliga bostäder i stor del av planområdet för att säkerställa respektavstånd till befintlig bebyggelse och naturmark.



Figur 44 Sektion som visar planerad bostadsbebyggelse i södra delen. Befintliga bostäder till höger i bild.
Bild: Högberg Gillner Arkitektur

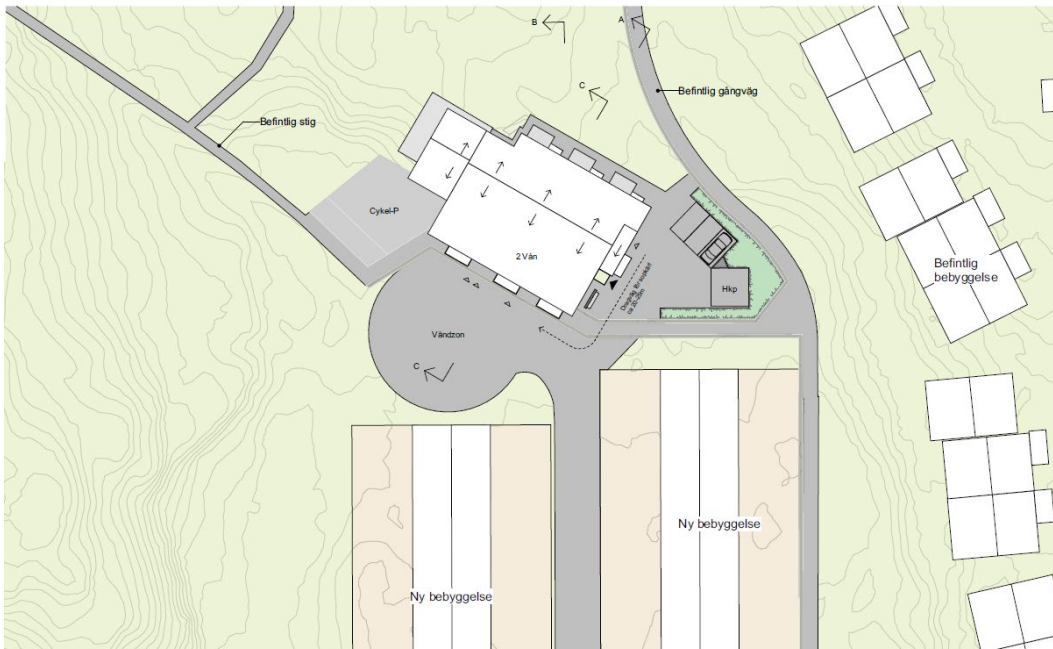
Kvarteretsmarken förses på ett ställe centralt i området med **g₁** (gemensamhetsanläggning), korsmark och en byggrätt med största byggnadsarea om 75 m² (**e₂**) för att kunna säkerställa besöksparkering och gemensam återvinningstation.



Figur 45 Flygvy som visar planerad bostadsbebyggelse i södra delen. Befintliga bostäder till höger i bild.
Bild: Högberg Gillner Arkitektur

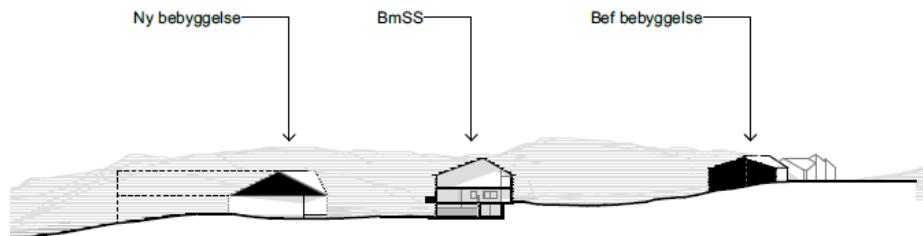
BmSS södra planområdet

I området planeras ett boende med särskild service (BmSS). Boende med särskild service är huvudanvändningen (**D₁**) för området men även bostäder (**B**) tillåts. Boendet nås genom ny gata likt bostäderna ovan.

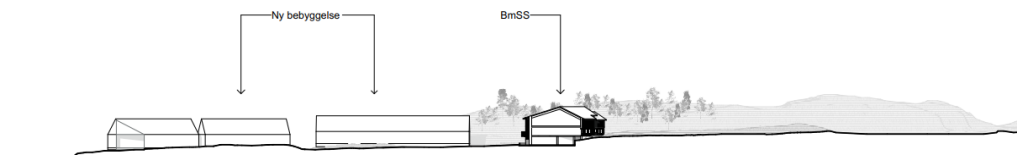


Figur 46 Situationsplan, Bild: Fredblad

BmSS placeras i norra delen av det södra området och ges en bygrätt om 500 kvadratmeter byggnadsarea (e_{10}). Höjden på bebyggelsen begränsas till nockhöjd om +132,5 meter över angivet nollplan (h_{16}). Detta innebär en nockhöjd om cirka 12,5 meter. Användningsområdet förses med prickmark mot plangräns för att säkerställa respektavstånd till naturmark.



Figur 47 Sektion som visar planerade radhus, BmSS och befintlig bebyggelse. Bild: Fredblad



Figur 48 Sektion som visar planerade radhus, BmSS och befintlig bebyggelse. Bild: Fredblad

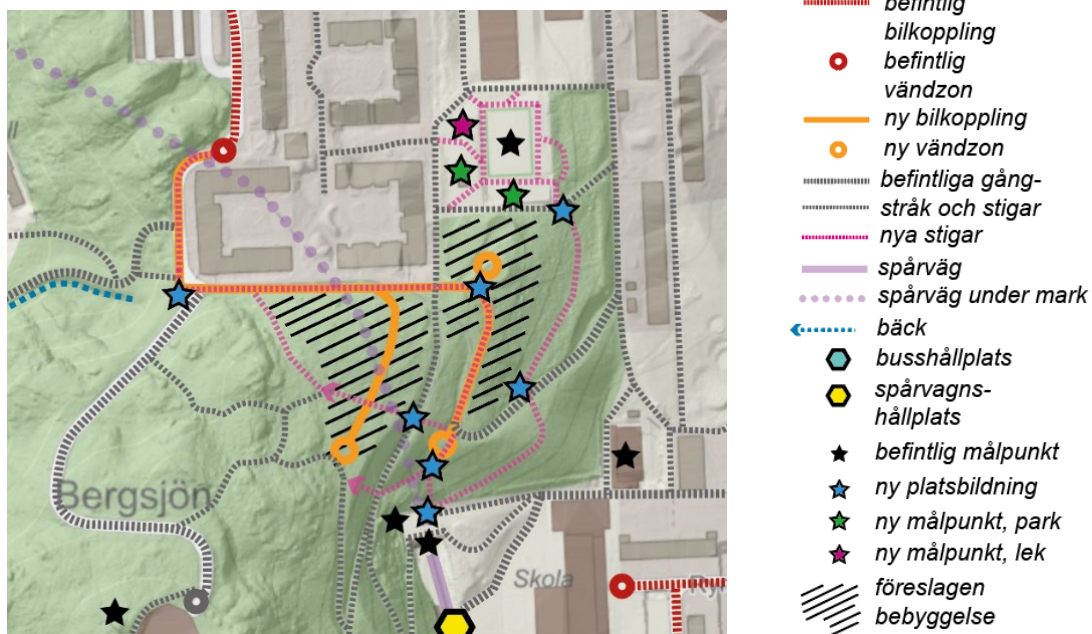


Figur 49 Flygvy som visar föreslaget BmSS. Bild: Fredblad

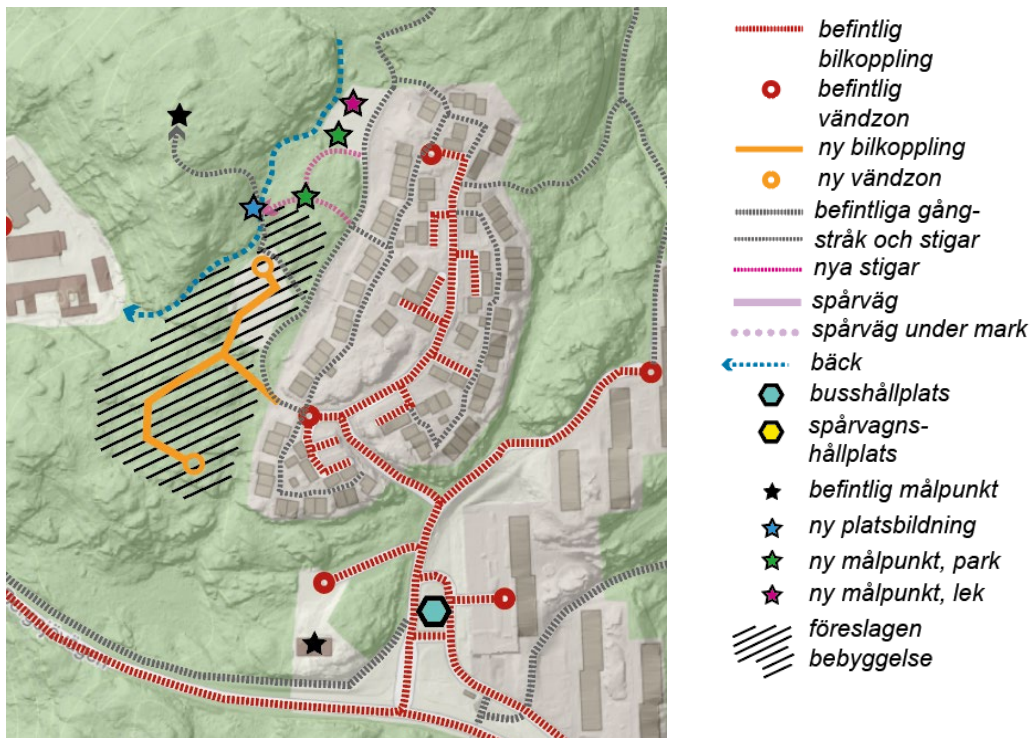
Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet

Gator, GC-vägar

I såväl norra som södra planområdet planeras flertal nya vägar, kopplingar och gångbanor. Åtgärderna för respektive planområde beskrivs mer ingående nedan.



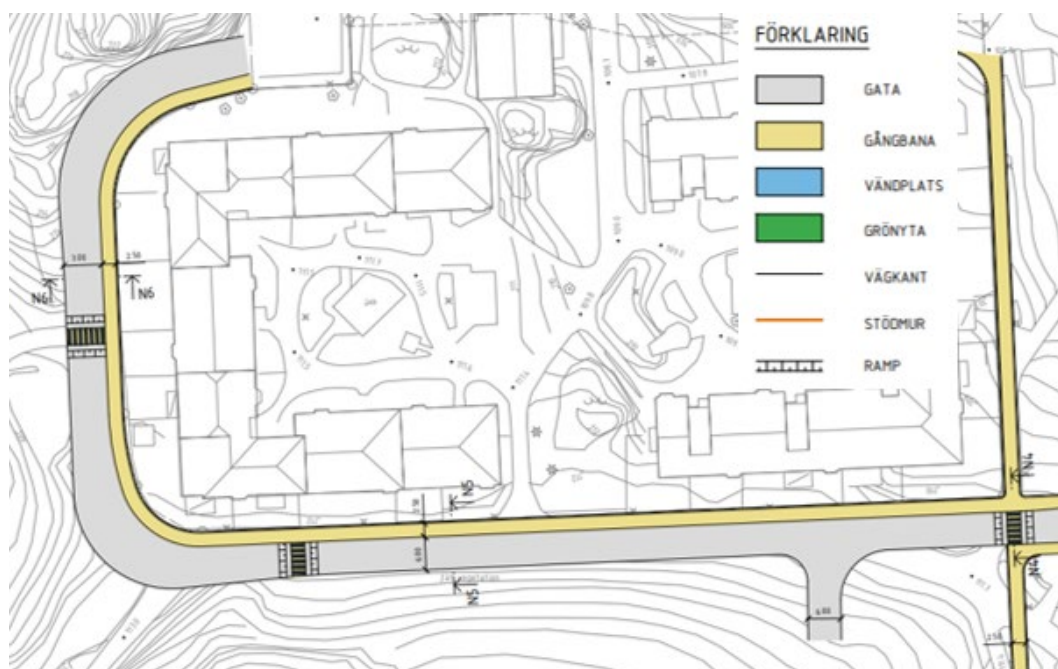
Figur 50 Trafikkopplingar och målpunkter, norra planområdet. Bild: WSP



Figur 51 Trafikkopplingar och målpunkter, södra planområdet. Bild: WSP

Norra planområdet

Planförslaget innebär att en del av Stjärnbildsgatan som hittills varit stängd för biltrafik öppnas upp för personbil och planläggs som allmän plats, **GATA₁** lokalgata. Gatan breddas och förses med separat gångbana och farthinder, gångbanan planläggs som **GCVÄG₁** gångväg. Stjärnbildsgatans körbana avslutas med en vändplats placerad på toppen av Rymdbacken.



Figur 52 Trafikförslag Stjärnbildsgatan. Bild: WSP



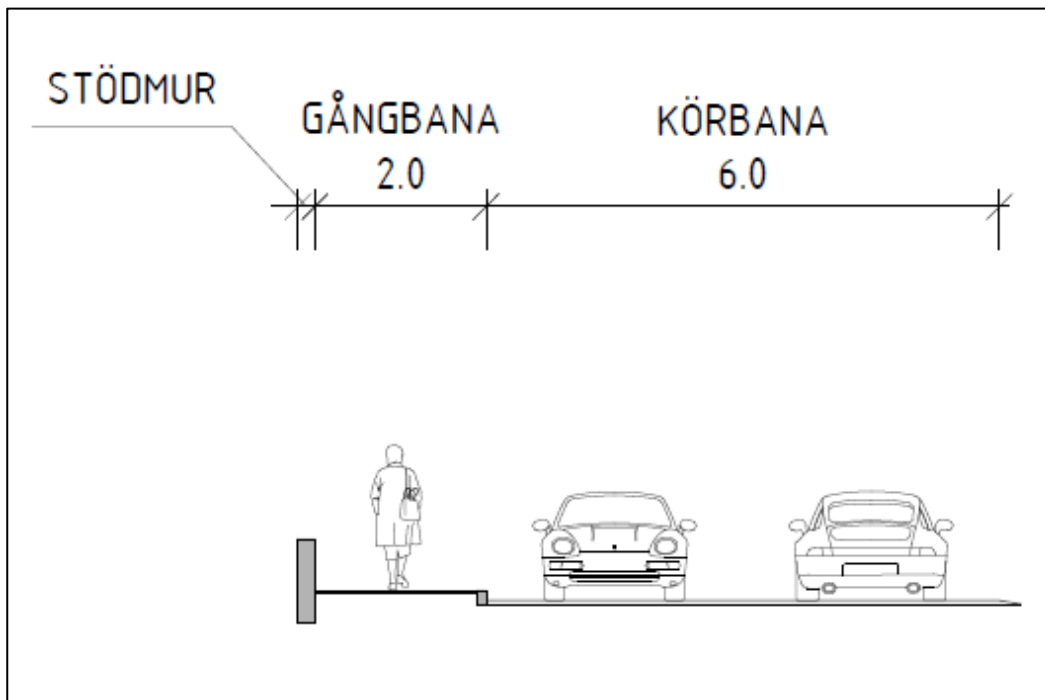
Figur 53 Trafikförslag Stjärnbildsgatan. Bild: WSP

För att möjliggöra en framtida trafikanslutning till exploatering i Rymdbackens södra och östra delar, sänks delar av vägbanan i övre delen av Rymdbacken. Den breda befintliga gångvägen på Stjärnbildsgatan och i västra Rymdbacken görs om till körbana, där cykel färdas i blandtrafik.

SAMRÅDSHANDLING

En separerad gångbana anläggs norr om Stjärnbildsgatan och väster om Rymdbacken. Gångbanan dockar an till gångstråket mellan Atmosfärsgatan (hissen), nytt planerat park- och lek område (se mer om under friytor och naturmiljö), via en upphöjd passage.

I mitten av Rymdbacken skapas en vändzon för personbil som även utformas som en platsbildning. Gångbanan upphör här och leds vidare i Rymdbackens befintliga gångstråk österut.



Figur 54 Sektion som visar gatubredder i Rymdbacken. Bild: WSP

I norra planområdet planeras även en ny kvartersgata med blandtrafik vilken ansluter söderut från Stjärnbildsgatan. Lokalgatan planläggs som kvartersmark, bostad och förses med prickmark. Gatan möjliggör bebyggelse med småhus med utblick över Rymdbacken, Atmosfärsgatan och utomhushissen. Lokalgatan avslutas med vändplats.



Figur 55 Den nya kvartersgatan är namngiven Övre Stjärnbildsgatan ovan. Bild: Radar arkitektur

Utanför planområdet planeras även naturstigar inom norra planområdet för att koppla ihop lekparken och rymdbacken.



Figur 56 Bilden visar föreslagen naturstig genom norra planområdet. Bild: Exploateringsförvaltningen

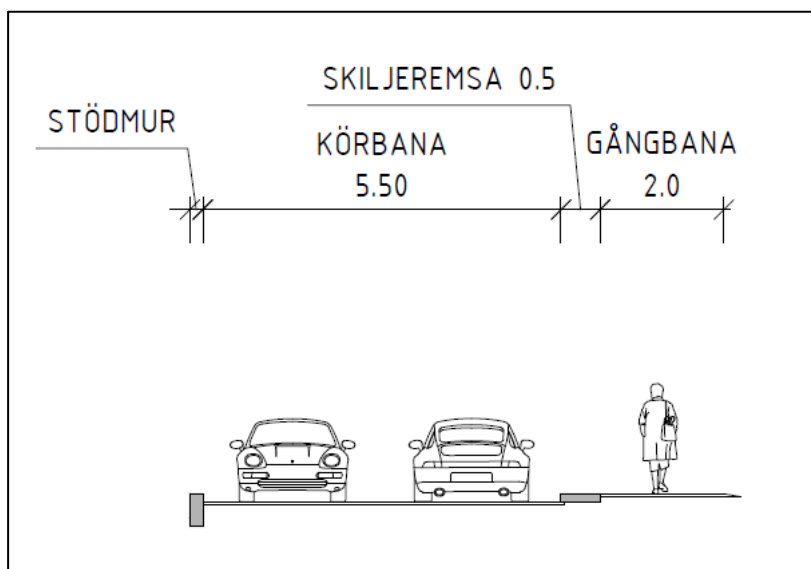
Norra området föreslås också utrustas med trappor för att sammanlänka gångstråk, bebyggelse och spårvagnshållplatsen Rymdtorget.



Figur 57 Ny trappa i Rymdbacken med koppling mot spårvagnshållplatsen. Bild: Exploateringsförvaltningen

Södra planområdet

I södra planområdet planeras bebyggelsen angöras med bil söderifrån Bergsjövägen, via Stratosfärsgatans befintliga småhusområde. En ny allmän plats-gata, vilken planläggs som GATA₁ lokalgata, föreslås ansluta till befintlig vändzon vid Stratosfärsgatans sydvästra del. Med hänsyn till bebyggelsens småskalighet och den begränsade trafikmängden, har nya gatan utformats med en körbana om 5,5 meter och en gångbana om 2 meter. Gatans norra del har en större vändplats vilken ligger intill planerat BmSS. Gatans södra del har även den en vändplats men som är något mindre och anpassad för bil.



Figur 58 Gatusektion över Stjärnbildsgatan och Rymdbacken.

Området planeras utformas med en gångbana, planläggs som GCVÄG₁, gångväg, som kommer ansluta ifrån Atmosfärsgatan, via Stratosfärsgatan och parkvägen till det nya BmSS-boendet. Detta innebär att gående och boende är separerade ifrån fordonstrafik.

Parkering / cykelparkering

Göteborgs stads riktlinjer för mobilitet och parkering anger att bilparkeringstalet för enfamiljshus är 1,0 och för samlokaliserad besöksparkering 0,1. Finns ingen samlokaliserad besöksparkering ska parkeringsmöjligheter för besökare finnas på respektive tomt. Mängden för behov av cykelparkering är inte reglerat för småhus.

Parkering i majoriteten av det norra planområdet sker på den egna tomten, såväl för boende som för besökare. Totalt genererar den norra delen 39 parkeringar för boende och 39 för besökare. Detta innebär att varje bostad förses med två parkeringar genom att minst 5 kvadratmeter avsätts som fritt utrymme framför bostadshuset. Cykelparkering sker på den egna tomten.

De åtta husen längst ner i Rymdbacken förses med 1 parkering för boende inom den egna bostaden, dessutom genererar 8 bostäder 1 styck besöksparkering vilken placeras intill vändplanen i Stjärnbildbacken. Inom den egna tomten finns även plats för cykelparkering.

Parkering för bostäder i södra planområdet anordnas också enligt ovan, två parkeringar per bostad där en är avsedd för boende och en för besökare. Detta innebär att totalt anordnas 68 parkeringsplatser för bil fördelat på 34 bostäder. Utöver detta anordnas 4 gästparkeringar i anslutning till återvinning centralt i området. Totala mängden parkeringsplatser för bil som tillskapas är 72 styck. Cykelparkering anordnas på den egna tomten.

För BMSS anordnas 3 parkering för besökare/personal samt 1 RHP på den egna fastigheten. I anslutning till västra delen av fastigheten anordnas cykelparkering.

Kollektivtrafik

Planen förutsätter inte en utbyggnad av busstrafiken/anläggning av ny hållplats eller utbyggnad av separat kollektivtrafikkörfält. Boende i norra delen hänvisas till spårvagnshållplatsen Rymdtorget och boende i södra delen hänvisas till busshållplatsen Atmosfärgatan alternativt spårvagnshållplatsen Rymdtorget.

Tillgänglighet

Tillkommande bostäder kommer ha tillgänglig entré från kvartersgata och lokalgata i norra planområdet. Tillkommande bostäder samt BmSS i södra delen kommer ha tillgänglig entré från lokalgatan. Tillgänglig parkering kan ordnas inom 25 meter från respektive bostad.

Längs Rymdbacken uppgår gatans lutningar som mest till 8 % med anledning av topografiska förutsättningar. Det innebär att lutningskrav från stadens Teknisk handbok överskrids.

För att förbättra tillgången till naturområden anläggs trappor som underlättar förflyttning i topografi, dessa är dock inte anpassade för rullstolsburna individer utan då hänvisas till befintlig hiss i området. Trapporna utrustas med räcken, vilplan, belysning och kontrastplan. Trapporna har en viktig funktion som genväg till spårvagnshållplatsen för nya och befintliga boende, och som koppling mellan skolan vid Rymdtorget och bollplanen i parken. För att säkerställa siktlinjer mellan Rymdbacken och hållplatsen vid Rymdtorget gallras naturen kring trappan.



Figur 61 Utsnitt nya trappor i norra planområdet. Bild: Exploateringsförvaltningen

Service

Det behov av skol- och förskoleplatser som planen genererar bedöms kunna omhändertas inom befintliga enheter.

Detaljplanen bidrar med kommunal service i form av ett boende med särskild service (BmSS).

Både norra och södra planområdet kommer förses med ny lekpark och bostadsnära park.

Friytor och naturmiljö

Friytor

Befintlig lekplats inom det norra planområdet ersätts med bostadsnära park och områdeslekplats (**PARK**). Lekplatsen utformas exempelvis med sandlåda med tillgängligt bakkbord, klätterlek med rutsch, gungställning med kompis- och bebisgunga, samt gungdjur.



Figur 62 Utsnitt från illustrationsplan xx Bild: Exploateringsförvaltningen

Förutom ny lekplats planeras naturlek, gröna läktare, hängmattor, fruktlund och pergola.

SAMRÅDSHANDLING

Planförslaget innebär att en befintlig lek- och rekreationsyta försvinner i den södra delen, denna ersätts dock strax norr om den nuvarande lek- och rekreationsytan. I södra planområdet planeras en bostadsnära park och områdeslekplats. Området planläggs som **PARK** och föreslås exempelvis innehålla sandlåda med tillgänglig bakkbord, klätterlek med rutsch, gungställning med kompis- och bebisgunga, samt gungdjur. Lekparken ansluts till befintligt gång- och cykelvägnät. Förutom ny lekplats anordnas även en plats för naturlek, som planläggs som **NATUR**, vilken utrustas med exempelvis bänkar.



Figur 63 Utsnitt från illustrationsplan xxx. Bild: Exploateringsförvaltningen

Tillkommande bostäder kommer ha tillgång till trädgård. Utöver det tillskapas en lekplats både i norra och södra planområdet. Denna ligger inom 300 meter från de nya bostäderna. Norra planområdet ligger i direkt anslutning till befintlig bollplan vilken föreslås lämnas orörd.

Nya bostäder föreslås både i norra och södra planområdet intill ett större naturområde. Naturmarken upplevs av boende som otillgänglig. För att tillgängliggöra naturmarken lämnas släpp i bebyggelse (**NATUR**), eller prickmark, för att säkerställa allmänhetens tillgång till naturmarken. Ytor på kvartersmark förses även med bestämmelsen **n1** i både norra och södra planområdet för att säkerställa att vegetation uppförs.

Naturmiljö

Förslaget innebär att naturmark tas i anspråk. Marken utgörs av skogsmark och är del av ett sammanhängande skogsområde för särskilt skyddsvärda lövträd. Skogsmarken fungerar också som viktiga spridningsstråk.

Förslaget i norra planområdet har anpassats efter resultaten i naturvärdes- och artinventeringen så att ytor med högst naturvärden bevaras. Förslaget i södra planområdet kommer ta i anspråk naturområde med påtagligt värde, naturvärdesklass 3.

SAMRÅDSHANDLING

Enligt framtagen häckfågelinventering samt avstämning med konsult (Niklas Franc, 2025-12-05) finns det risk att planförslaget södra del innebär påverkan för Ärtsångare och Björktrast samt Duvhök. En artskyddsutredning för fåglar kommer tas fram till granskningen. Eventuell påverkan bedöms kunna hanteras inom ramen för planarbetet genom skyddsåtgärder så att miljölagstiftningen kan följas.

Staden har tagit fram en landskapsanalys för fladdermöss som visar indikation på att fladdermöss finns inom och intill planområdet. Inventering av fladdermöss tas fram till granskningen. Eventuell påverkan på fladdermöss bedöms kunna hanteras inom ramen för planarbetet genom skyddsåtgärder så att miljölagstiftningen kan följas.

Sammantaget kommer förslaget innebära en negativ påverkan på naturvärden, bland annat genom sprängning i skogsmarken. Träd- och eller buskar som pekats ut som värdeelement tas ned.

Sociala aspekter och åtgärder

Planförslaget bidrar till att tillskapa en småskalig bostadsbebyggelse utmed Stjärnbildsgatan, övre delen av Rymdbacken samt väster om Stratosfärgatan.

Förslaget innebär fler småhus, vilket skapar förutsättningar för en mer varierad bostadsbebyggelse än vad som finns i Bergsjön idag. Ytterligare bostäder bidrar till att skapa ett ökat underlag till centrumverksamheter i Bergsjön.

I det norra området föreslås den befintliga parken med fotbollsplan och lekplats att ersättas med bostadsnära park och områdeslekplats. Den befintliga fotbollsplanen planeras att behållas.

Planförslaget innebär att en befintlig lek- och rekreationsyta försvinner i den södra delen, denna ersätts dock strax norr om befintlig lek- och rekreationsyta. I södra planområdet planeras en bostadsnära park och områdeslekplats. Lekparken ansluts till befintligt gång- och cykelvägnät. Förutom ny lekplats anordnas även en plats för naturlek, som planläggs som allmän plats natur, vilken utrustas med exempelvis bänkar

Både den norra och södra delen av planområdet ligger intill skogsmark som upplevs som otillgänglig av allmänheten. För att tillgängliggöra naturmarken lämnas släpp i bebyggelse för att säkerställa allmänhetens tillgång till naturmarken.

Lutningen i rymdbacken upplevs idag som hög av boende i området. Planförslaget innebär att lutningen förbättras för den övre delen av rymdbacken och den nya trappan skapar en genare koppling mot service, kollektivtrafik och skola. Sittplatser föreslås för att förbättra tillgängligheten där kraven för god tillgänglighet inte uppnås på grund av den branta lutningen

Teknisk försörjning

Dagvatten

För att detaljplanen ska vara lämplig för bebyggelse ur ett dagvatten- och skyfallsperspektiv behöver regnvatten tas om hand om på olika sätt.

Dagvattenanläggningarnas huvudfunktion är att fördröja och rena dagvatten. Alla anläggningar för rening av dagvatten ska anmälas till miljöförvaltningen. Villor samt radhus undantas från anmälningsplikten.

Placering, utformning och gestaltning av anläggningarna kan ske på flera olika sätt så länge funktionen är tillgodosedd. I det fortsatta planarbetet arbetas det vilka ytor som kan avledas till dagvattenanläggningarna med självfall samt att höjdsättning anpassas därefter. I följande kapitel presenteras de åtgärder som föreslås för skyfalls- och dagvattenhantering.

Med hänsyn till människors hälsa och miljö enligt 6§ i LAV har Kretslopp och vatten gjort den initiala bedömningen att det behövs allmän/allmänna VA-anläggning/ar för att hantera dagvatten från planområdet. Bedömningen är delvis baserad på den begränsade möjligheten till infiltration på grund av de geotekniska förutsättningarna i det södra delområdet. Det formella beslutet om planområdet ska tas in i verksamhetsområde för dagvatten tas av Kommunfullmäktige när detaljplanen vunnit laga kraft.

I detta skede har inga regleringar på plankartan gjorts för att säkerställa hantering av dagvatten, detta studeras vidare till granskningen.

Kvartersmark

Göteborgs stad ställer krav på att dagvatten inom kvartersmark ska fördröjas motsvarande 10 mm dagvatten per kvadratmeter reducerad yta. Den reducerade ytan motsvarar ungefär hårdgjorda ytor inom planområdet och är den yta som bidrar till att generera dagvatten vid en regnhändelse. Kravet gäller för den delen av fastigheten som genomgår en större förändring av markanvändning och/eller om markarbeten ska göras. Kravet gäller inte för direkt avledning till Göta älv eller havet.

Partille kommun, dit delar av planområdet avrinner ställer krav att framtida flöde från området ska begränsas till befintligt dimensionerande flöde inom planområdet för ett 20-års regn med 20 minuters varaktighet inklusive en klimatafaktor på 1,25 utan översvämning.

Norra området

Inom kvartersmarken i det norra planområdet är fördröjningsbehovet 63 m³. På kvartersmark kan fördröjning och rening ske på en mängd olika sätt, exempelvis genom översilningsyta, stenkista, makadamdike eller genomsläpplig beläggning. Ytbehovet är beroende av typ av anläggning.

Södra området

Inom kvartersmarken i det södra planområdet är fördröjningsbehovet 47 m³. På kvartersmark kan fördröjning och rening ske på en mängd olika sätt, exempelvis genom översilningsyta, stenkista, makadamdike eller genomsläpplig beläggning. Ytbehovet är beroende av typ av anläggning. Som exempel har ett ytbehov om 130 m² för gräsdike beräknats.

Allmän plats

Norra planområdet

Norra planområdet har tre olika avrinningsriktningar och dimensionerande flöden har beräknats översiktligt för uppskattade framtida avrinningsområden inom det norra delavrinningsområdet. I figuren nedan visas de översiktliga avrinningsområdena, se Figur 64.



Figur 64 Delavrinningsområden inom det norra delområdet.

Delavrinningsområde väst

All mark inom det västra delavrinningsområdet är allmän platsmark. Hårdgörningsgraden inom delavrinningsområdet bedöms öka något efter exploatering då väg ersätter skog samt till följd av klimatfaktorn. Om fördröjning till befintligt dimensionerande flöde ämnas uppnås från delavrinningsområde väst, dvs från kvartersmark och allmän platsmark, skulle en fördröjningsvolym om ca 14 m³ erfordras.

Delavrinningsområde öst

Hårdgörningsgraden inom delavrinningsområdet bedöms öka från ca 0,2 till 0,53 till följd av ökad hårdgörningsgrad och klimatfaktorn, vilket bidrar till ett ökat dimensionerande flöde. Om fördröjning till befintligt dimensionerande flöde ämnas uppnås från delavrinningsområde öst, dvs från kvartersmark och allmän platsmark, skulle en fördröjningsvolym om ca 48 m³ erfordras.

Partille kommun, dit delområdet avrinner, ställer krav att framtida flöde från området ska begränsas till befintligt dimensionerande flöde inom planområdet för ett 20-års regn med 20 minuters varaktighet och inklusive en klimatfaktor på 1,25 utan översvämning. Det befintliga dimensionerande flödet har beräknats behöva begränsas till ca 50 l/s. En fördröjningsvolym om ca 15 m³ erfordras för att strypa utflödet motsvarande befintligt dimensionerande flöde.

SAMRÅDSHANDLING

Fördröjning motsvarande befintligt dimensionerande flöde är därmed dimensionerande för delavrinningsområdet.

Delavrinningsområde mitt

Hårdgörningsgraden inom delavrinningsområdet bedöms öka från ca 0,18 till 0,43 samt till följd av exploatering och klimatfaktorn, vilket bidrar till ett ökat dimensionerande flöde. Om fördröjning till befintligt dimensionerande flöde ämnas uppnås från delavrinningsområde *Mitt*, dvs från kvartersmark och allmän platsmark, skulle en fördröjningsvolym om ca 148 m³ erfordras.

Partille kommun, dit delområdet avrinner ställer krav att framtida flöde från området ska begränsas till befintligt dimensionerande flöde inom planområdet för ett 20-års regn med 20 minuters varaktighet och inklusive en klimatfaktor på 1,25 utan översvämning. Det befintliga dimensionerande flödet har beräknats behöva begränsas till ca 154 l/s. En fördröjningsvolym om ca 46 m³ erfordras för att strypa utflödet motsvarande befintligt dimensionerande flöde.

Fördröjning motsvarande befintligt dimensionerande flöde är därmed dimensionerande för delavrinningsområdet.

Sammantaget fördröjningsbehov norra planområdet

Om fördröjning till befintligt dimensionerande flöde ämnas uppnås från det ökade flödet från allmän platsmark skulle en fördröjningsvolym om totalt ca (14+48+148) 210 m³ erfordras inom det norra delområdet. Det ökade flödet beror på ökad hårdgörningsgrad och klimatfaktorn.

Om ovan föreslagna fördröjningsvolym uppnås är bedömningen att ledningsnätet har kapacitet för tillkommande flöden utan att orsaka risker för översvämningar.

Södra planområdet

Hårdgörningsgraden inom delavrinningsområdet bedöms öka då radhusområde mm ersätter skog och naturmark samt till följd av klimatfaktorn.

En fördröjningsvolym om ca 65 m³ erfordras för att strypa utflödet motsvarande befintligt dimensionerande flöde (20 l/s) från endast allmän plats.

Om fördröjning till befintligt dimensionerande flöde (20 l/s) ämnas uppnås från södra delområdet, dvs från kvartersmark och allmän platsmark som planeras exploateras, skulle en fördröjningsvolym om ca 267 m³ erfordras.

Kapacitet bedöms finnas i ledningsnätet nedströms, varför dagvattenanläggningar ej dimensionerats för att fördröja dagvatten motsvarande befintligt dimensionerande flöde från allmän plats och kvartersmark. Därför blir reningskravet dimensionerande.

Avledning från Bergsjöplatån är i dagsläget okänd. Detta vatten behöver fortsatt kunna ledas genom det södra delområdet och ska inte skada ny eller befintlig bebyggelse samt nedströms områden. Avledning av vatten från Bergsjöplatån kommer utredas till granskningskedet.

Markavvattningsföretag

Dagvattnet från planområdet avleds inte till ett markavvattningsföretag.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Ny exploatering ska inte försämra möjligheterna att uppnå MKN. Det innebär att rening av dagvatten ska bidra till att bibehålla eller förbättra vattnets status, vilket ofta innebär att minska tillförsel av näringsämnen kväve och fosfor samt metaller och organiska föreningar.

För att minska dagvattnets miljöpåverkan på vattendrag har Miljöförvaltningen i Göteborg tagit fram särskilda riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten och dagvatten (Göteborgs stad, Miljöförvaltningen, 2020). Som ett komplement till dessa riktlinjer har Göteborgs stad utarbetat vägledningen *Reningskrav för dagvatten* (Kretslopp och vatten, 2021) där bland annat styrande målvärden och riktvärden anges beroende av recipientens känslighet.

Varje fastighet ska kunna visa att riktvärden/målvärden uppnås samt att föroreningsmängderna från planområdet inte ökar.

Recipienten som båda delområdena i utredningsområdet avvattnas till är Sävån – Olskroken till Brodalen som är klassad enligt MKN i Vatteninformationssystem Sverige (VISS, 2025). De ytor som avvattnas västerut når först Kvibergsbäcken som är klassad som mycket känslig enligt Reningskrav för dagvatten (Kretslopp och vatten, 2021) vilket innebär att miljöförvaltningens riktvärden gäller. De ytor som avvattnas österut avleds först till Mellbybäcken och sedan vidare till Sävån. Varken Kvibergsbäcken eller Mellbybäcken är klassade vattenförekomst i VISS.

Den ekologiska statusen i recipienten är klassad som måttlig. Flera ekologiska kvalitetsfaktorer har undantag på grund av rådande förhållanden. Fisk, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd har måttlig, dålig och otillfredsställande. Vattenkvaliteten är bra vilket status för de biologiska kvalitetsfaktorerna bottenfauna och påväxt-kiselalger samt den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn näringsämnen visar. Tillförlitligheten klassas som hög. Parametern näringsämnen klassas som hög och den ekologiska kvoten är 0,79.

Den kemiska statusen klassas som ej god då de prioriterade ämnena flouranten, polyaromatiska kolväten benso(a)pyren, benso(b)flouranten, benso(k)flouranten), bromerad difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar bedöms ej uppnå god status. Bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar har undantag med mindre stränga krav då de saknas tekniska förutsättningar för att åtgärda problemet med atmosfärisk deposition. Polyaromatiska kolväten och flouranten har tidsfrist till 2027 då det är tekniskt omöjligt att åtgärda problemet innan dess.

Planområdet utgör ca 0,05 % av det totala avrinningsområdet till vattenförekomsten. Planen bedöms inte försämra recipientens status eller äventyra möjligheten att uppnå MKN i vattenförekomsten.

Dagvattenkvalitet

I framtagen dagvatten- och skyfallsutredning framgår det att det främst är i mitt och öst i det norra delområdet som mängderna av fosfor ökar. Den totala ökningen av fosfor för hela planområdet är 0,2 - 0,6 kg/år. För att reducera mängderna för delavrinningsområde

SAMRÅDSHANDLING

mitt och öst i det norra delområdet har en beräkning gjorts i syfte att reducera den årliga föroreningsbelastningen för att motsvara befintlig föroreningsbelastning. Reningseffekten av makadamdiken motsvarande 20% av reducerad area har beräknats, se Tabell 1 och 2. Med ett ytbehov om 370 m² och fördröjningsvolym 140 m³ i det östra delavrinningsområdet och ytbehov om 390 m² och fördröjningsvolym 150 m³ i mitt uppnås en reningseffekt om ca 70%.

Trots de relativt stora anläggningarna minskar föroreningsbelastningen endast marginellt med föreslagna anläggningar. Föroreningsbelastningen motsvarar inte befintlig situation för fosfor och BaP. Den totala årliga mängden BaP som beräknats från planområdet är mycket liten och osäkerheten i modellen är stor vilket bör beaktas.

Det är väntat att fosformängderna från planområdet ökar då naturmark med relativt låg föroreningsbelastning planeras exploateras med mer belastande markanvändning.

Det finns andra typer av dagvattenreningsanläggningar som har högre reningsgrad men som i gengäld generellt har högre investeringskostnad samt behov av drift och underhåll. Med tanke på områdets karaktär och generellt låga föroreningsbelastning i form av radhusområde bedöms en enklare typ av reningsanläggning lämplig.

Planområdets totala storlek är 5,3 ha och vattenförekomstens (Säveån – Olskroken till Brodalen) avrinningsområde är 148 000 ha. Det innebär att planområdets storlek i förhållande till vattenförekomstens avrinningsområde utgör mindre än 0,05 %.

Belastningen är en mycket liten del i förhållande till avrinningsområdet som helhet. Planen bedöms inte försämra recipientens status eller äventyra möjligheten att uppnå MKN i vattenförekomsten.

Tabell 1 Föroreningshalter (µg/l) (dagvatten+basflöde) med och utan rening för hela planområdet. Markerade/fetstilta celler visar överskridelse av gränsvärde. Totala fraktioner avses där inget annat anges

µg/l	Före exploatering	Efter exploatering	Efter rening	Riktvärden
P	44	130	56	50
N	750	1400	620	1250
Pb	2,7	6,2	1,7	28
Cu	6,3	14	5,1	10
Zn	15	43	10	30
Cd	0,1	0,28	0,074	0,9
Cr	2,1	4,5	1,7	7
Ni	2,1	4,8	1,7	68
Hg	0,011	0,02	0,011	0,07
SS	14 000	33 000	11 000	25 000
Olja	140	370	54	1000
BaP	0,0039	0,026	0,0094	0,27
TBT	0,0014	0,0016	0,0008	0,0015
As	1,4	1,8	0,81	16
TOC	7000	9000	4400	12 000

SAMRÅDSHANDLING

Tabell 2 Föroreningsmängder (kg/år) med och utan rening för hela planområdet. Markerade/fetstilta celler visar att mängden ökar jämfört med före exploatering

Kg/år	Före exploatering	Efter exploatering	Efter rening (enligt avsnitt 3.3.1.1)	Efter rening (20% av reducerad area)
P	1,2	4	1,8	1,4
N	20	43	20	17
Pb	0,07	0,2	0,054	0,038
Cu	0,17	0,44	0,16	0,13
Zn	0,41	1,4	0,32	0,24
Cd	0,0027	0,0089	0,0023	0,0023
Cr	0,055	0,14	0,052	0,039
Ni	0,055	0,15	0,054	0,051
Hg	0,0003	0,00064	0,00034	0,00028
SS	360	1000	360	240
Olja	3,7	12	1,7	1,2
BaP	0,0001	0,00083	0,0003	0,0002
TBT	0,000038	0,00005	0,000025	0,000022
As	0,036	0,058	0,025	0,022
TOC	180	280	140	110

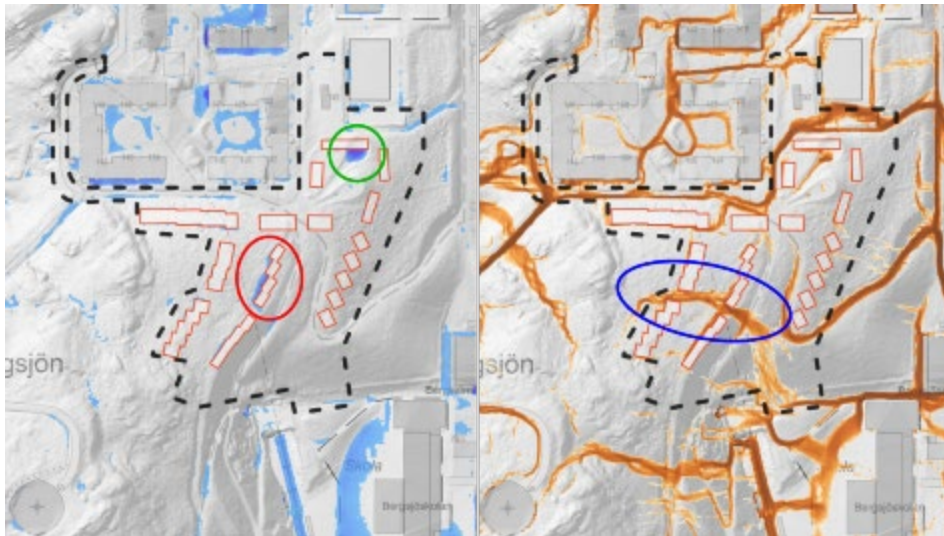
Skyfall

För framtida bebyggelseförslag genomfördes en modellkörning i Scalgo DynamicFlood.

I detta skede har inga regleringar på plankartan gjorts för att säkerställa hantering av skyfall, detta studeras vidare till granskningen.

Norra planområdet

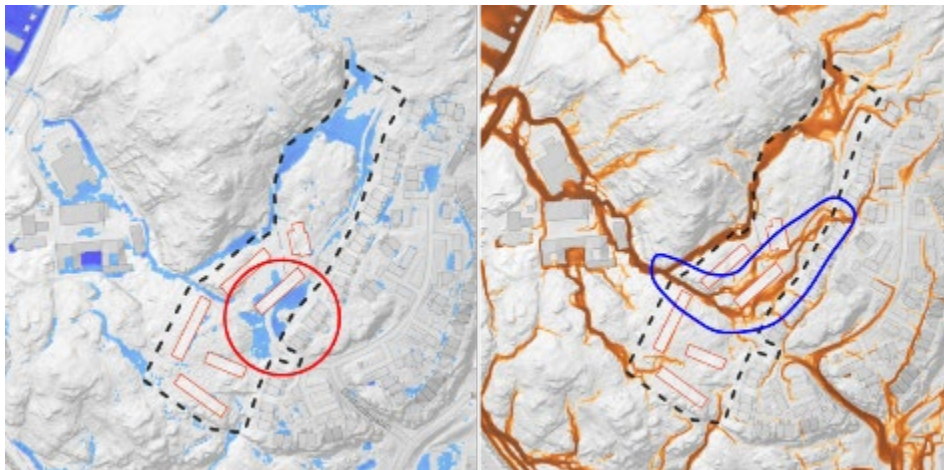
I den norra delen av planområdet är ett släpp mellan husraderna planerat för att ytvattenflöden ska kunna passera förbi den nya bebyggelsen utan att blockeras (se blå markering i Figur 65 t.h.). Som syns i Figur 65 t.v. (röd ring) finns det risk att vatten ställer sig längs fasaden på utpekad radhuslänga. Det är därför viktigt att anpassa höjdsättningen intill hus samt i gata för att vattnet fortsatt ska kunna rinna samma väg som innan utan att skada ny bebyggelse. Inom grön ring i Figur 65 t.v. syns också att en av de föreslagna radhuslängorna är placerad över befintlig lågpunkt.



Figur 65 Norra området. Maximalt vattendjup (t.v.) och yvattenflöden (t.h.) vid klimatanpassat 100-årsregn efter placering av framtida byggnader.

Södra planområdet

Som syns i Figur 66 t.v. är en av radhuslängorna i skissen placerad i befintlig lågpunkt där skyfall ansamlas (röd ring). Skyfallsflödet som kommer i från Bersjöplatån passerar tätt intill både BmSS samt tidigare nämnd radhuslänga för att sedan rinna vidare västerut i befintligt lågstråk mellan föreslagna byggnader (Figur 66 t.h., blå markering). I dessa områden behöver avledning och ansamling av skyfall hanteras så att det inte riskerar att skada ny bebyggelse eller framkomligheten på anslutande väg.



Figur 66 Södra området. Maximalt vattendjup (t.v.) och yvattenflöden (t.h.) vid klimatanpassat 100-årsregn efter placering av framtida byggnader.

Föreslagna dagvatten- och skyfallsåtgärder

För att detaljplanen ska vara lämplig för bebyggelse ur ett dagvatten- och skyfallsperspektiv behöver regnvatten tas om hand om på olika sätt.

Dagvattenanläggningarnas huvudfunktion är att fördröja och rena dagvatten. Alla anläggningar för rening av dagvatten ska anmälas till miljöförvaltningen. Villor samt radhus undantas från anmälningsplikten. Nya dagvattenledningar krävs för att avleda

SAMRÅDSHANDLING

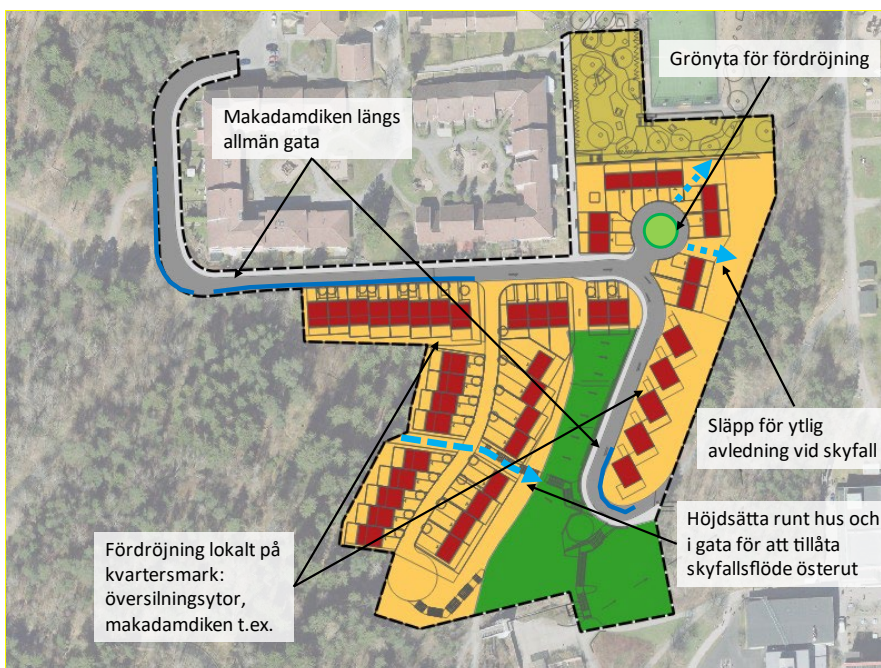
dagvatten och skyfall på ett säkert sätt, men behandlas endast översiktligt i föreliggande rapport.

Placering, utformning och gestaltning av anläggningarna kan ske på flera olika sätt så länge funktionen är tillgodosedd. I det fortsatta planarbetet studeras vilka ytor som kan avledas till dagvattenanläggningarna med självfall och höjdsättning anpassas därefter. I följande kapitel presenteras de åtgärder som föreslås för skyfalls- och dagvattenhantering. Notera att detta är generella förslag som senare behöver anpassas utifrån uppdateringar i planförslaget.

Exploatör ansvarar för dagvattenanläggningarna inom kvartersmark.

Norra planområdet

I Figur 67 redovisas principiellt förslag för åtgärd avseende dagvatten och skyfall i det norra delområdet.



Figur 67 Principiellt förslag dagvattenhantering inom det norra delområdet av detaljplanen. Placeringen behöver studeras vidare.

Kvartersmark norra planområdet

På kvartersmark kan fördröjning och rening ske på en mängd olika sätt, exempelvis genom översilningsyta, stenkista, makadamdike eller genomsläpplig beläggning. Ytbehovet är beroende av typ av anläggning.

För hantering av skyfall är det viktigt att marken på radhusfastigheterna lutar bort från fasaden och att höjdsättning av den lokala gatan på kvartersmark utformas så att ytvattenflöden fortsatt kan korsa gatan och rinna österut utan att ställa sig mot fasader och orsaka skada på ny bebyggelse (blå streckad pil i figur 67). Vid mindre regn kan till exempel en trumma under gatan släppa igenom mindre ytvattenflöden.

Allmän plats norra planområdet

SAMRÅDSHANDLING

På allmän platsmark föreslås rening ske i makadamdiken längs med vägarna i området som också är de mest förorenade ytorna.

Makadamdiken är diken som fyllts med makadam. Anläggningen har som syfte att avleda, fördröja och rena dagvatten från sitt tillrinningsområde. Fördröjning och viss rening skapas genom att makadam leder vattnet långsammare än ledning och brunn samt genom att porvolymen på cirka 30% av fyllningsmassornas volym vattenfylls.

Ytor för makadamdiken behöver avsättas och anpassas för in/utfarter till fastigheter. I de delar av området som är mer kuperat bör dikena utformas i trappliknande sektioner för att uppnå god funktion för rening och fördröjning. Utpekad grönyta i trafikförslag kan användas för fördröjning om den utförs skålformad med en upphöjd kupolbrunn och därmed hantera en del av fördröjningsbehovet i delavrinningsområde ”mitt”. Används grönytan för fördröjning kan det vara möjligt att minska storleken på föreslagna makadamdiken.

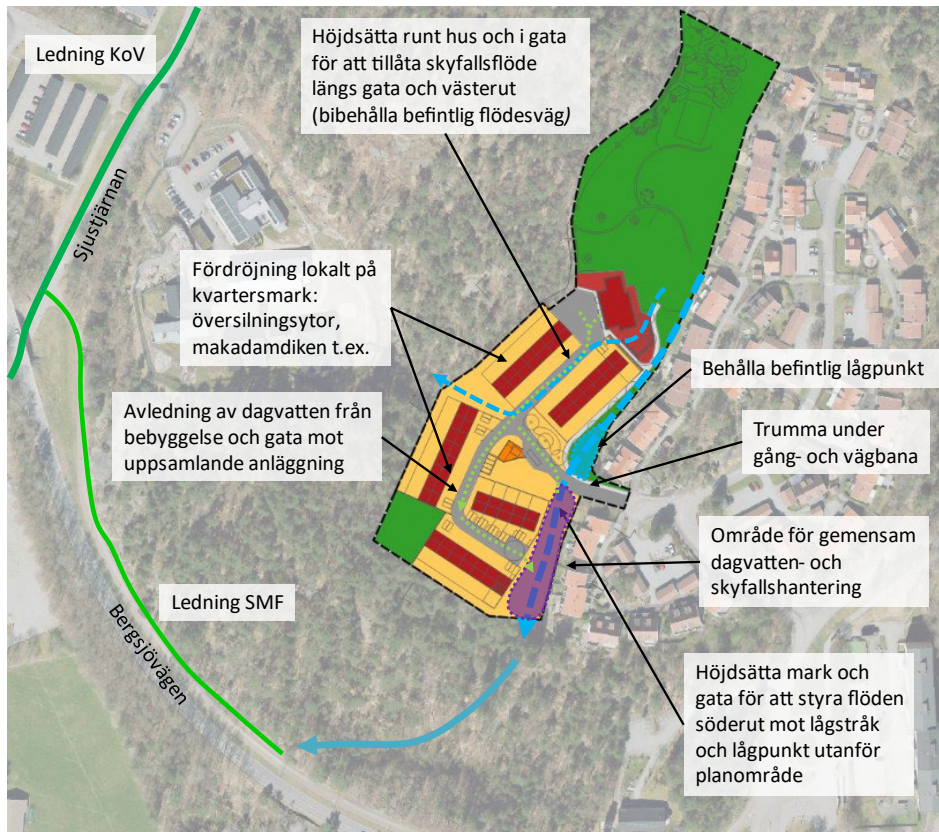
Utpekad grönyta i rundkörningen i norra delen av området kan även användas för fördröjning av en del av skyfallsvolymer i befintlig lågpunkt. För att inte hela rundkörningen ska bli ett instängt område och därmed riskera tillgängligheten till fastigheterna behöver en yttlig avledning mellan husen tillskapas. Hur mycket vatten som faktiskt samlas i rundkörningen vid skyfall beror på hur stort tillrinningsområdet är och behöver utredas vidare i senare skede.

Södra planområdet

I Figur 68 redovisas principiellt förslag för åtgärder avseende dagvatten och skyfall i det södra planområdet. Dagvatten, från de delar av planområdet som kommer exploateras och de delar av naturmark som på grund av höjdsättningen avleds in i det exploaterade området, föreslås avledas söderut mot befintligt lågstråk i naturmark där stadsmiljöförvaltningen är markägare. Även de skyfallsflöden som i befintligt läge avleds västerut genom planområdet föreslås avledas söderut längs samma lågstråk som dagvattnet. För att möjliggöra för både avledningen söderut samt fördröjning av dagvattnet behöver höjdsättningen inom planområdet anpassas.

Dagvatten i lågstråket avleds mot stadsmiljöförvaltningens dagvattenledning vid Bergsjövägen som bedöms ha låg kapacitet. Det behöver utredas inför granskning om ledningen behöver dimensioneras upp för att ha kapacitet för att avleda dagvattnet från detaljplanen. Kretslopp och vattens dagvattenledning i Sjustjärnan bedöms ha tillräcklig kapacitet för att ta emot ett ökat flöde från planområdet (se ledningar i figur 66).

Dagvattenhantering inom det södra området behöver samspela med avledningen från befintlig bebyggelse på Bergsjöplatån. Den befintliga avledningen är i dagsläget okänd. Dock behöver dagvatten fortsatt kunna ledas genom det södra delområdet och ska inte skada ny eller befintlig bebyggelse samt nedströms områden. Detta behöver utredas vidare efter samråd.



Figur 68 Principiellt förslag dagvattenhantering inom det södra delområdet av detaljplanen. Placeringen behöver studeras vidare.

Kvartersmark södra planområdet

På kvartersmark behöver 47 m³ fördröjas. På kvartersmark kan fördröjning och rening ske på en mängd olika sätt, exempelvis genom översilningsyta, stenkista, makadamdike eller genomsläpplig beläggning. Ytbehovet är beroende av typ av anläggning. Som exempel har ett ytbehov om 130 m² för gräsdike beräknats.

Allmän plats södra planområdet

Ytor behöver avsättas för rening av dagvatten samt för att hantera vatten vid skyfall. En del av den kvartersmark som är utpekad i förslag på plankarta föreslås planeras som allmän platsmark för att säkerställa rådighet till anläggningar.

På allmän platsmark föreslås rening ske i ett gemensamt makadamdike i det sydöstra delen med ett ytbehov om 470 m². Anläggningarnas storlek har utformats för att uppnå stadens riktvärden.

Höjdsättning behöver ses över så att vatten kan ledas in i anläggningen med självfall. Då jordtäcket är tunt i området påverkar det vilket djup på makadamdiken som kan anläggas. Detta bör studeras vidare efter samråd.

För att hantera skyfallsflöden och -volymerna inom planområdet föreslås att flödet som kommer från Bergsjöplatån avleds söderut i befintliga grönytor längs planområdets östra sida (öster om gångbana). Befintlig lågpunkt bör behållas för att hantera en del av den volym som ansamlas vid skyfall. För att kompensera för den volym som byggs bort (i och med placering av radhuslänga samt infartsväg) föreslås en lågpunkt söder om

SAMRÅDSHANDLING

infartsvägen. Mindre flöden kan avledas i trumma under gata. Se illustration av ovan beskrivning i Figur 68 (blå streckade pilar samt lilamarkerat område). För att avleda vatten dit behöver höjdsättning av gata, mark runt hus samt område söder om infartsväg anpassas. Se höjdprofil enligt röd linje i Figur 28 som visar upphöjningar som i dagsläget hindrar flöde söderut (mindre upphöjning vid befintlig gångbana samt större upphöjning söder om planerad infartsväg, inringat i blått i höjdprofil). För att möjliggöra flöde söderut (blå streckad pil enligt Figur 68) behöver dessa upphöjda områden sänkas.

Vatten och avlopp

En systemlösning för VA håller på att tas fram och beräknas vara klart efter samrådet. Kommunalt VA-ledningssystem behöver byggas ut den norra delen av planområdet. Planförslaget innebär bland annat att befintliga VA-ledningar behöver flyttas i den norra delen utmed Stjärnbildsgatan.

Vatten- och avloppsledningar behöver även byggas ut i den södra delen av planområdet. En ny pumpstation för spillvatten placeras inom det södra området för att klara lutningarna. Vilket medför skyddsavstånd till bebyggelse.

Inför byggnation ska berörd fastighetsägare/exploatör kontakta Kretslopp och Vatten för information om de tekniska förutsättningarna avseende VA-anslutningen. Om markarbeten planeras närmare än 10 meter från VA-anläggning ska Kretslopp och vatten få möjlighet att granska arbetet enligt gällande riktlinjer.

Verksamhetsområde

Då planområdet idag består av naturmark och är obebyggt ingår det inte i kommunens verksamhetsområde för allmänna VA-tjänster vilket innebär att Kretslopp och vatten i nuläget inte har en skyldighet att förse planområdet med allmän VA. Kringliggande fastigheter omfattas dock av verksamhetsområde för samtliga ändamål (dricks-, spill- och dagvatten). Därav anses det rimligt att inkludera planområdet i verksamhetsområdet för alla ändamål och det har varit utgångspunkten hittills i planarbetet. Det faktiska beslutet om planområdet ska ingå i verksamhetsområdet eller inte tas av Kommunfullmäktige efter att detaljplanen vunnit laga kraft.

Värme

Värme till bostäderna föreslås lösas genom elförsörjning. Alternativ som bergvärme eller fjärrvärme skulle kunna vara aktuellt

El och tele

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

Avfall

Vid radhus och småhus ställs inget krav om avstånd till insamlingsplatsen från bostaden.

I den norra planområdet planeras avfallshanteringen lösas vid respektive bostad förutom för husen längst öster ut i Ryndbacken som har ett gemensamt avfallshus, detta planläggs i plankartan som **g1**, förses mer korsmark och ges en byggrätt genom bestämmelsen **e1**. Kvartersgatan har en bredd om 6 meter. En sopbil kommer kunna vända vid

SAMRÅDSHANDLING

kvartersgatans slut genom backvändning eller T-vändning. Lokalgatan har även den en bredd om 6 meter och där vänder sopbilen via vändplats.

I den södra delen planeras avfallshus byggas för att tillgodose planerade småhus. Denna placeras centralt i området, området planläggs som g_1 och får en byggrätt genom bestämmelsen e_2 . För BmSS planeras ett ÅV-hus att byggas inom den egna fastigheten. Lokalgatan har en bredd om 5,5 meter vilket säkerställer att personbil och sopbil kan mötas. Sopbilen vänder sedan vid vändplanen i norr.

För att både personbil och sopbil ska kunna mötas på gatan behövs en bredd om minst 5,5 meter vilket både kvartersgatan och lokalgator klarar.

Övriga åtgärder

Geotekniska åtgärder

Marken inom föreslaget detaljplaneområde bedöms ur ett geotekniskt och bergtekniskt perspektiv som lämplig för planerad exploatering. Slänter som finns inom planområdet utgörs av berg med ringa jorddjup vilket tidigare utredningar och genomförda platsbesök bekräftar. Planområdet är därmed stabilt för både befintliga förhållanden och efter en framtida exploatering.

Med anledning av det ringa jorddjupet inom området kommer planerade hus att kunna grundläggas med platta på mark. Eventuell jord schaktas bort och ersätts med ny fyllning. Inom det södra området där marken i den norra delen tidvis är blött är det speciellt viktigt att etablera väl fungerande dagvattensystem.

Bedömningen är att bergschakt kommer att krävas innan byggnation i delar av området. Innan vibrationsalstrande arbeten så som bergschakt, pålning och packning utförs ska en riskanalys med avseende på markvibrationer upprättas av vibrationssakkunnig. Om bergschaktarbeten resulterar i nya bergsskärningar/-slänter skall dessa besiktigas av bergsakkunnig efter bergschaktarbetena för att utreda behov av eventuella stabilitetshöjande åtgärder. Färdigt bergschakt och dess slänter ska vara långsiktigt stabila. Säkerställandet av detta omhändertas i bygglovsprocessen. Bergslänten söder om planområdet är stabil men det rekommenderas, med anledning av den stora höjdskillnaden, att släntkrönet avgränsas med exempelvis ett stängsel om exploatering sker i dess närhet.

Eftersom radonhalten inom planområdena klassificeras som låg- till normalradonmark är rekommendationen att bygga med radonskyddande åtgärder.

Markmiljö

Ett PM för markmiljö (Exploateringsförvaltningen 2023-05-24) samt en rapport, ÖMTMU (Ensucon AB, 2025-04-10), har tagits fram för området.

Resultatet visar att i det norra området har alla halter på analyserade prover på skruvborrpunkterna legat under MRR (mindre än ringa risk). Dock togs ett samlingsprov (25E03 SP) på misstänkt tjuveldningsplats där halter över FA (Farligt avfall) uppmätts. I den norra delen rekommenderas att tjuveldningsplatsen skrapas bort men ingen ytterligare sanering bedöms nödvändig då denna del ligger uppe på bergsknalle och inte ingår i planområdet och därmed inte ska exploateras.

SAMRÅDSHANDLING

I det södra området uppmättes halter över MRR med avseende på bly och kadmium i en punkt (25E09) samt över KM (känslig markanvändning) på bly och koppar i en ytterligare en punkt (25E10). I den södra delen rekommenderas att avgränsa föroreningarna i punkt 25E10 över KM på bly och koppar då de låg ca dubbelt så högt som riktvärdet för KM. Detta är en öppen gräsyta som idag används som fotbollsplan. Efter avgränsning rekommenderas avhjälpande åtgärd mot avgränsade massor och ytor.



Figur 69 Provpunkt i norra planområdet där farligt avfall uppmätts (rött) och provpunkter där riktvärden över mindre än ringa risk (rosa) och över riktvärden för känslig markanvändning (gul).

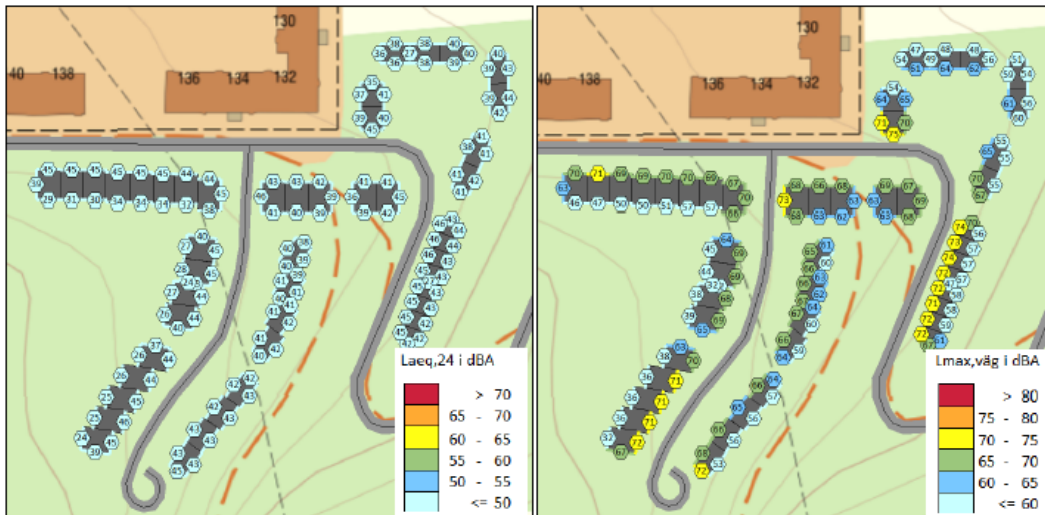
Inför projektering av utbyggnationen bedöms behov av en miljöteknisk markundersökning föreligga för att utgöra underlag för utbyggnationens masshantering och eventuell avgränsning. Utförd provtagning ska också utgöra underlag för bedömning om behov av miljökontroll vid utförandet föreligger.

Buller

En bullerutredning har upprättats enligt 4 kap 33a § och sammanfattas nedan.

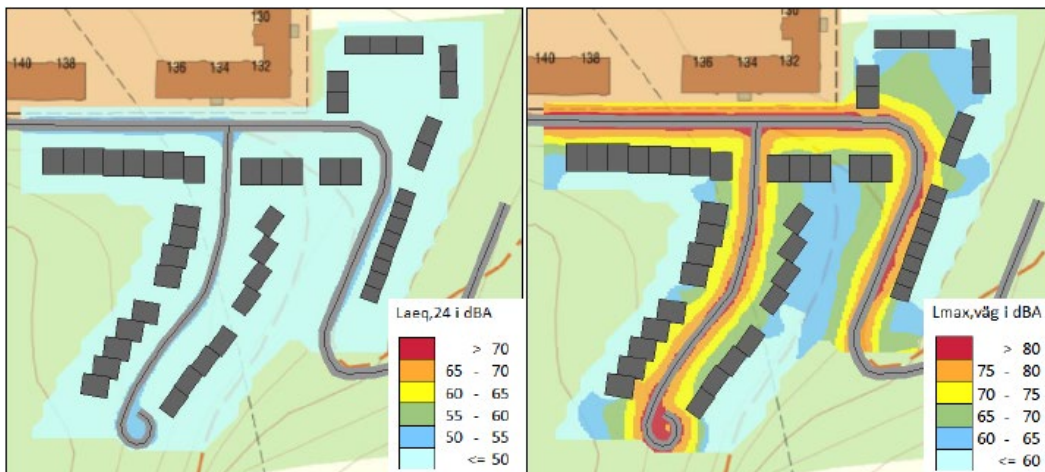
Norra planområdet

Ekvivalenta ljudnivåer vid fasad beräknas till lägre än 50 dBA, se figur 68. Eftersom ekvivalenta ljudnivåer innehålls behövs ingen luddämpad sida och maximala ljudnivåer vid fasad har därför ej bedömts.



Figur 70 Ekvivalent ljudnivå (till vänster) och maximal ljudnivå (till höger) vid fasad för norra planområdet. Bild: efterklang

För uteplats innehålls riktvärdet för ekvivalenta ljudnivåer inom hela området, både vid markplan och balkong, se bild nedan. Maximala ljudnivåer innehåller riktvärdet på 70 dBA vid samtliga bostäder, men inte på båda sidor, se högra bilden nedan. En uteplats behöver placeras på den sida där riktvärdet för maximal ljudnivå innehålls.

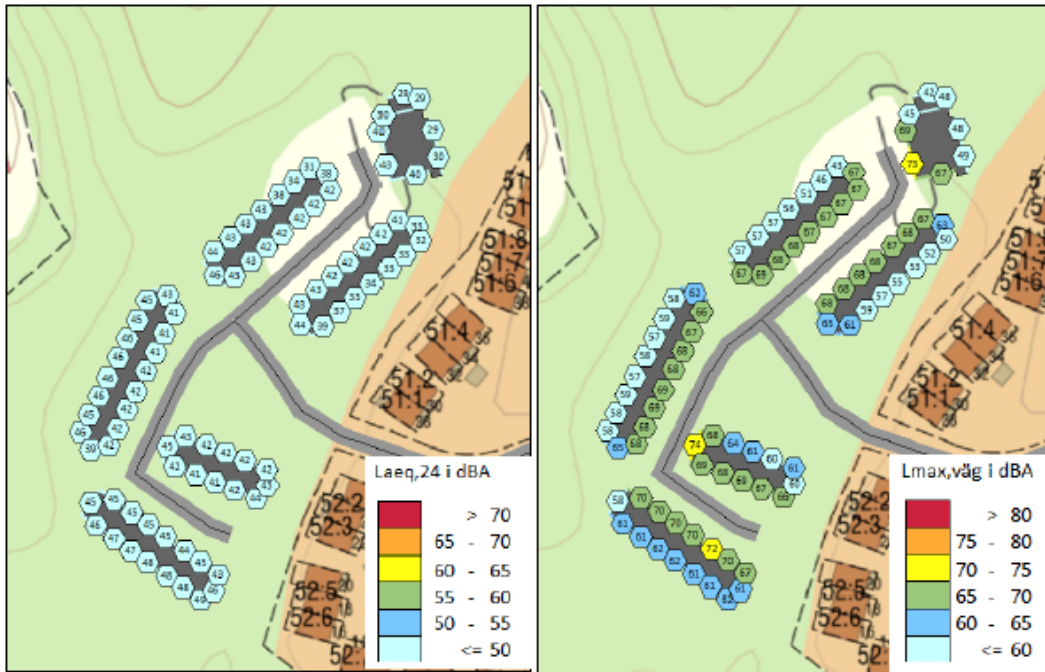


Figur 71 Ekvivalent ljudnivå (till vänster) och maximal ljudnivå (till höger) i omgivningen för norra planområdet. Bild: efterklang.

Med hänvisning till bullersituationen införs en planbestämmelse för del av bostadsbebyggelsen i norra området (**b₁**), Om bostaden har en eller flera uteplatser ska ljudnivån vid minst en uteplats vara högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå.

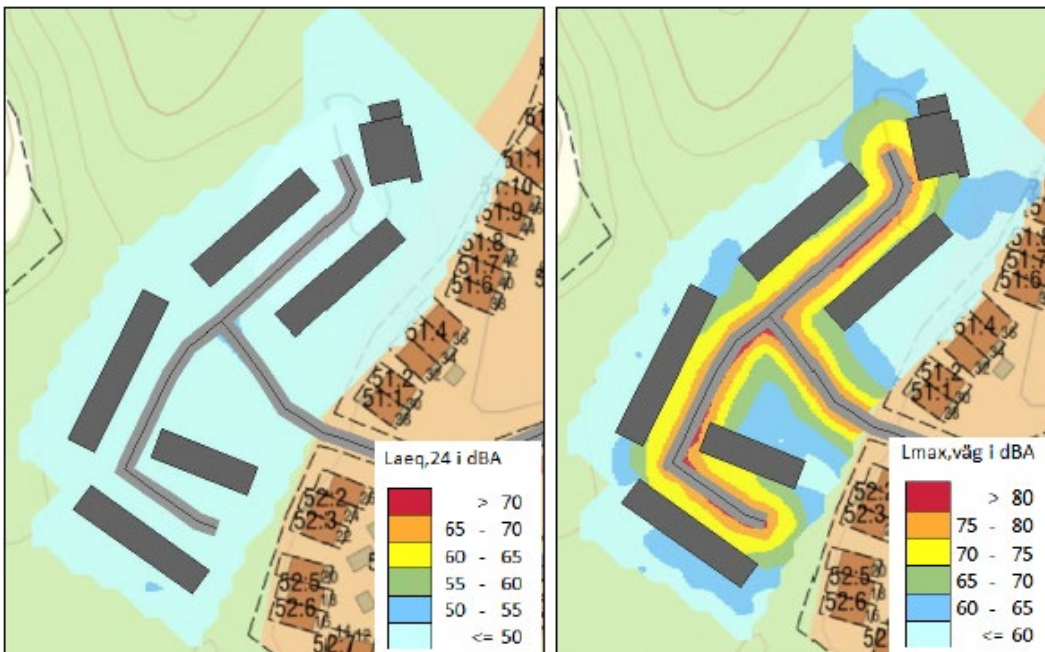
Södra planområdet

Ekvivalenta ljudnivåer vid fasad beräknas till lägre än 50 dBA, se figur 70. Eftersom ekvivalenta ljudnivåer innehålls behövs ingen ljuddämpad sida och maximala ljudnivåer vid fasad har därför ej bedömts.



Figur 72 Ekvivalent ljudnivå (till vänster) och maximal ljudnivå (till höger) vid fasad för södra planområdet. Bild: efterklang

För samtliga bostäder finns möjlighet till uteplats där riktvärdet innehålls. Ekvivalenta ljudnivåer innehålls i sin helhet, men maximala överskrids på en sida av byggnaden för tre bostäder, se bild nedan. För BMSS överskrids maximala ljudnivåer på båda våningsplanen medan överskridande av maximala ljudnivåer vid de två södra bostäderna enbart sker på första våningsplanet. Uteplats behöver placeras vid den sida där riktvärden innehålls.



Figur 73 Ekvivalent ljudnivå (till vänster) och maximal ljudnivå (till höger) i omgivningen för södra planområdet. Bild: efterklang.

SAMRÅDSHANDLING

Med hänvisning till bullersituationen införs en planbestämmelse för BmSS i norra delen av planområdet (**b₁**) samt för ett bostadskvarter. Om bostaden har en eller flera uteplatser ska ljudnivån vid minst en uteplats vara högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå.

Luft

Trafikmängden bedöms öka något på grund av tillkommande bostäder, vilket kommer påverka luftkvaliteten till det sämre. Trots det bedöms det inte finnas någon risk för att gränsvärdet för miljö kvalitetsnormer för luft överskrids.

Kompensationsåtgärder

Göteborgs stad arbetar med kompensationsåtgärder för ekosystemtjänster i plan- och exploateringsprojekt. Kompensationsåtgärder innebär att funktioner och värden som går förlorade vid exploatering kompenseras. Vid exploatering ska man i första hand försöka undvika eller minimera påverkan, genom skyddsåtgärder. Om detta inte är möjligt ska kompensation användas för att återskapa värdet i närområdet eller ersättas på annan plats eller av annat värde. En sammantagen bedömning och förslag på kompensationsåtgärder har gjorts tillsammans med berörda kommunala förvaltningar.

De ekosystemtjänster som påverkas negativt av planens genomförande är: *Pedagogik, Hälsoeffekter, Landskap, Blomning, Bollsport, Grön oas, Gatusport, Lek, Motion, Mötesplats, Naturupplevelse, Picknick, Promenad, Sällskapslek, Utblick, Vattenupplevelse, Vila, Vistelseplats, Växtplats, Artrikedom, Rödlistad art, Fridlyst art, Kontinuitet/naturlighet, Spridningskorridor, Skyddszon*

Arbetet med kompensationsåtgärder pågår.

Grönytefaktor

Göteborgs stad arbetar med grönytefaktorer i plan- och exploateringsprojekt för att säkerställa att göteborgarna även i framtiden har tillgång till grönska och dess ekosystemtjänster.

Grönytefaktorn är ett mått på hur mycket ekosystemtjänster ett område ger, det vill säga hur mycket hjälp vi får av gröna och blå ytor för att hantera platsens miljöutmaningar. Utifrån satta målnivåer och att utgå från platsens behov och förutsättningar styr metoden mot de åtgärder som är mest effektiva och bäst behövs. Kommunen tillsammans med exploatören tar fram beskrivningar på hur olika ytor ska hanteras.

Planområdet ligger i en del av staden som utpekats som "Relativt tät bostads-/blandstadsbebyggelse – med god kollektivtrafik" vilket innebär följande målnivåer för grönytefaktor inom olika delområden: 0,15 för gata, 0,35 för kvartersmark samt 0,55 för park. De beräkningar som gjorts för gata, kvartersmark och park visar att det är möjligt att uppnå målvärdet.

Enligt GYF-beräkningen är det möjligt att uppnå målvärdet för kvartersmarken under förutsättning att ytor inom kvartersmarken blir vegetationsbeklädda och att träd och buskar planteras. Gröna tak skulle även kunna bidra till att öka grönytefaktorn inom kvartersmarken.

Grönytefaktorn för gatumark inom allmän plats både i norra och södra området hamnar på cirka 0,12 med viktning. Detta understiger stadens målvärde på 0,15. En förklaring till att grönytefaktorn för gatumuljorna ligger lågt, är att gatorna medvetet har utformats

SAMRÅDSHANDLING

smala för att i mesta möjliga mån bevara omgivande natur- och parkmark samt utnyttja befintlig infrastruktur. Ett sätt att nå närmare målvärdet 0,15 för GATA kan vara att jobba med halvöppna hårdgjorda ytor på delar av gatumarken.

De två nya parkernas grönytefaktor landar på 0,56 för norra delen och 0,70 för södra delen, vilket överstiger stadens målvärde på 0,55.

Fastighetsindelning

Detaljplanen föreskriver fastighetsindelning som innebär att nya fastigheter från Bergsjön 767:258 kan bildas med ändamålen bostad (B) och BMSS (Bostäder med särskild service) (D₁) samt Teknisk anläggning (E).

Detaljplanen säkerställer också mark för allmän plats, **GATA** (*Lokalgata*), **GCVÄG** (*Gångväg*), **NATUR** och **PARK**.

Fastighetsindelningen, servitut, gemensamhetsanläggningar, u-områden, mm, framgår av plankartan.

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.

I anslutning till planområdet finns allmän plats som förvaltas av Stadsmiljöförvaltningen.

Anläggningar inom kvartersmark

Respektive exploatör ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll av anläggningar inom kvartersmark.

Anläggningar utanför planområdet

Detaljplanen föranleder ingen utbyggnad av anläggningar utanför planområdet.

Drift och förvaltning

Kommunen genom Stadsmiljöförvaltningen, ansvarar för drift och förvaltning av allmän plats (**GATA** (*Lokalgata*), **GCVÄG** (*Gångväg*), **NATUR** och **PARK**).

Kvartersmarkens drift och förvaltning görs av respektive exploatör.

Fastighetsrättsliga frågor

Detaljplanen innebär att mark som är utlagd som kvartersmark ska avstyckas från kommunal fastighet för att bilda fastighet för bostäder och BmSS.

Detaljplanen innefattar även mark som är utlagd som allmän plats.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Fastighet	Erhåller mark	Avstår mark	Markanvändning
Bergsjön 767:258		8960 kvm	Kvartersmark, Bostäder (B)
Bergsjön 767:258		3720 kvm	Kvartersmark, Bostäder (B)
Bergsjön 767:258		519 kvm	Kvartersmark, Bostäder (B)
Bergsjön 767:258		2294 kvm	Kvartersmark, Bostäder (B)

Bergsjön 767:258		1396 kvm	Kvartersmark, BMSS (Bostäder med särskild service) (D ₁)
Bergsjön 767:258		5165 kvm	Kvartersmark, Bostäder (B)
Bergsjön 767:258		3562 kvm	Kvartersmark, Bostäder (B)
Bergsjön 767:258		1807 kvm	Kvartersmark, Bostäder (B)
Bergsjön 767:258		19 kvm	Tekniska anläggningar (E)

Mark ingående i allmän plats, inlösen

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

Berörda fastigheter framgår av fastighetsrättsliga konsekvenser, se ovan.

Fastighetsbildning

Fastighetsbildning ska ske i enlighet med detaljplanen.

Före beviljande av bygglov ska erforderlig fastighetsbildning i enlighet med detaljplanen vara genomförd.

Gemensamhetsanläggningar

Det bedöms finnas behov av gemensamhetsanläggning i både norra och södra området i form av återvinningshus och gästparkering.

I det fall en gemensamhetsanläggning bildas blir berörda fastighetsägare gemensamt ansvariga för anläggningens utförande och framtida drift. Gemensamhetsanläggningen kan förvaltas antingen direkt av delägarna i gemensamhetsanläggningen eller av en särskilt bildad samfällighetsförening.

Servitut

Det bedöms finnas behov av servitut i norra området för att säkra skyfallsstråk samt allmänhetens tillgång till stråk mot allmän plats NATUR-mark.

Ledningsrätt

Vid omläggning av ledningar till följd av exploateringen ska eventuell ledningsrätt omprövas att gälla ledningens nya läge. De delar av befintliga allmänna ledningsområden som hamnar på kvartersmark till följd av den nya detaljplanen ska säkerställas med ledningsrätt, till förmån för respektive ledningsägare.

Vid överlåtelse av kommunägd mark regleras i genomförandeaftalet att exploitören 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.

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

Markavvattningsföretag

Det finns inga markavvattningsföretag som berörs av föreslagen detaljplan.

Ansökan om lantmäteriförrättning

Kommunen ansöker om lantmäteriförrättning samt ansvarar för kostnader. Respektive ledningsägare ansvarar för ansökan om lantmäteriförrättning avseende ny ledningsrätt.

Ansvar för att ansöka om och bekosta lantmäteriförrättning för övriga åtgärder regleras i genomförandeavtalet.

Avtal

Befintliga avtal som berörs

Kommunen har inga upplåtna arrenden eller nyttjanderätter inom planområdet.

Avtal mellan kommun och exploatör

Enligt PBL ska kommunen redovisa vilka genomförandeavtal 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 genomförandeavtal*, avtal tecknas mellan kommunen och markanvisade parter; Göteborgs Egnahems AB, FB Bostad AB samt Utbybergen AB, angående genomförandet av planen. Genom genomförandeavtalet regleras bl.a. 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 m.m. kommer att upprättas.

Avtal om kommunintern markupplåtelse kommer att behöva tecknas med Stadsfastighetsförvaltningen avseende fastighet för BmSS.

Avtal mellan kommun och övriga fastighetsägare

Det är inte aktuellt att teckna avtal mellan kommunen och övriga fastighetsägare.

Avtal mellan exploatör och övriga fastighetsägare

Det är inte aktuellt att avtal tecknas mellan exploatör och övriga fastighetsägare.

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

Detaljplanen bedöms inte medföra behov av dispenser och tillstånd.

Tidplan

Samråd: 1 kvartalet 2026

Granskning: 1 kvartalet 2027

Antagande: 3 kvartalet 2027

Tidplanen ovan är ungefärlig och kan komma att ändras under planprocessen. Om planen inte överklagas vinner den laga kraft cirka fem veckor efter antagande.

Förväntad byggstart: 3 kvartalet 2029

Färdigställande: 4 kvartalet 2031

Genomförandetid

Under genomförandetiden har fastighetsägaren en lagstadgad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras eller upphävas utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens slut fortsätter planen att gälla tills kommunen tar fram en ny plan eller upphäver gällande plan. Fastighetsägaren äger efter genomförandetidens slut ingen rätt till ersättning för förlorade rättigheter som fanns i den ursprungliga planen och som försvinner när den ursprungliga planen ändras, ersätts eller upphävs.

Planens genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år från den dag då beslutet att anta planen vinner laga kraft. 10 år bedöms vara en rimlig tid för utbyggnad enligt planförslaget.

Överväganden och konsekvenser

Planförslaget innebär att naturmark tas i anspråk, vilket innebär en negativ påverkan på naturvärden, bland annat genom att naturvårdsträd tas ned och genom sprängning i skogsmarken. Förslaget har delvis anpassats så att ytor med högst naturvärden bevaras.

Planförslaget innebär att ca 80 småhus tillförs, vilket skapar förutsättningar för en mer varierad bostadsbebyggelse är vad som finns idag i Bergsjön.

I den norra delen av planförslaget tillförs bostäder längs del av det östvästliga stråket (Stjärnbildsbacken – Stjärnbildsgatan – Rymdbacken) vilket bidrar till att skapa ett tryggare stråk. Planförslaget bidrar också till att förbättra tillgängligheten genom att en del av rymdbacken får en sänkt lutning.

Planförslaget innebär del av ett område avsett för parkändamål tas i anspråk. Staden har gjort bedömningen att behovet och vinsten av tillkommande bostäder samt boende med särskild service väger tyngre än att bevara aktuella delar av parkmarken.

En social- och barnkonsekvensanalys har genomförts. Ytan som tas i anspråk i södra området kompenseras genom förstärkning av befintlig park.

Motiv till detaljplanens reglering

Redovisning av motiv till de enskilda regleringarna i detaljplanen. Samma planbestämmelse kan användas på flera ställen i planen men med olika motiv.

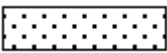
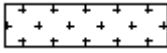
Användningsbestämmelser för allmän plats

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
GATA₁	Lokalgata	Område avsatt för angöring till planerade bostäder.	Omfattar del av Stjärnbildsgatan, Rymdbacken samt förlängningen av Stratosfärgatan.
GCVÄG₁	Gångväg	Område för att säkerställa gångvägar för gångtrafikanter och koppla samman planerade bostäder med befintlig bebyggelse och service i området.	Omfattar del av befintligt gångstråk Atmosfärgatan, ny trottoar längs Stjärnbildsgatan, befintligt gångstråk öster om befintlig bebyggelse i norra delen samt befintligt gångstråk väster om befintlig bebyggelse i södra delen.
NATUR	Natur	Befäster redan planlagd naturmark.	Norra och södra planområdet
PARK	Park	Möjliggör anläggande av ny lekpark och bostadsnära park.	Omfattar område i nordligaste delen av både norra och södra planområdet.

Användningsbestämmelser för kvartersmark

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
B	Bostäder	Område avsatt för bostadsändamål och bostadskomplement i enlighet med planens syfte	Norra och södra planområdet
D₁	BMSS	Område avsatt för bostad med särskild service (BmSS) i enlighet med planens syfte	Södra planområdet
E	Tekniska anläggningar	Möjliggör anläggande av pumphus.	Södra planområdet

Egenskapsbestämmelser

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
	Marken får inte förses med byggnadsverk.	Används för att säkerställa buffert till naturmark och planerad transformatorstation samt utrymme för ny kvartersgata med tillhörande vändplats.	Norra och södra planområdet, mot allmän plats och naturmark. Runt teknisk anläggning i södra planområdet samt i mittersta delen av norra planområdet för kvartersgatan.
	Marken får endast förses med komplementbyggnad	Används för att möjliggöra återvinningsstation.	Kvadrat vid Rymdbacken i norra planområdet och remsa centralt i området i södra planområdet
h₁	Högsta nockhöjd	Används för att säkerställa bebyggelsens höjd längs ny planerad kvartersgata	Norra planområdet södra del
h₂ – h₁₆	Högsta nockhöjd över angivet nollplan	Används för att säkerställa bebyggelsens höjd	Bebyggelse längs Stjärnbildsgatan, Rymdbacken i norra planområdet samt bebyggelse längs lokalgata i södra planområdet
n₁	Marken ska utgöras av vegetation	Används för att säkerställa möte med allmän plats och naturmark samt buffert mot befintlig bebyggelse	Östra delen i norra planområdet och runt bebyggelsen i södra planområdet.

g₁	Markreservat för gemensamhetsanläggning för avfallshus och parkering	För att säkra avfallshanteringen inom planområdet	Kvadrat vid Rymdbacken i norra planområdet och remsa centralt i området i södra planområdet
p₁ - p₃	Huvudbyggnad ska placeras minst X meter från gata	Säkerställer plats för parkering framför huvudbyggnad	Längs allmän plats i både norra och södra planområdet.
f₁	Endast radhus, parhus eller friliggande villor	Säkerställer planens syfte om att radhus, parhus eller småhus ska uppföras	All bebyggelse förutom BmSS i både norra och södra planområdet
b₁	Om bostaden har en eller flera uteplatser ska ljudnivån vid minst en uteplats vara högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå	Säkerställer att bullernivåer innehålls vid uteplats	Längs Rymdbacken i norra planområdet och för BmSS samt ett bostadskvarter i södra delen av det södra planområdet.
e₁ - e₁₃	Största byggnadsarea är X kvadratmeter	Används för att säkerställa bebyggelsens utbredning	All bebyggelse inom både norra och södra planområdet.

Nollalternativet

Ett nollalternativ skulle innebära att marken fortsättningsvis skulle vara naturmark. Det innebär att den sammanhängande skogsmarken behåller sin nuvarande utbredning. Naturvärden och träd bevaras.

Det innebär att cirka 80 bostäder i småhus med närhet till service och kollektivtrafik inte möjliggörs i Bergsjön. Sträckan mellan Rymdtorget och västra Bergsjön förblir obebyggd och platsen kommer fortsätta vara undangömd och otillgänglig. Inga ögon tillkommer på platsen som därmed riskerar att förbli otrygg. Om området inte bebyggs skulle det innebära att trafikstringen förbli densamma och inte ökar som i samband med planförslaget.

Ett nollalternativ skulle innebära att parkytor och lekplatsen inte byggs ut i området. Befintliga bostäder kommer inte kunna ta del av anläggandet av nya lek- och parkmiljöer.

Tillgängligheten i Ryndbacken blir även oförändrad och vägen kommer inte byggas om för att möjliggöra mindre lutning och inte heller öppnas upp för biltrafik. Genvägar via nya trappor samt ökad trygghet genom ny belysning och siktstråk mot hållplats kommer inte utföras.

Sociala konsekvenser och barnperspektiv

Riksdagen har beslutat att inkorporera konventionen om barnets rättigheter i svensk lag den 1 januari 2020. Lagen gäller vid stadsbyggnadsnämndens och kommunfullmäktiges beslut i planärenden oavsett när planarbetet påbörjades.

Sammanhållen stad

Det norra planområdet som tas i anspråk utgörs idag av kuperad skogsmark, gång- och cykelbana samt lekplats/park. Den kuperade skogsmarken upplevs som otillgänglig, otrygg och nyttjas inte av boende i närområdet i någon större utsträckning

Det södra området utgörs av skogsmark, lekplats, grönyta/park samt gång- och cykelväg. De öppna grönytorna och lekplatsen nyttjas idag av boende samt skolklasser. Det södra området ligger innanför ett befintligt bostadsområde (Stratosfärgatan) som uppfattas som en egen liten enklav i Bergsjön.

I området upplevs den höjdrygg som skiljer östra och västra bergsjön åt som en barriär. Det finns få rörelsestråk mellan de östra och västra delarna och tillgängligheten är dålig då lutningen på gång- och cykelbanor är hög. Planförslaget innebär att lutningen förbättras för den övre delen av ryndbacken. Sittplatser föreslås för att förbättra tillgängligheten där kraven för god tillgänglighet inte uppnås på grund av den branta lutningen. Trappor skapar välbehövda genvägar som öppnar upp för ökade flöden av människor längs stråket.

Samspel

I Bergsjön finns det brist på offentliga friytor som också är tillgängliga. Planområdet är omgärdat av skogsmark med svår topografi som uppfattas som otillgänglig.

Planförslaget innebär att två befintliga parker som är plana stärks och utvecklas till bostadsnära park och områdeslekplats. Planförslaget innebär också att naturmarken tillgängliggörs genom släpp i bebyggelsen för att säkerställa allmänhetens tillgång till naturmarken.

Vardagsliv

Bostäder föreslås på en plats med närhet till kollektivtrafik, service med mera, vilket är positivt för vardagslivet. En grönyta i det södra området tas bort i och med detaljplanen. I både den norra delen och i den södra delen av detaljplanen utvecklas en redan befintlig parkyta till bostadsnära park och områdeslekplats.

Identitet

Boende i Bergsjön är stolta över det gröna, samtidigt upplevs skogsmarken som otillgänglig och nyttjas inte av boende i någon större utsträckning. För att tillgängliggöra naturmarken lämnas släpp i bebyggelse för att säkerställa allmänhetens tillgång till naturmarken.

Hälsa och säkerhet

Många målpunkter för barn och unga, så som skola, idrottshall och kulturhus, ligger centralt i Bergsjön.

Den östvästliga gång- och cykelbanan (rymbacken, stjärnbildsgatan och stjärnbacken) upplevs av barn och unga som otrygg och otillgänglig med anledning av den höga lutningen. Genom att tillskapa bostäder längs delar av stråket och förbättra lutningen på övre delen av rymbacken förbättras möjligheten att skapa en tryggare och mer tillgänglig koppling. Trappor som föreslås anläggas i området erbjuder även genomvägar för gående.

De bostadsnära parker och områdeslekplatser som tillskapas i detaljplanen blir möjliga för barn och unga att nå på ett trafiksäkert sätt.

Miljökonsekvenser

Hushållning med mark- och vattenområden m.m.

Vid utarbetande av denna detaljplan har Stadsbyggnadsförvaltningen 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. Marken som tas i anspråk utgörs av skogsmark och är en del av ett större sammanhängande skogsområde.

För skyddade arter som hittats inom planområdet kan planförslaget innebära en påverkan. En artskyddsutredning för fåglar samt en fladdermusinventering kommer tas fram till granskningen. Eventuell påverkan bedöms kunna hanteras inom ramen för planarbetet genom skyddsåtgärder så att miljölagstiftningen kan följas.

Planområdet som tas i anspråk bedöms ändå utifrån framtagna naturvärdes- och artinventering som lämpligt att exploatera och planens genomförande bedöms inte innebära några stora miljöeffekter. Förvaltningen 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 Göteborgs översiktsplan.

Förvaltningen 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.

Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan.

Kommunen genomför en undersökning om betydande miljöpåverkan enligt PBL 5 kap. 11 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 6 § för aktuell detaljplan.

Kommunen har preliminärt bedömt att ett genomförande av detaljplanen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Bedömningen har utgått från kriterierna i Miljöbedömningsförordningen (SFS 2017:966) 5 §.

SAMRÅDSHANDLING

Planförslaget medger att skogsmark tas i anspråk, vilket innebär en negativ påverkan på naturvärden. Eventuell påverkan på arter som noterats i området bedöms kunna hanteras inom ramen för planarbetet genom skyddsåtgärder så att miljölagstiftningen kan följas.

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

- Inte påverkar något Natura 2000-område och därmed inte kräver tillstånd enligt MB 7 kap. 28 §.
- 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 till följd av allvarliga olyckor eller andra omständigheter.
- 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.
- De sannolika miljöeffekterna kan minskas genom åtgärder som arbetas in i detaljplanen eller exploateringsavtalet.

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 preliminärt bedömt att en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning inte behövs för aktuellt planförslag. Undersökningssamråd med länsstyrelsen samordnas med plansamrådet.

Följderna av planens genomförande ska dock alltid redovisas enligt PBL. Nedan följer därför en kort sammanställning av planens miljökonsekvenser.

Miljömål

Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram visar riktningen för stadens långsiktiga strategiska miljöarbete. Målbilden för programmet är att Göteborg ska ställa om till en ekologiskt hållbar stad till 2030.

Miljömålen är: *Göteborg har en hög biologisk mångfald; Göteborgs klimatavtryck är nära noll; Göteborgarna har en hälsosam livsmiljö.* Nedan beskrivs hur planen förhåller sig till målen.

Planen innebär en negativ påverkan på miljömålet *Göteborg har en hög biologisk mångfald* eftersom skogsmark tas i anspråk. Förslaget innebär sprängning och schakt i södra och norra planområdet. Naturvärdesobjekt kommer försvinna. Enligt framtagna naturvärdesinventering har exploateringen i norra planområdet anpassats så områden med högst naturvärden bevaras, för södra planområdet har område med högre naturvärde tagits i anspråk.

Planen har en positiv påverkan på miljömålet *Göteborgs klimatavtryck är nära noll* då den innebär en förtätning av bostäder på en plats med goda möjligheter att nyttja

SAMRÅDSHANDLING

kollektivtrafik. Miljömålet *Göteborgarna har en hälsosam livsmiljö* bedöms också påverkas positivt av en förtätning av bostäder i ett område med god luftkvalitet.

Naturmiljö

Förslaget innebär att naturmark tas i anspråk. Marken utgörs av skogsmark och är del av ett sammanhängande skogsområde för särskilt skyddsvärda lövträd. Skogsmarken fungerar också som viktiga spridningsstråk.

Förslaget innebär sprängning och schakt i södra och norra planområdet.

Naturvärdesobjekt kommer försvinna. Enligt framtagna naturvärdesinventering har exploateringen i norra planområdet anpassats så områden med högst naturvärden bevaras, för södra planområdet tas naturområde med påtagligt värde, naturvärdesklass 3, i anspråk. För skyddade fågelarter som hittats inom planområdet kan planförslaget innebära en påverkan. En artskyddsutredning för fåglar samt en inventering av fladdermöss kommer att tas fram till granskningen. Eventuell påverkan på arter bedöms kunna hanteras inom ramen för planarbetet genom skyddsåtgärder så att miljölagstiftningen kan följas.

Sammantaget kommer förslaget innebära en negativ påverkan på naturvärden, bland annat genom sprängning i skogsmarken. Träd- och eller buskar som pekats ut som värmeelement tas ned.

Kulturmiljö

Det finns inga kulturmiljövärden inom eller i närheten av planområdet.

Påverkan på luft

Miljökvalitetsnormerna för luft bedöms klaras på platsen.

Påverkan på vatten

Planen bedöms inte försämra recipientens status eller äventyra möjligheten att uppnå MKN i vattenförekomsten.

Ekonomiska konsekvenser av detaljplanen

Kommunens investeringsekonomi

Kommunen får kostnader för utbyggnad av allmän plats, va-anläggningar, ledningsomläggningar, markförberedande åtgärder, projektledningstid samt myndighetsavgifter.

Kommunens exploateringsinvesteringar

Exploateringsnämnden får inkomster från försäljning av kvartersmark och utgifter för förrättningskostnader, kompensationsåtgärder, utbyggnad av gator och anläggningar inom natur- och parkmark samt ledningsomläggningar.

Kretslopp och vattennämnden får inkomster i form av anläggningsavgifter samt utgifter för utbyggnad av dricks-, spill och dagvattenanläggningar samt pumpstation.

Kommunens övriga investeringar

Stadsfastighetsnämnden får utgifter för byggnation av BmSS (Bostad med särskild service).

Kommunens drifts- och förvaltningsekonomi

Exploateringsnämnden får intäkter från kommunintern markupplåtelse för BmSS.

SAMRÅDSHANDLING

Stadsmiljönämnden får kostnader för driften av anläggningen i form av ränta och avskrivningar samt för skötsel och underhåll av GATA (*Lokalgata*), GCVÄG (*Gångväg*), NATUR och PARK.

Kretslopp och vattennämnden får intäkter från brukningstaxan samt kostnader för ränta och avskrivningar samt driften av dricks- spill- och dagvattenledningar samt pumpstation.

Stadsfastighetsnämnden får kostnader för kommunintern markupplåtelse, ränta och avskrivningar samt ökade driftskostnader för BmSS. Stadsfastighetsnämnden får intäkter från uthyrning av anläggningen.

Ekonomiska konsekvenser för exploitören

Exploatören får utgifter för förvärv av kvartersmark, åtgärder och anläggningar inom kvartersmark, utredningar, planläggningskostnader, bygglov, anläggningsavgifter för VA, el, tele, opto m.m.

Ekonomiska konsekvenser för enskilda fastighetsägare

Planförslaget medför inte ekonomiska konsekvenser för enskilda fastighetsägare.

Överensstämmelse med översiktsplanen

Förslaget överensstämmer med gällande översiktsplan, antagagen av kommunfullmäktige 2022-05-19. Översiktsplanen anger att planområdet ligger inom mellanstadens centrala områden och ska kompletteras med blandad stadsbebyggelse.

För Stadsbyggnadsförvaltningen

Björn Fallström

Planchef

Ellen Jansson

Planarkitekt

För Exploateringsförvaltningen

Stefan Unger

Distriktschef

Josefin Halldin

Projektledare/Exploateringsingenjör