

Förslagshandling allmän plats

Detaljplan för bostäder vid
Plutovägen och Stjärnbildsgatan
inom stadsdelen Bergsjön

2025.11.26



Detaljplan för bostäder vid Plutovägen och Stjärnbildsgatan inom stadsdelen Bergsjön		1(1)
Mallansvarig: Frida Ekfeldt	Reviderad: 2025-04-16	Version: 1.1

Namn på uppdrag

Förslagshandling allmän plats,
Detaljplan för bostäder vid Plutovägen
och Stjärnbildsgatan

Diarienummer

SBF-2023-00177



Göteborgs
Stad

Beställare

Exploateringsförvaltningen, Göteborgs
Stad

Box 2403

403 16 GÖTEBORG

Växel 031-368 00 00

Kontaktperson

Emelie Melin, Armin Gasanin

**Konsult**

WSP Sverige AB

Fabriksgatan 1

412 50 Göteborg

010-722 50 00

Uppdragsansvarig

Sofia Forsberg

Handläggare

Christofer Sandäng
Leila Goletic
Liina-Maija Raittila

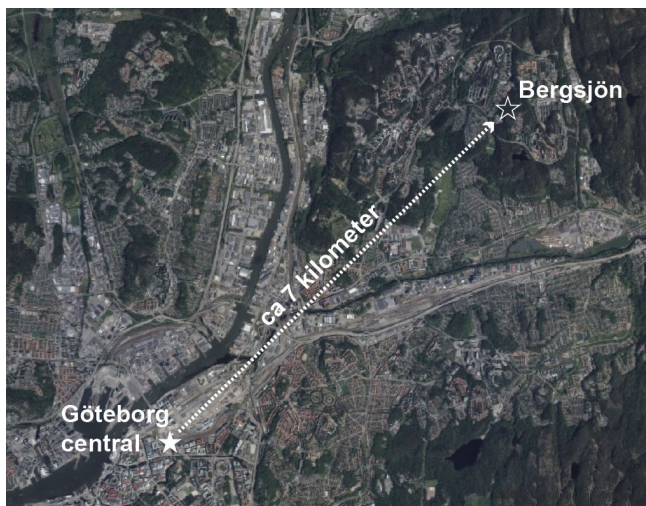
Innehåll

1	Inledning	4
1.1	Bakgrund.....	4
1.2	Syfte och mål med detaljplanen.....	4
2	Förutsättningar	5
2.1	Planens relation till planprogrammet.....	5
2.2	Omfattning och avgränsning.....	7
2.3	Styrande dokument	8
2.4	Styrande förutsättningar från andra utredningar inom planarbetet.....	9
2.5	Platsspecifika förutsättningar.....	10
2.6	Platsbesök.....	12
2.7	Syfte och mål med förslagshandling för allmän plats	16
3	Platsanalys	17
3.1	Befintliga kopplingar, stråk och målpunkter	17
3.2	Barriärer och tillgänglighet.....	18
3.3	Sammanfattning	20
4	Förslag	21
4.1	Planerad struktur	22
4.2	Norra delen	23
4.3	Södra delen.....	35
4.4	Ställningstaganden och konsekvenser	45
5	Förhållanden under byggtiden	47
6	Grönytefaktor	51
7	Fortsatt arbete	52
8	Bilagor	53

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Inom stadsdelen Bergsjön i Göteborg pågår arbete med en ny detaljplan, *Detaljplan för bostäder vid Plutovägen och Stjärnbildsgatan*. Bergsjön är beläget cirka 7 kilometer nordost om Göteborgs central.



Figur 1. Bergsjöns läge i förhållande till centrala Göteborg.

1.2 Syfte och mål med detaljplanen

Detaljplanarbetet syftar till att förtäta och skapa en större variation av boendeformer i Bergsjön, genom att tillföra småhus och ett BmSS (Boende med särskild service). Genom att förtäta i lägen nära hållplatser och service, understöds hållbart resande samt stärks underlag för lokal handel.

Detaljplanen är uppdelad i två geografiskt åtskilda delar; en vid Stjärnbildsgatan och Rymdbacken (i denna förslagshandling kallad *norra delen*), och en annan vid Stratosfärsgatan (kallad *södra delen*).

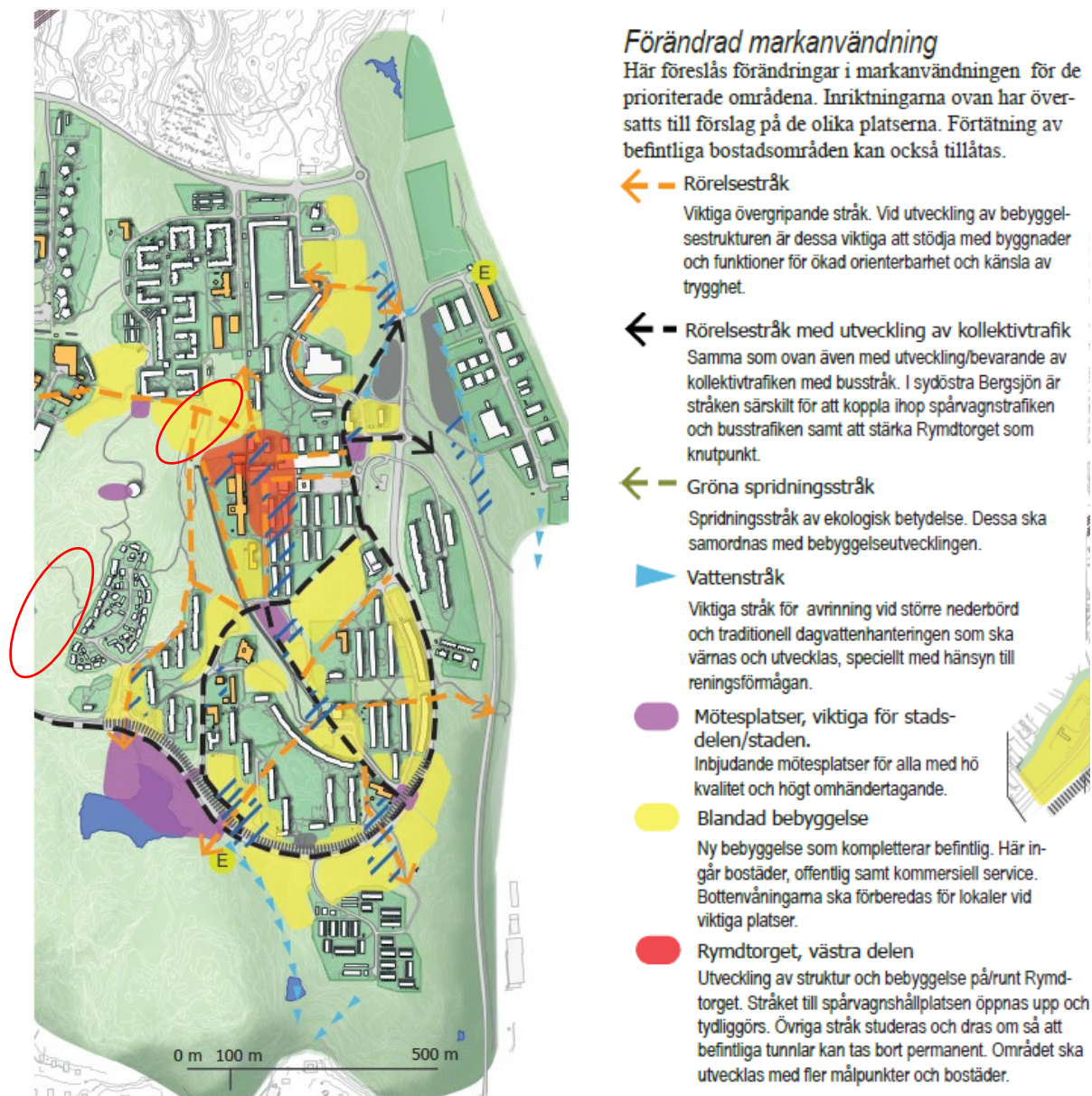
I norra delen är syftet även att stärka kopplingen mellan östra och västra Bergsjön, och göra stråket tryggare och mer attraktivt, med stöd i gällande Planprogram för Bergsjön från 2016. Genom att rama in Rymdbacken och Stjärnbildsgatan med bostäder, skapas ”ögon på platsen”. Investeringar inom allmän plats park- och gata, gör området mer tillgängligt, orienterbart och tillför nya kopplingar och målpunkter.

I södra delen är syftet att tillföra fler småhus samt ett BmSS, i ett attraktivt och naturskönt läge med närhet till kollektivtrafik.

Med målbilden att följa stadens riktlinjer för närhet till park, lek och rekreation, tillskapas en ny bostadsnära park med områdeslek för vartdera delområdet. Nya entréer till, och kopplingar genom naturmarken syftar till att öka tillgängligheten och stärka tryggheten inom de kuperade skogsområdena.

2 Förutsättningar

2.1 Planens relation till planprogrammet



Figur 2. Bild ur Planprogram för Bergsjön, 2016. Planområdets fokusområden för ny bebyggelse är markerade med röda ovaler.

Planprogrammet fastställer att området präglas av trafikstrukturen, spåravnstragningen, naturen, topografin och den storskaliga bebyggelsen. I detta finns både kvaliteter och svårigheter. Bebyggelsen har välplanerade ljusa lägenheter, bilfria bostadskvarter, närhet till kollektivtrafik, närhet till lokalt centrum, samt bostadsnära natur och grönska som kvaliteter.

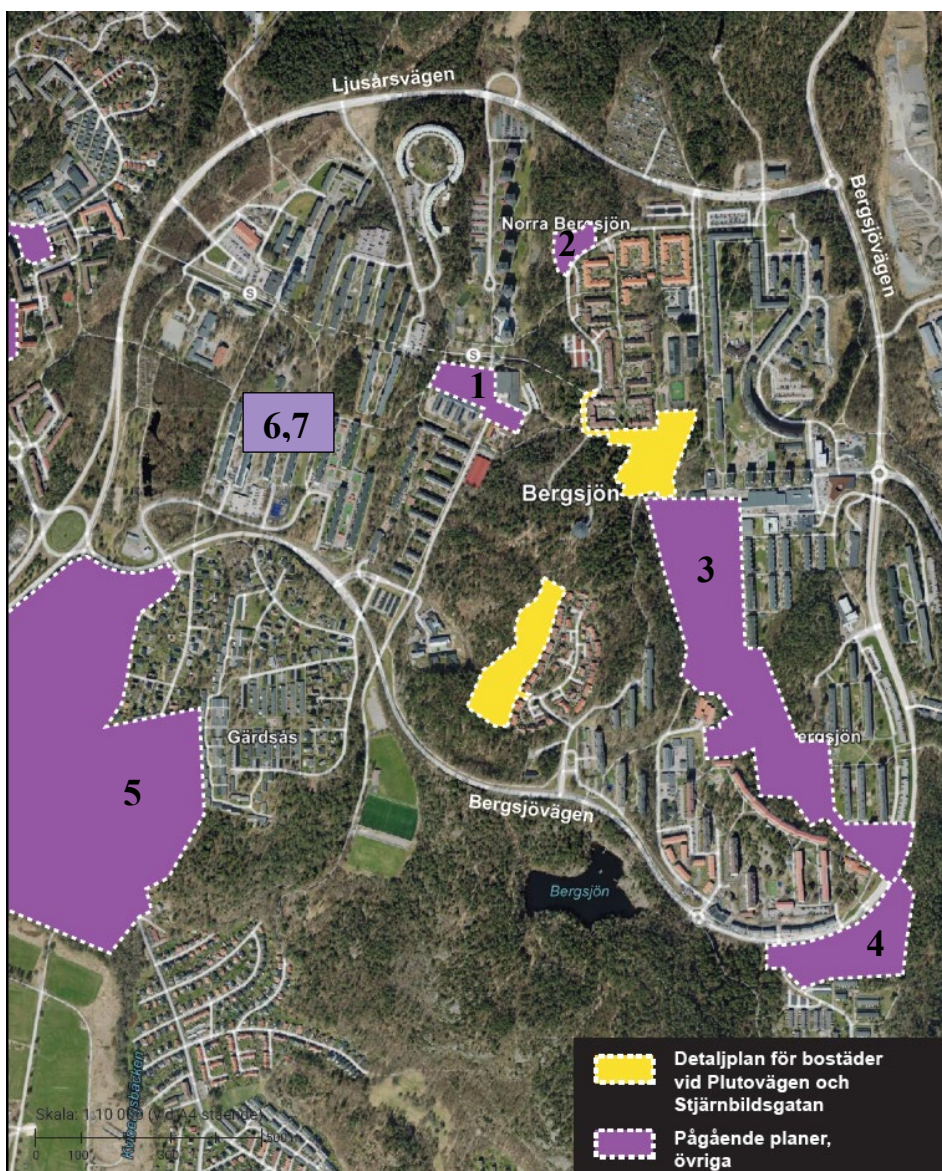
Området saknar dock sammanlänkade stråk och platser som kopplar ihop bostadsområdena, ger möjlighet att orientera sig och lockar folk att vistas i det offentliga rummet.

En stor utmaning i arbetet med trafikplaneringen har legat i att hitta sätt att ansluta nya planerade bostadsområden till det omgivande trafiknätet på ett sätt som uppfyller stadens tillgänglighetskrav, i mesta möjliga mån utnyttjar befintlig infrastruktur och verkar för att öka den upplevda tryggheten i området genom att stärka stråket mellan östra och västra Bergsjön. I norra delområdet har en komplicerande faktor även varit att utveckla en struktur som inte begränsar möjligheten till vidare framtida exploatering och angöring för persontrafik i Rymsbacken, i enlighet med planprogrammet.

Grönstrukturutredningen visar att de två bostadsnära parker och områdeslekplatser som idag finns i norra, respektive södra delområdet, är nödvändiga att bevara och utveckla för att klara stadens nåbarhetskrav från nya och befintliga adresspunkter. Bristen på tillgängliga och gestaltade parkrum och mötesplatser inom allmän plats, är stor i hela Bergsjön.

I båda delområdena exploateras uteslutande kommunal park- och naturmark. Grönstrukturutredningen har stärkt planprogrammets analys att det finns ett potentiellt viktigt spridningsstråk som löper i nord-sydlig riktning genom planområdet. Detta kan ha betydelse för ett flertal arter på landskapsnivå då det kopplar habitat kring Utby och Gärdsås mot Lärjeåns naturreservat. Utredningar av stråkets betydelse samt arbetet med att identifiera lämpliga kompensationsåtgärder pågår. Ett förbyggande arbete för att undvika exploatering i de mest värdefulla delarna av naturområdet har gjorts i planarbetet, genom att anpassa lägen för ny bebyggelse.

2.2 Omfattning och avgränsning



Figur 3. Detaljplanens två delområden samt pågående och nyligen antagna detaljplaner i närområdet.

Runtom planområdet pågår flera övriga stadsutvecklingsprojekt:

1. Detaljplan för skola och bostäder vid Kvadrantgatan, inför samråd (pausad)
2. Detaljplan för förskola vid Stjärnbildsgatan (pausad)
3. Bostäder mellan Rymdtorget och Komettorget, inför samråd
4. Detaljplan för bostäder och förskola vid Bergsjösvägen och Bergsjövägen, inför samråd
5. Bostäder och förskola vid Gärdsåsgatan, inför samråd
6. Detaljplan för bostäder vid Siriusgatan, laga kraft 2024, byggskede
7. Bemannad lekplats vid Galaxen, drivs av Stadsmiljöförvaltningen

Det pågår även ett arbete med översyn av *Planprogram för Bergsjön*.

2.3 Styrande dokument

Göteborgs stad (2022). *Översiktsplan för Göteborg*. Hämtas via:
<https://oversiktsplan.goteborg.se>

Göteborgs stad (2016). *Program för Bergsjön, fördjupning förslag och förutsättningar*. [Bergsjön - Program för Bergsjön - Plan- och byggprojekt - Göteborgs Stad](#)

Göteborg stad (2022). Göteborgs Grönplan för en nära, sammanhållen och robust stad 2022-2030.

Göteborgs stad (2019). Park- och naturförvaltningens riktlinje för lekplatser [idag tillhörande stadsmiljöförvaltningen].

Göteborgs stad. Stadsbyggnadskontoret [idag tillhörande Stadsbyggnadsförvaltningen] (2021). *Indikatorer för en god gestaltad livsmiljö: stadsliv och förtätning*.

Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021-2030.

Göteborg 2035 – Trafikstrategi för en nära storstad.

Göteborgs Stads friluftsprogram 2018-2025

Parkeringspolicy för Göteborgs Stad.

Policy för fysisk tillgänglighet i Göteborgs Stad.

Riktlinjer för kompensationsåtgärder för ekosystemtjänster i plan- och exploateringsprojekt i Göteborgs Stad.

Teknisk handbok 2025:2;

[2IH Mobility management i byggskedet – Teknisk Handbok](#)

[2A Funktion och behov i gaturummet – Teknisk Handbok](#)

[3 Utformning – Teknisk Handbok](#)

[3BA Utrymme gångtrafik – Teknisk Handbok](#)

[3C Cykeltrafik – Teknisk Handbok](#)

[3D Fordonstrafik – Teknisk Handbok](#)

[3G Korsning – Teknisk Handbok](#)

[3I Sikt – Teknisk Handbok](#)

[3L Belysning – Teknisk Handbok](#)

[3DB Lutning körbana – Teknisk Handbok](#)

[3DC Vändplats – Teknisk Handbok](#)

[12L Kantstöd – Teknisk Handbok](#)

2.4 Styrande förutsättningar från andra utredningar inom planarbetet

Exempel på utredningar med styrande förutsättningar för utformning av allmän plats är följande:

- *Social- och barnkonsekvensanalys och ev. dialog*
 - Stärka den upplevda tryggheten
 - Värna och stärka gestaltade parker, lekplatser och stråk som komplement till naturmark
- *Naturvärdesinventering/ bedömning från stadens ekologer*
 - Utredda och bevaka nord-sydlig spridningskorridor
 - Bevaka habitat för arter som mindre hackspett och fladdermöss
- *Kompensationsåtgärder*
 - Värdefull naturmark, klass 3 tas i anspråk för exploatering i södra delområdet, kompensation utreds inom planarbetet
- *Mobilitet och parkeringsutredning*
 - Exploatörerna för norra, respektive södra delområdet har tagit fram varsin parkeringsutredning.
 - Exploateringsförvaltningen har tagit fram en separat för husen i Ryndbacken.
- *Dagvatten och skyfallsutredning*
 - Dagvatten- och skyfallsutredning del 2 utförs av Kretslopp och vatten. Resultat kan påverka strukturplan och förslagshandling allmän plats.
- *Geotekniska förutsättningar*
 - Utredda vidare inför granskning då förslaget innebär schakt, fyllnad och eventuella sprängarbeten ovan tunnel för spårväg.
- *Ledningar*
 - Vidare utredning av sektioner för nya och befintliga ledningar utförs inför granskning.
 - Särskild utredning krävs för matarledning för dricksvatten i Stjärnbildsgatan, varav en delsträcka föreslås flyttas.
 - Kartläggning av Stadsmiljös VA-ledningar i södra området behövs.
- *Trafikanalys*
 - Slangmätning har gjorts för både norra och södra delen där man har tittat på tim/dygnsnivå av fordonstrafik.
 - Trafikdata för cykel har undersökts av WSP för norra och södra delen.
 - I norra delen har anslutningsmöjligheter för nya vägdragningar tagits fram av WSP.

2.5 Platsspecifika förutsättningar

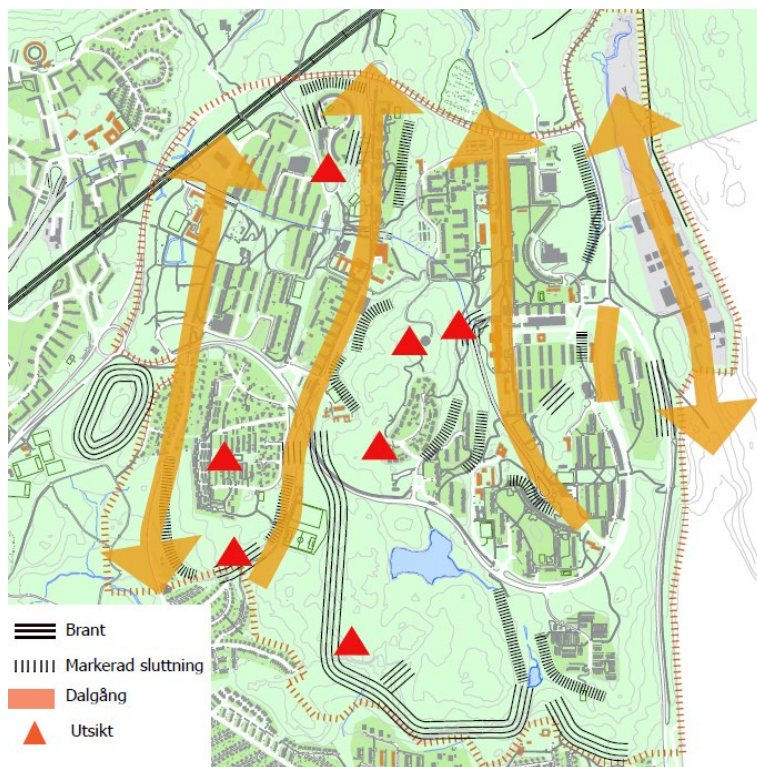
Bergsjön är planerat enligt SCAFT-principen, där en yttre ringled med mindre matargator kopplar persontrafik in till bostadskluster. Genomgående trafikkopplingar saknas och stora bilfria ytor inne i området utgör både en fördel och en nackdel. Fördelen gäller främst rörelsefrihet för fotgängare utan risk att möta fordonstrafik i höga hastigheter. Nackdelen är upplevelsen att Bergsjön består av enklaver som inte sammanbinds i centrala stråk och samlingspunkter. Detta har en negativ inverkan på upplevelsen av trygghet och möjligheten att orientera sig i stadsdelen.



Figur 4. Strukturkarta över Bergsjöns trafiknät, Gokart (2025). Orange sträcka innebär en hastighet om 80km/h, blå sträcka innebär hastighet om 50km/h. Planens två delområden är markerade med röda ovaler.

SCAFT-planeringen, i kombination med områdets utmanande topografi, utgör en stor utmaning i arbetet att i efterhand tillskapa tillgängliga sammankopplande stråk. Det är också en utmaning att hitta plana ytor för ny bebyggelse och parkering utan att ta tillgänglig allmän parkmark, som är en bristvara i staden, i anspråk.

Områdets uppdelning i dalar och höjdryggar har genom tidigare bebyggelse ofta förstärkts, genom att ingrepp för att möjliggöra en kostnadseffektiv byggnation skapat ytterligare barriärer i landskapet.



Figur 5. Schematisk karta över Bergsjöns topografi, ur Planprogram för Bergsjön (2016).

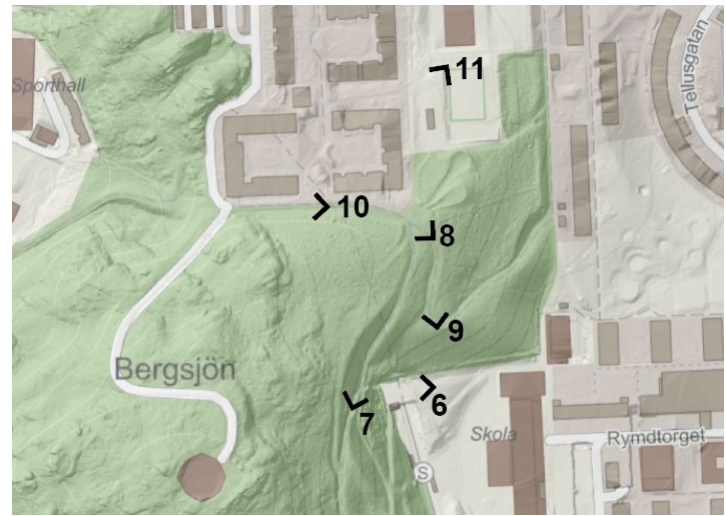
Förutsättningar att beakta i förslagshandlingen:

- Dra nytta av befintlig infrastruktur.
- Hantera tillgänglighet i förhållande till en utmanande topografi.
- Arbeta för att bygga bort fysiska och psykologiska barriärer.
- Utveckla befintlig och tillkommande infrastruktur med syfte att inte låsa möjligheten för att i framtiden vidareutveckla och sammankoppla trafiknätet i Bergsjön.
- Bevara viktiga spridningstråk och värdefull naturmark.
- Exploatera utvald park- och naturmark där det behövs för att stärka stråk, orienterbarhet och upplevd trygghet.
- Säkra möjlighet att uppnå stadens närbarhetskrav för park och lek för befintliga och nya bostäder inom planområdet.

2.6 Platsbesök



Figur 6. Torgplats vid Rymdtorget's spårvagnshållplats, utomhushiss till Atmosfärsgatans gångstråk. Kartbild till höger illustrerar vart bilderna är tagna från platsbesöket i norra området.



Figur 7. Atmosfärsgatans gångstråk.



Figur 8. Korsning Rymdbacken, Atmosfärsgatan och Stjärnbildsgatan. Marknivåer föreslås sänkas.



Figur 9. Ryndbacken, vy upp mot Stjärnbildsgatan, lutning 13%. Marknivån föreslås sänkas för jämna ut lutningen och möjliggöra förtätning med bostäder längs stråket.



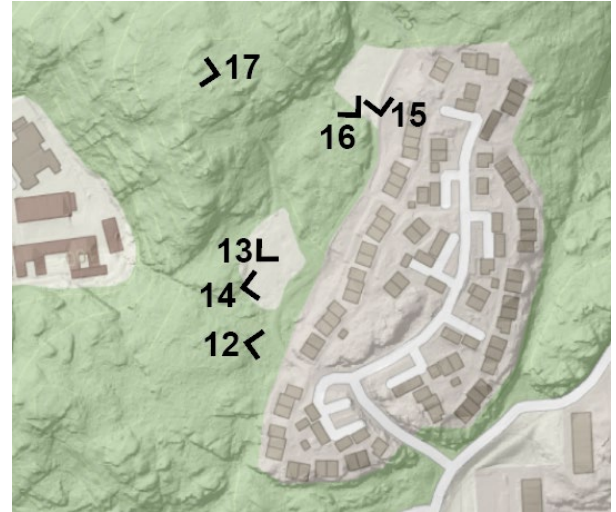
Figur 10. Stjärnbildsgatan, vy västerut mot Stjärnbildsbacken. Nya småhus föreslås på gatans vänstra sida i bilden.



Figur 11. Befintlig lekplats vid Stjärnbildsgatan. Ersätts med ny områdeslekplats i bostadsnära park. Den röda parkstugan till vänster i bild avses rivas.



Figur 12. Planerad infart mot nytt bostadsområde på lägre platå. Befintlig parkväg från Stratosfärsgatan omvandlas till körbana med separat gångbana. Markhöjder modelleras för att uppnå 8% lutning i backen. Kartbild till höger illustrerar var bilderna är tagna från platsbesöket i södra området.



Figur 13. Befintligt bostadsnära park- och lekområde. Yta för planerad småhusbebyggelse samt BmSS.



Figur 14. Befintlig parkväg flyttas i förslaget närmare befintlig bebyggelse.



Figur 15. Föreslagen yta norr om planerad bebyggelse som utvecklas med bostadsnära park- och områdeslek.



Figur 16. Sanka områden längs södra delen av ny park. Gräsytan dräneras och vatten leds mot befintlig våtmark och bäck sydväst om området.



Figur 17. Naturstig mot utsiktsplats väster om planområdet, förstärks som del av nytt parkförslag.

2.7 Syfte och mål med förslagshandling för allmän plats

Syftet med trafik- och utformningsförslaget är att ta fram PM och ritningar som tydliggör utbyggnad av allmän platsmark. Handlingarna ska både vara en del av dokumenten som ingår i detaljplanen samt vara underlag för kommande projektering. Det som ska utredas inom ramarna för den här förslagshandlingen är följande:

- Anpassning av allmän platsmark till nya in- och utfarter i södra samt i norra delen av planområdet.
- Ny körbana för bil och cykel, samt gångbana utmed Stjärnbildsgatan och del av Ryndbacken.
- Hastighetsäkrad passage över sträckan på Stjärnbildsgatan.
- Ny körbana för blandtrafik, gångbana, samt friliggande parkväg i södra området.
- Angöring till nytt BmSS-boende som uppfyller standard för god tillgänglighet i södra området.
- Vändzoner för LoS och persontrafik i norra och södra delen.
- Två bostadsnära parker med inkluderade områdeslekplatser, en i norra och en i södra området.
- Platsbildningar, parkvägar, stigar, stödmurar och trappor inom allmän plats.

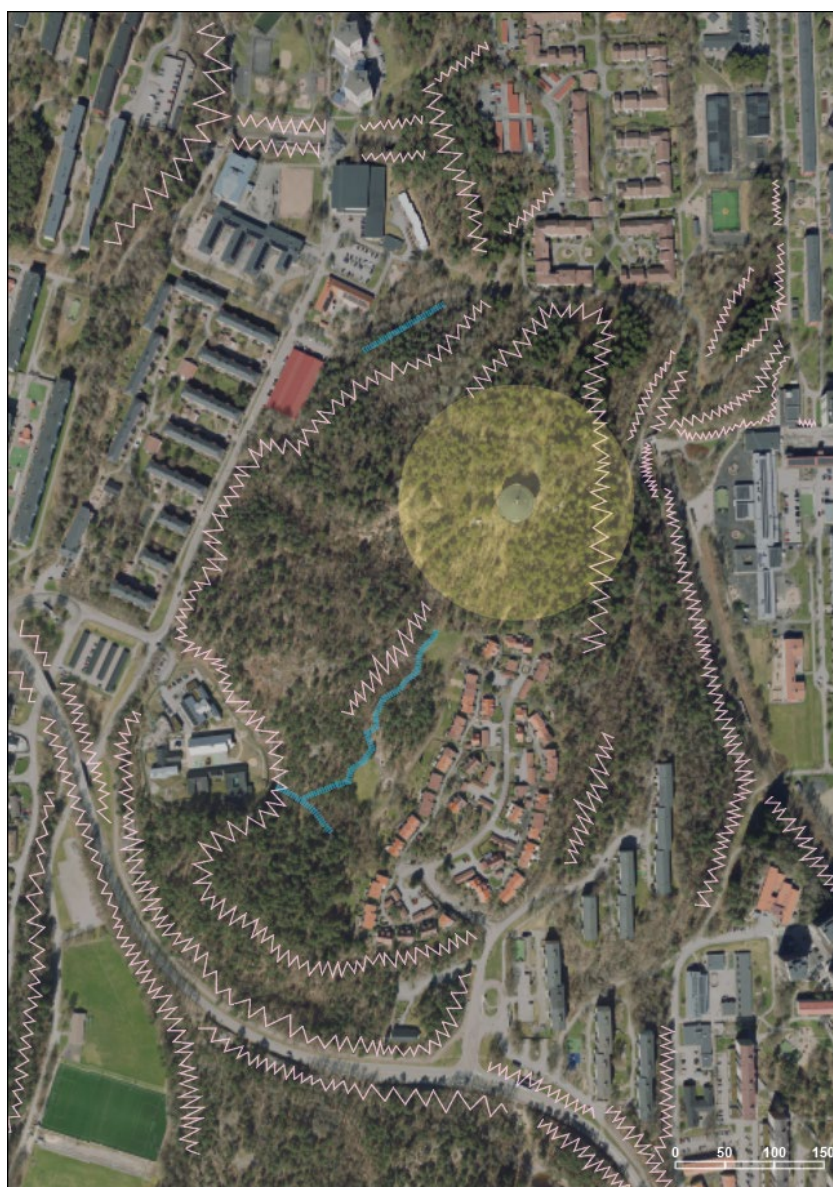
Punkter som hanteras vidare i granskningskede:

- *Samordning och anpassning av befintliga och nya ledningar inom allmän plats.*
- *Anpassning av förslag efter dagvatten- och skyfallsutredning del 2, som tas fram av Kretslopp och Vatten.*

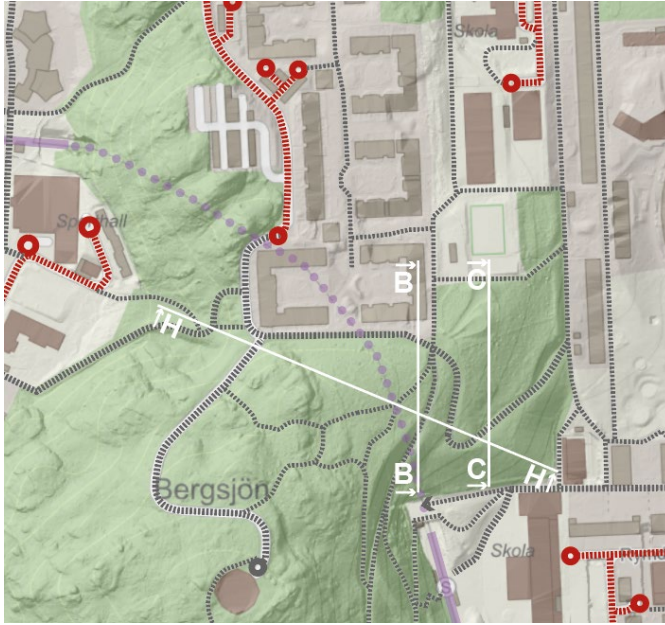
Norra delområdet vid Stjärnbildsgatan har Rymdtorgets spårvagnshållplats som närmsta kollektivtrafikanslutning. För området vid Stratosfärsgatan ligger Atmosfärsgatans busshållplats närmast. Närmaste matbutiker och service finns vid Rymdtorgets östra del, samt vid Komettorget.

3.2 Barriärer och tillgänglighet

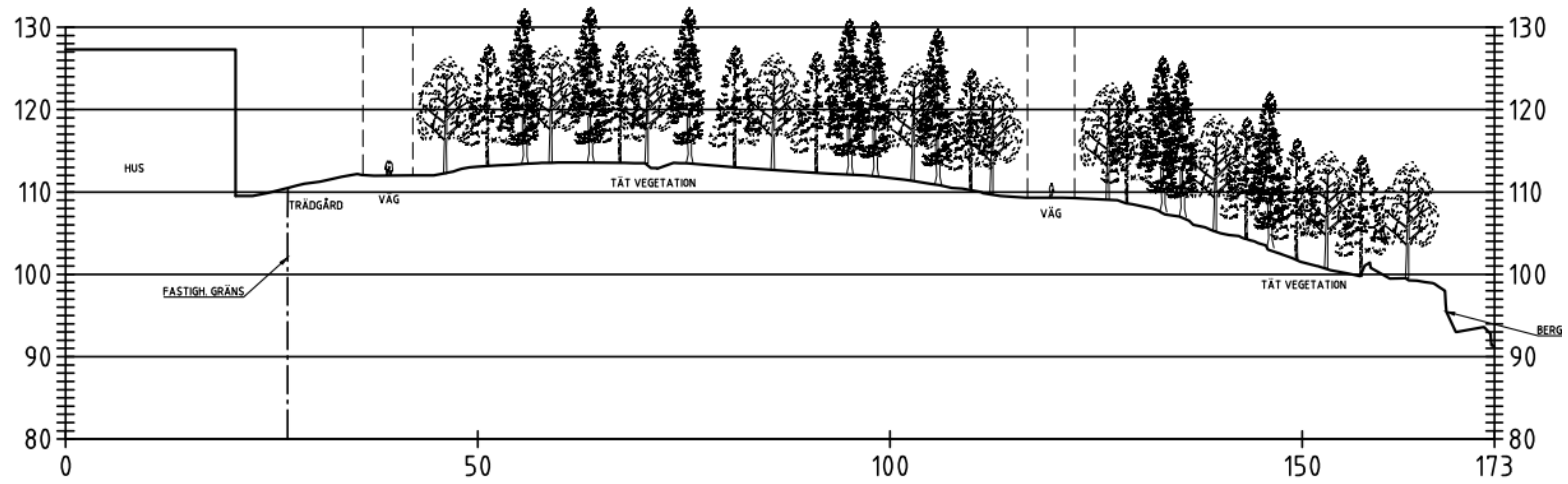
Sett från ovan är avstånden inte långa, men den utmanande topografin och barriärerna som utgörs av spår- och biltrafik, ökar drastiskt både de psykologiska och faktiska avstånden till målpunkterna. Särskilt utmanande blir det för människor med nedsatt syn, rörelse- eller kognitiv förmåga.



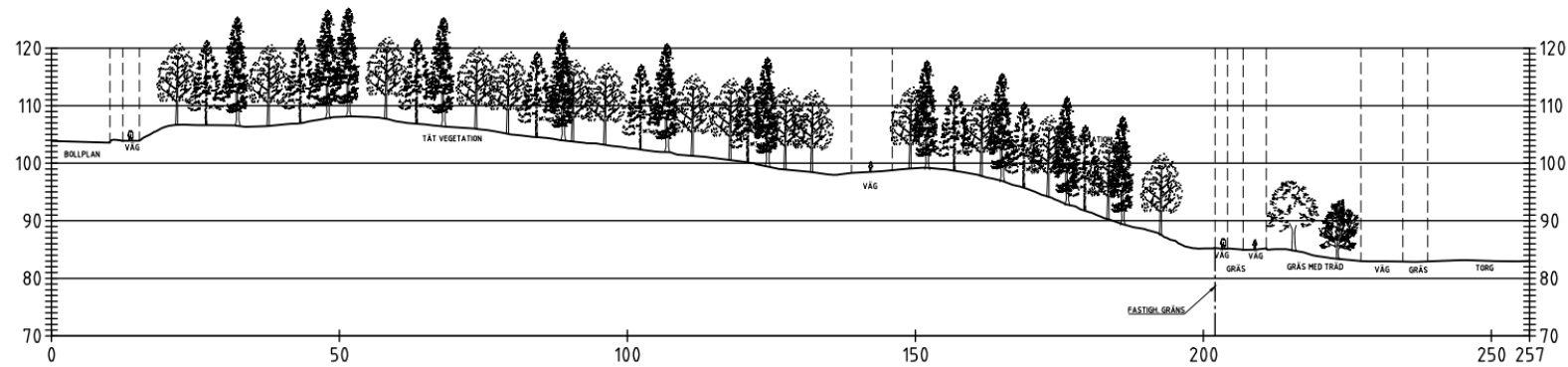
Figur 19. Illustrerade zig-zag-linjer symboliserar både trafikala och topografiska barriärer, då dessa ofta sammanfaller. Vattentornet omges av en 100 meter bred skyddszon, illustrerad med gul cirkel. Zonen är inte instängslad, men utgör begränsning för möjlig exploatering. Två mindre bäckar utgör också begränsningar för framkomlighet och deras naturvärden bör värnas från byggnation.



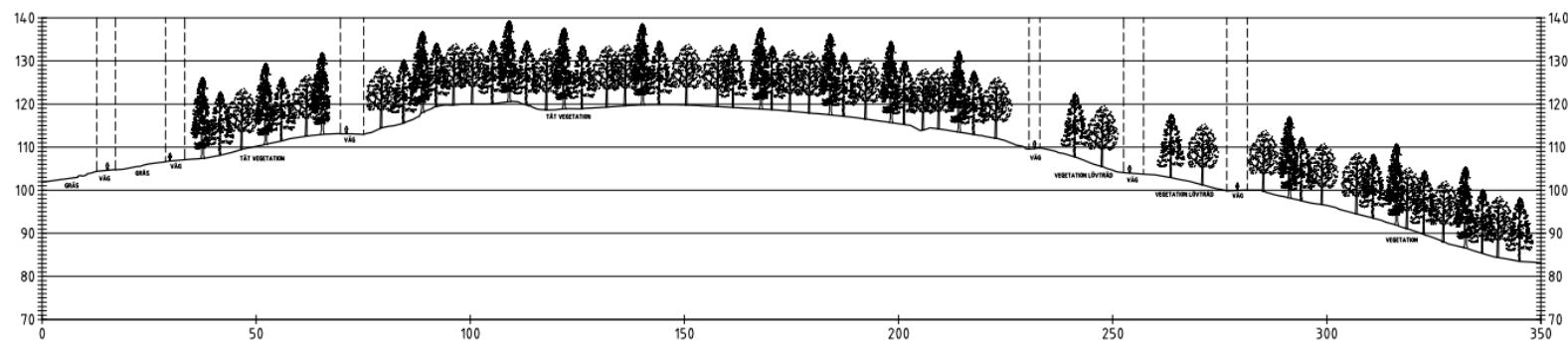
Figur 20. Befintliga sektioner över Rymsbacken visar på norra planområdets topografiska utmaningar.



Figur 21. Befintliga sektioner, B-B.



Figur 21. Befintliga sektioner, C-C



Figur 22. Befintliga sektioner, H-H.

3.3 Sammanfattning

Analysen av platsen visar att området präglas av en utmanande topografi, spårväg och ringled som skapar både fysiska och psykologiska barriärer. Avstånden till viktiga målpunkter som kollektivtrafik, service och rekreationsytor är korta i kartan men upplevs längre på grund av branta lutningar, otydliga stråk och begränsade kopplingar. Detta påverkar särskilt personer med nedsatt rörlighet eller orienteringsförmåga.

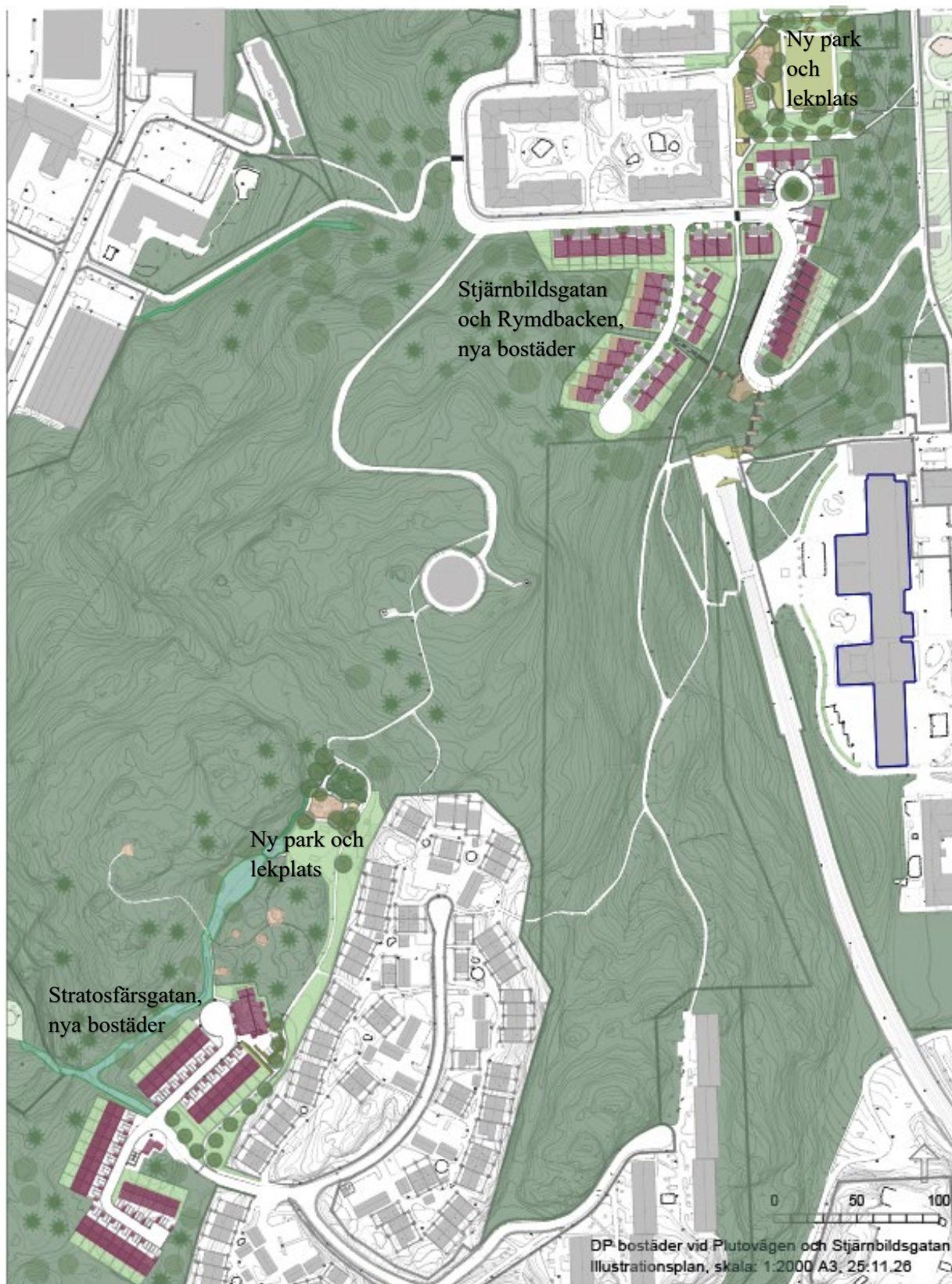
Ett centralt mål är därför att skapa sammanhängande rörelsemönster som binder samman stadsdelen och gör det lättare att förflytta sig till fots, med cykel eller med kollektivtrafik. Trafikföringsprinciperna bygger på att gångtrafik ska ges prioritet och tillgängliga stråk, medan cykeltrafiken främst hanteras i blandtrafik med låga flöden. Kopplingarna till kollektivtrafik är viktiga utgångspunkter, där närheten till Rymdtorgets spårvagnshållplats i norr och Atmosfärsgatans busshållplats i söder är avgörande för planområdets funktion.

Målpunkter i form av lokala centrum, skolor, lekplatser och naturområden behöver knytas närmare samman, och barriäreffekter ska byggas bort genom bättre orienterbarhet, siktlinjer och trygga stråk.

Sol- och skuggförhållanden, buller från trafik samt tekniska restriktioner som skydds-zoner och befintliga ledningar utgör förutsättningar som påverkar framtida utformning. Målgrupperna omfattar både nuvarande och framtida boende, inklusive barnfamiljer, äldre och personer med särskilda behov, vilket ställer krav på tillgänglighet, trygghet och mångsidiga vistelsemiljöer.

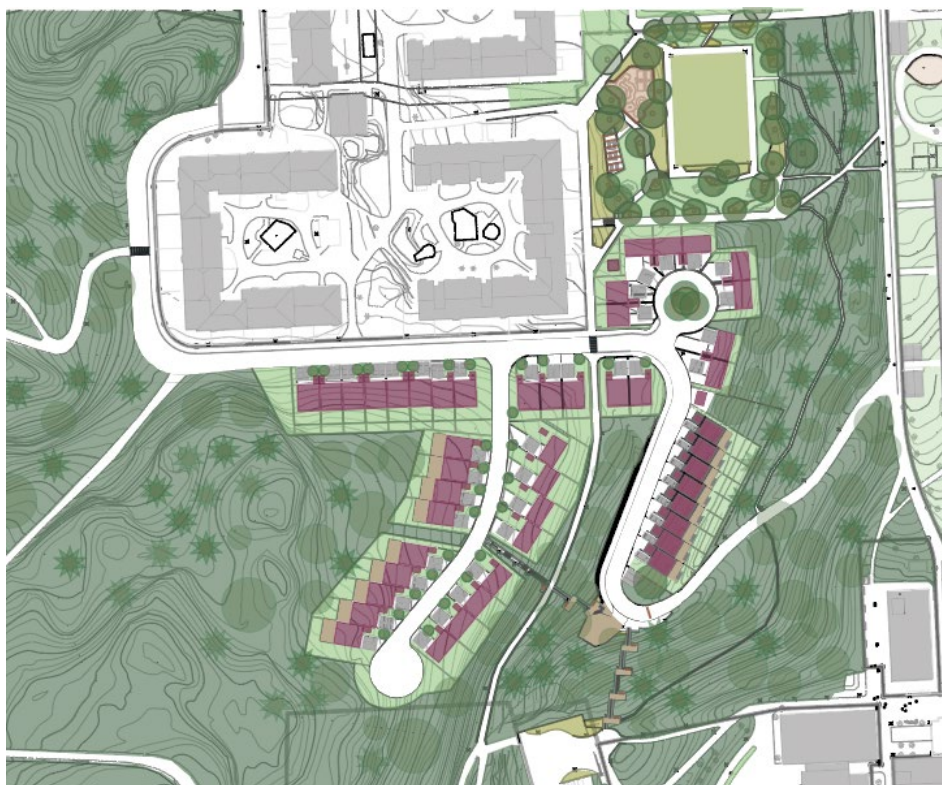
Sammanfattningsvis visar analysen att det största behovet i området är att öka tillgängligheten, stärka kopplingen till kollektivtrafik och viktiga målpunkter, minska barriärer och skapa tryggare, mer orienterbara stråk, samtidigt som natur- och parkmiljöer bevaras och utvecklas.

4 Förslag



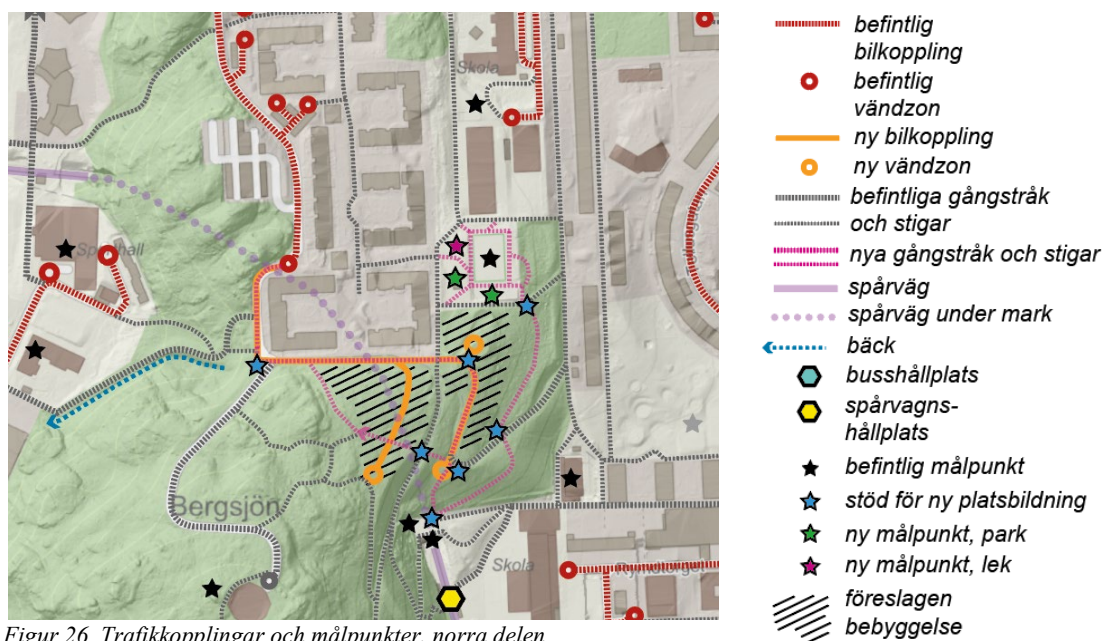
Figur 23. Illustrationsplan över planområdets två delar; Stjärnbildsgatan och Rymdbacken med ny park och lekplats i norr, och Stratosfärsgatan med ny park och lekplats i söder.

4.2 Norra delen



Figur 25. Småhus samt ny bostadsnära park och områdeslekplats längs Stjärnbildsgatan och Rymdbacken.

I det norra området testas bebyggelse med småhus längs Stjärnbildsgatan och del av Rymdbacken. Angöring till området sker via påkoppling från befintlig vändzon vid Stjärnbildsgatan. Genom att tillskapa bostäder och målpunkter, samt förbättra tillgängligheten längs Rymdbacken och Stjärnbildsgatan, är målet att göra det tryggt och attraktivt att uppehålla sig kring stråket.



Figur 26. Trafikkopplingar och målpunkter, norra delen.

Befintliga förutsättningar och avväganden:

Småhusområdet planeras på befintlig park- och naturmark, i anslutning till Plutovägen och Stjärnbildsgatan. Naturmarken som tas i anspråk består av ett kuperat skogsområde med naturvärdesklass 4. Området korsas av Rymdbacken och Stjärnbildsgatans gång- och cykelväg i öst-västlig riktning, samt Atmosfärsgatans gångstråk i nord-sydlig.

Norr om Stjärnbildsgatan finns Viktoriahusen, ett bostadsområde med lägre flerfamiljshus med små förträdgårdar. Öster om bebyggelsen ligger en liten kommunal lekplats och en välanvänd bollplan med strålkastare och konstgräs. Det finns även en asfalterad basketplan, som dock bedöms användas mindre.

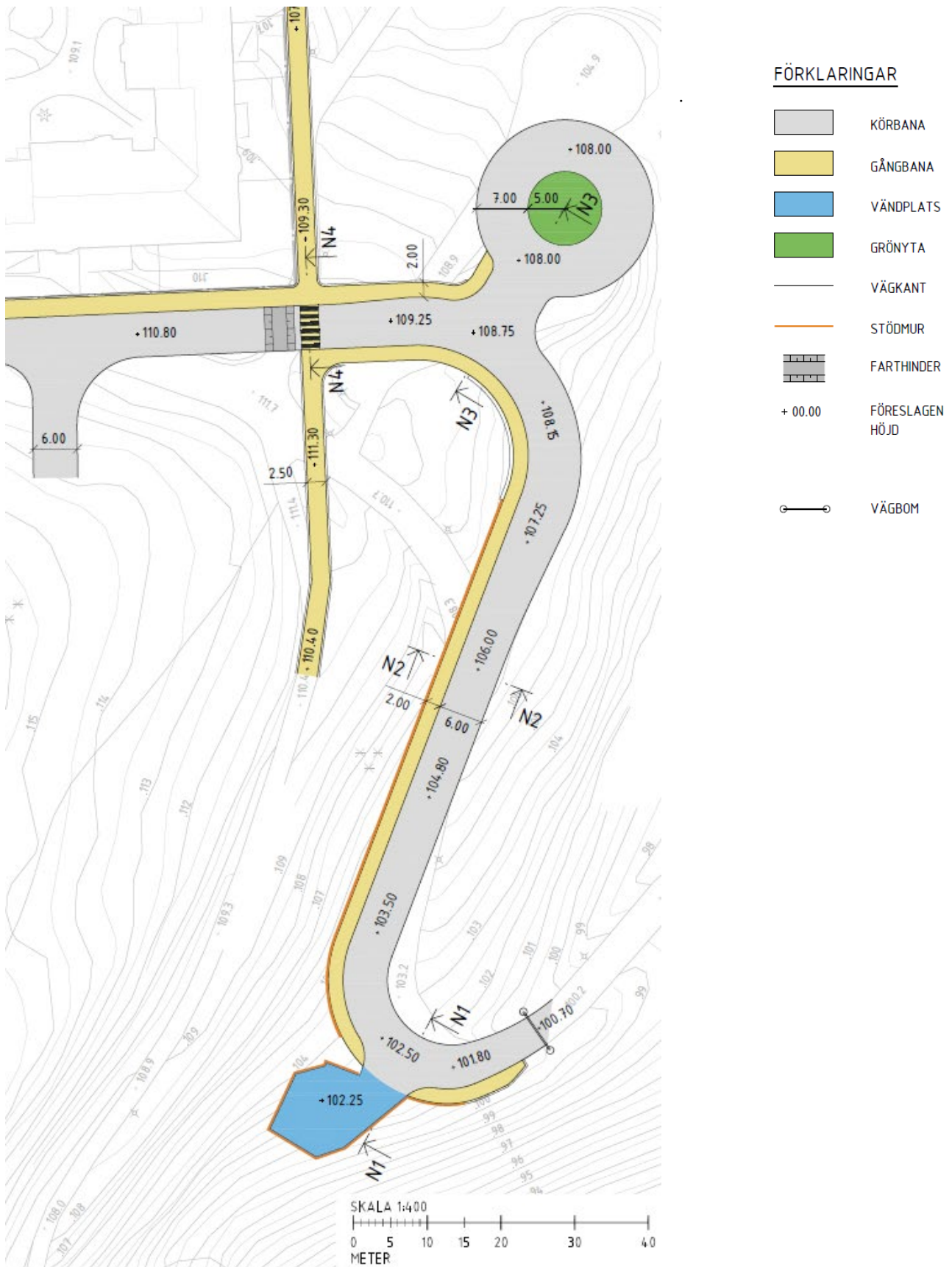
Parkområdet planeras utvecklas för att uppnå sociotopvärden för bostadsnära park och områdeslekplats. Detta innebär att en befintlig parkstuga inom området rivs, och att en stor andel hårdgjorda ytor ersätts med planteringar, gräs och ängsytor. Ett flertal träd planteras för att skapa ett gott mikroklimat och balansera förlust av krontäckning i de områden som exploateras. Den gamla lekplatsen rivs och ersätts med en ny.

Planförslaget innebär att en del av Stjärnbildsgatan som hittills varit stängd för biltrafik öppnas upp för personbil. Gatan breddas och förses med separat gångbana och farthinder. Stjärnbildsgatans körbana avslutas med en vändplats för LoS och persontrafik, placerad på toppen av Rymdbacken.

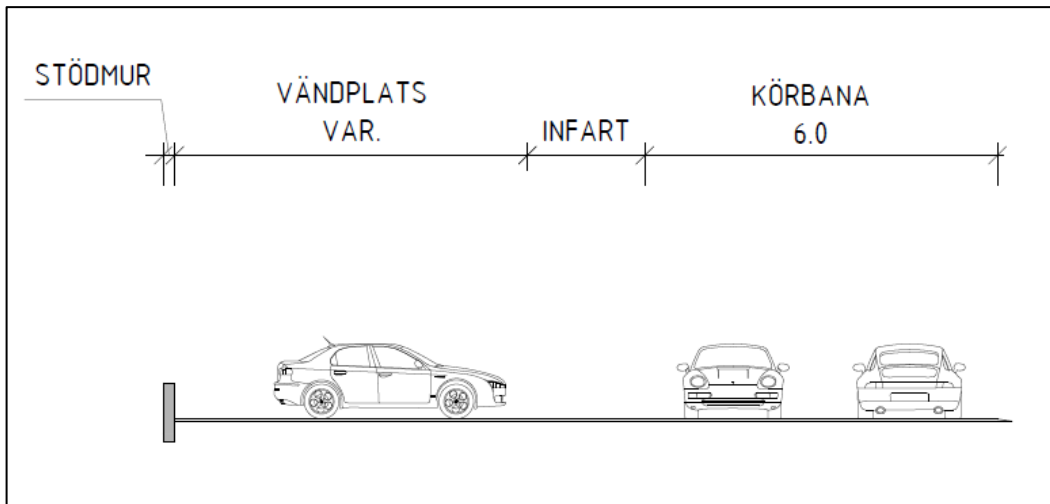
En ny kvartersgata med blandtrafik ansluter söderut från Stjärnbildsgatan, vilket möjliggör bebyggelse med småhus med utblick över Rymdbacken, Atmosfärsgatan och utomhushissen. Även norra delen av Rymdbacken öppnas upp för persontrafik, med en mindre vändplats intill backens sväng.

För att möjliggöra en framtida trafikanslutning till exploatering i Rymdbackens södra och östra delar, sänks delar av vägbanan i övre delen av Rymdbacken. Markmodelleringen är kostsam, men bedöms vara en god investering för framtida utveckling av det öst-västriga stråk som lyfts fram i planprogrammet. Den skapar också en bättre koppling mellan ny bebyggelse och de befintliga Viktoriahusen, samt förbättrar tillgängligheten och sikten mot den nya bostadsnära parken.

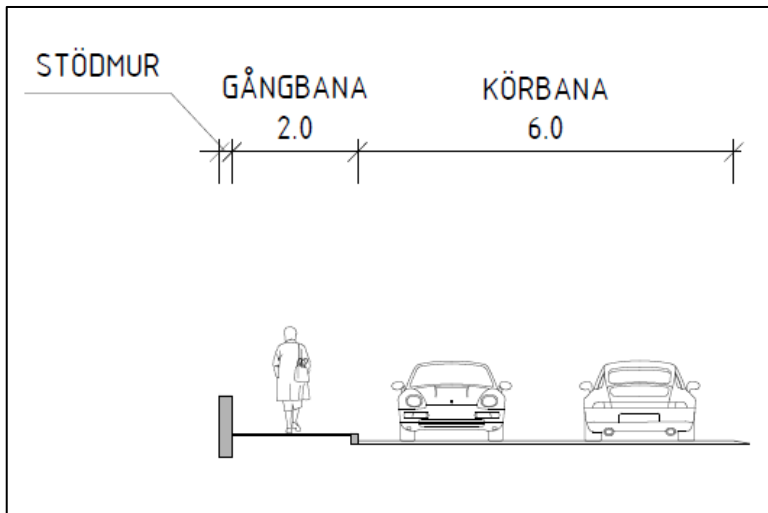
Trafikförslag



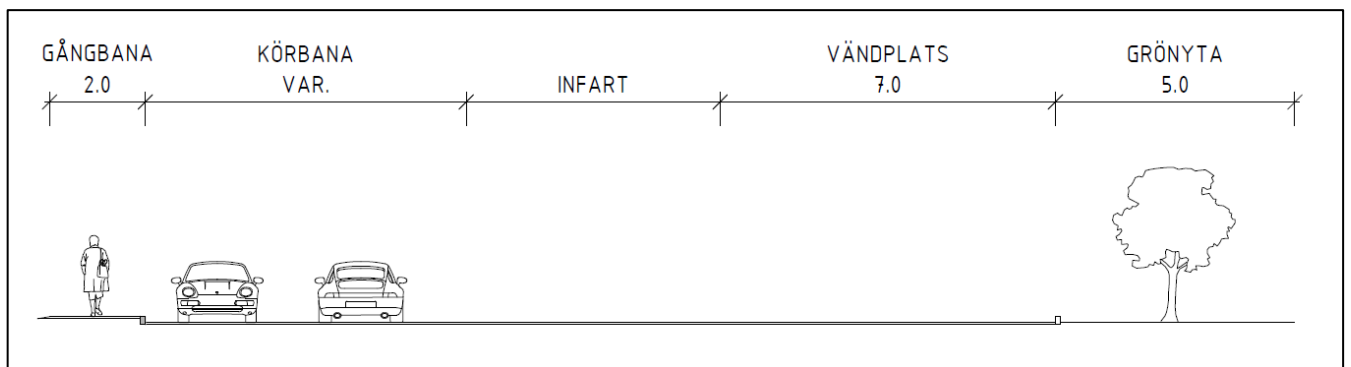
Figur 27. Trafikförslag, norra delen, Rymsbacken



Figur 28. Ny sektion N1-N1, Rymdbacken.



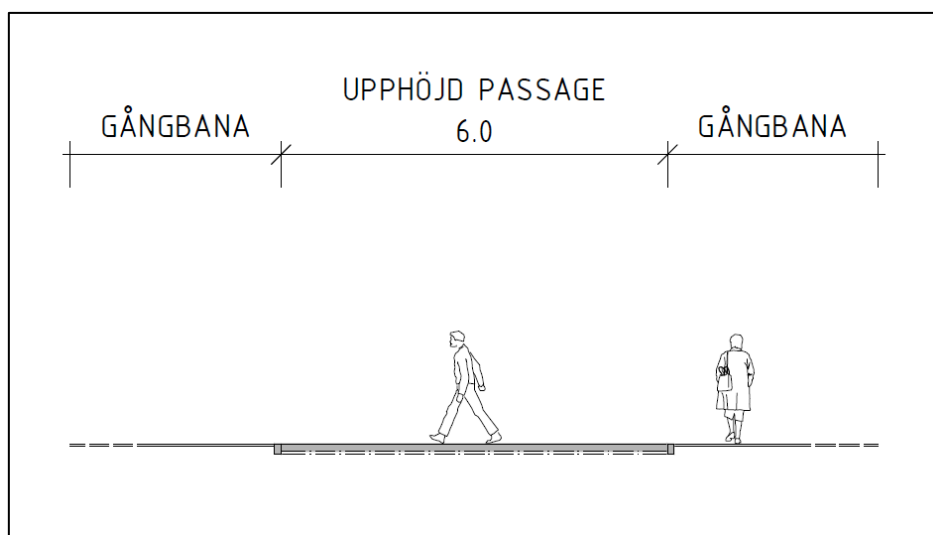
Figur 29. Ny sektion N2-N2, Rymdbacken.



Figur 30. Ny sektion N3-N3, Rymdbacken.



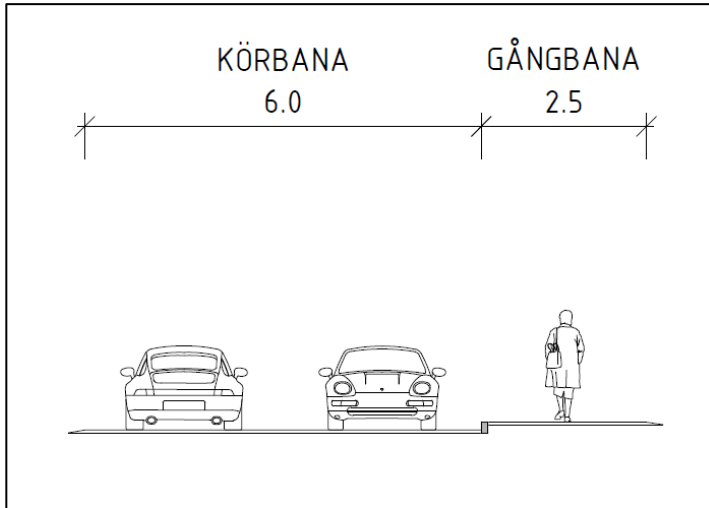
Figur 31. Trafikförslag, norra delen, Stjärnbyggsgatan.



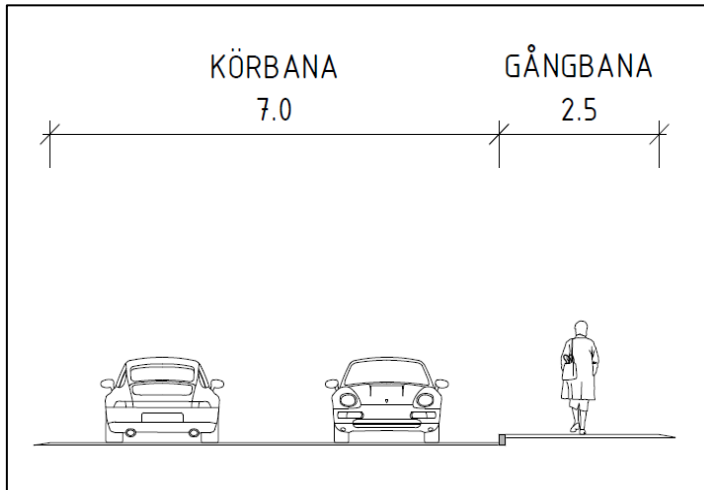
FÖRKLARINGAR

- KÖRBANA
- GÅNGBANA
- VÄNDPLATS
- GRÖNYTA
- VÄGKANT
- STÖDMUR
- FARTHINDER
- + 00.00 FÖRESLAGEN HÖJD

Figur 32. Ny sektion N4-N4, passage i korsning Stjärnbyggsgatan och Atmosfärsgatan.



Figur 33. Ny sektion N5-N5, Stjärnbildsgatan



Figur 34. Ny sektion N6-N6, västra Stjärnbildsgatan.

Trafiksäkerhet

Den breda befintliga gångvägen på Stjärnbildsgatan och i västra Rymdbacken görs om till körbana, där cykel färdas i blandtrafik. Sträckan förses med hastighetsdämpande åtgärder i form av två farthinder.

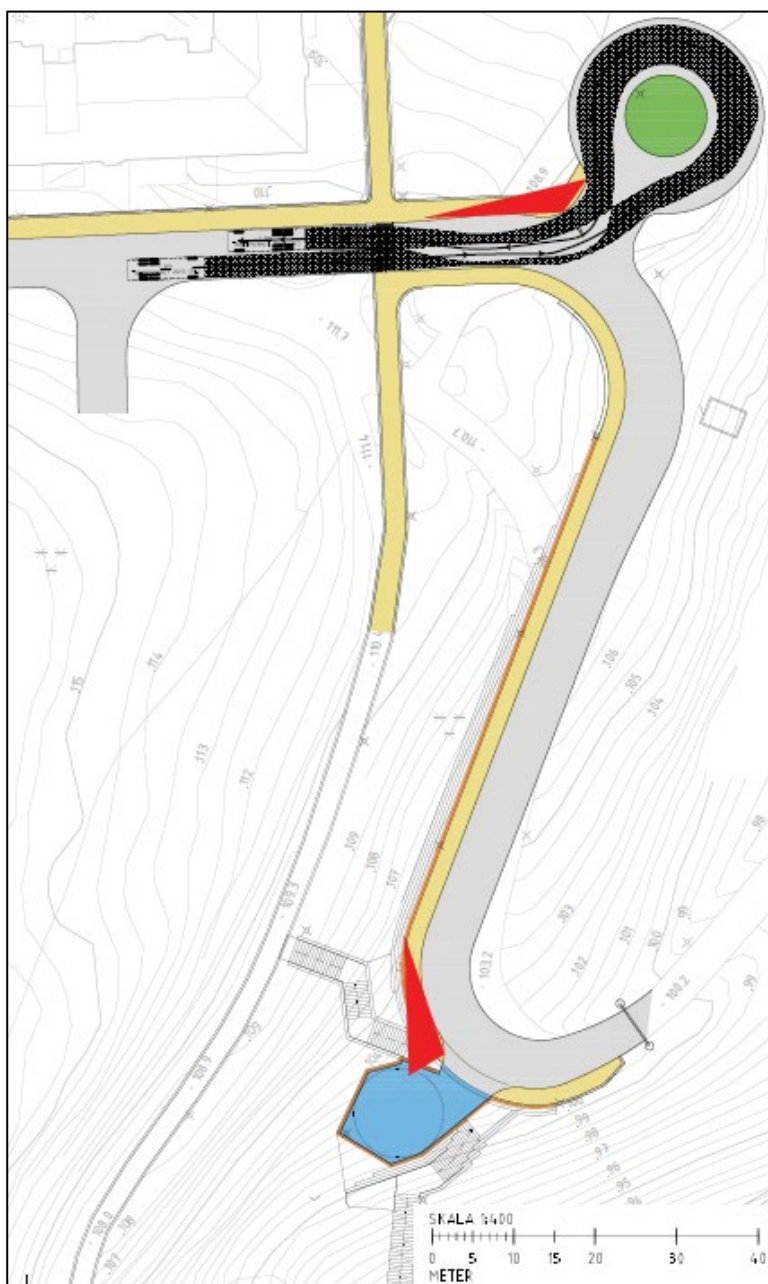
En separerad gångbana anläggs norr om Stjärnbildsgatan och väster om Rymdbacken. Gångbanan dockar an till gångstråket mellan Atmosfärsgatan (hissen), och det utvecklade park- och lekområdet, via en upphöjd passage.

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. Bom uppförs i övergången.

Om framtida planer beslutar testa exploatering vidare österut i Rymdbacken, kan bilväg och gångbana kopplas på från platsbildningen och ledas vidare till östra Stjärnbildsgatan, Ljusårvägen eller Rymdtorget. Platsbildningen behöver då inte ha funktion av vändplats utan kan bli enbart vistelseyta.

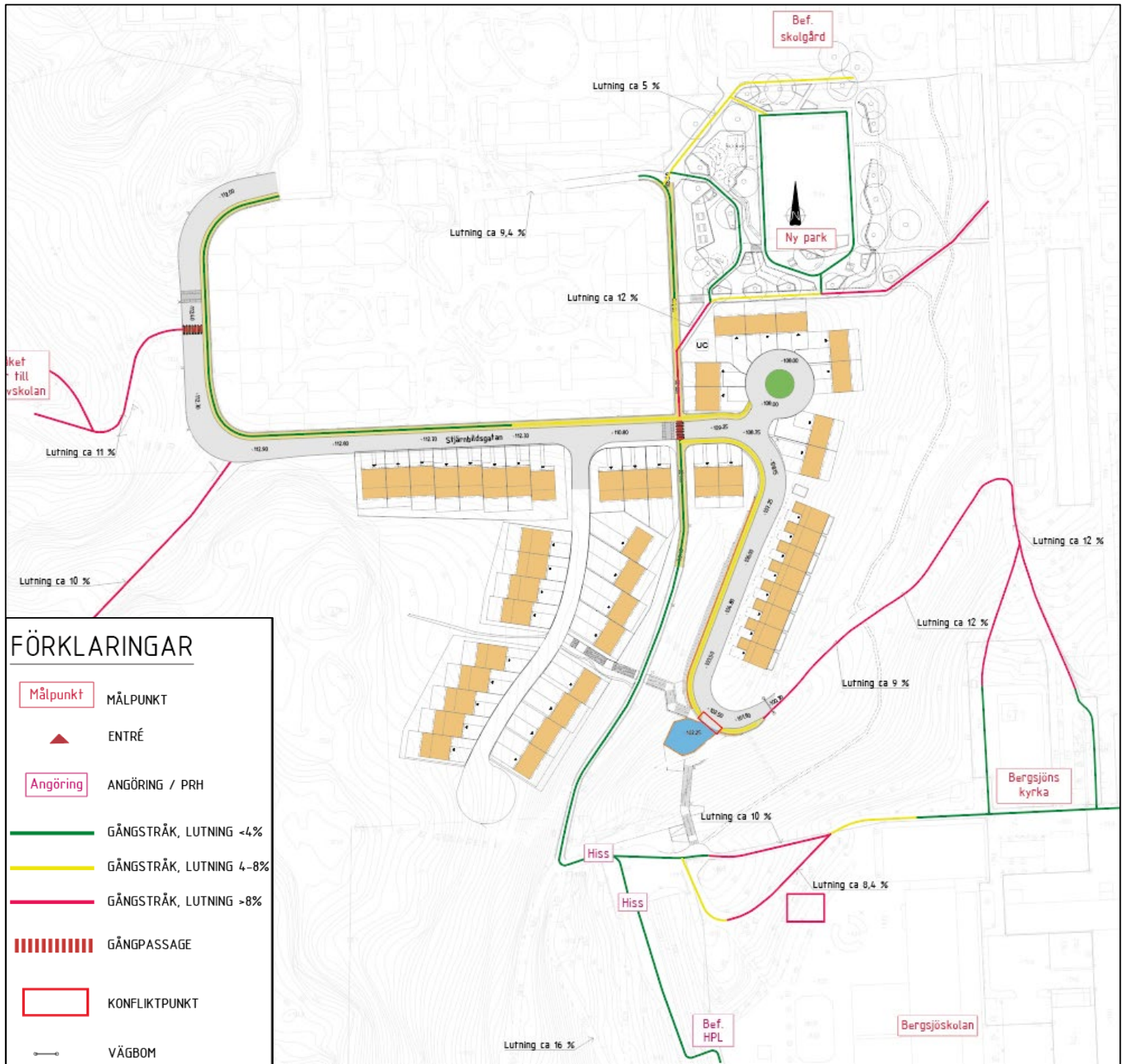
Lösningen innebär en möjlig konflikt mellan fotgängare och persontrafik, men användningen som vändplats bedöms som så liten att lösningen kan godtas.

LoS och fordon som inte angör husen i Rymdbacken, kommer nyttja den större rundkörningen på toppen av Rymdbacken.



Figur 35. Plan körspår och siktrianglar, Rymdbacken

Tillgänglighet



Figur 36. Tillgänglighetsplan, norra delen.

Den planerade bebyggelsen ligger på en bergsrygg och dess kringliggande gator och gångstråk har till stor del lutningar som överstiger stadens riktlinjer. Inom planområdet markmodelleras dock höjderna så att gator som angör till nya bostäder lutar som mest 8%.

Läget på bergshöjden påverkar närhet till service och kollektivtrafik. Ett tillgängligt stråk finns dock från samtliga nya bostäder till Rymdtorgets

spårvagnshållplats och vidare till övrig service i östra Bergsjön, via utomhushissar.

Tillkommande trapplösningar, gallrad natur, separerade gångbanor och ny bebyggelse, kommer öka den visuella tydligheten och orienterbarheten i stråket mellan Rymdbacken och Stjärnbildsbacken. Ny belysning och tydliga siktlinjer kommer gynna den upplevda tryggheten och känslan av utblick över området.

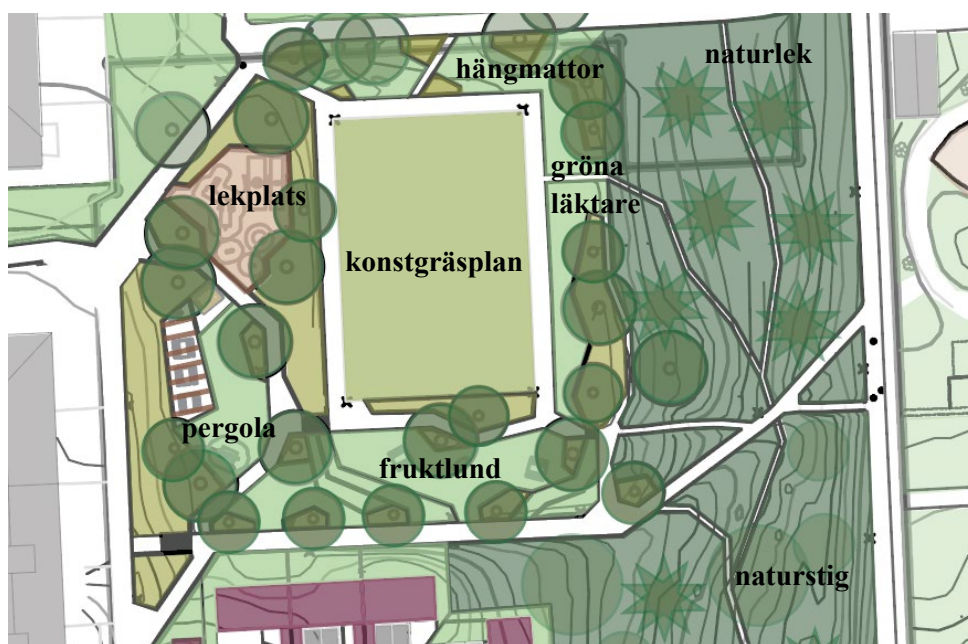
Bostadsnära park och områdeslekplats:

För att klara stadens närbarhetskrav för bostadsnära park och områdeslekplats, tillskapas ny park- och lektyta på den plana parkmarken norr om området. Ytan innehåller idag av en mindre lekplats, en basketplan samt en stor konstgräsplan. Väster om bollplanen finns också en äldre parkstuga som planeras rivas. Ytan avgränsas i söder och öster av skogklädd bergig terräng, norrut av Solbackeskolan och i väster av bostadsområdet Viktoriahuset.

Den planerade parken och nya lekplatsen har goda solförhållanden från morgon till eftermiddag. Genom att tillföra skira träd får platsen en vandrande skugga som lämpar sig bra för lek-, vila och picknick.

Förslaget tar ett helhetsgrepp om platsen och binder samman den till ett samlat grönt rum med flera funktioner.

- Mål: ökad krontäckning, ersätta hårdgjorda ytor med gröna, tillskapa rumslighet med sitt-/mötesplatser, ätbara växter/fruktträd. Återvinna material till terrasser i den mån det går. Kork som fallunderlag. Trä/naturliga material med varm känsla. Pergola med belysning och matplats för många.
- Konsekvenser: Konstgräsplan bevaras, basketplan tillsammans med befintlig lekplats och parkstuga rivs.



Figur 38. Bostadsnära park med områdeslek, norra delen.

Koncept och utformning:

Inspirationen bakom utformningen av den nya parken är den terrasserade fruktlunden. Platsens nivåskillnader binds samman genom låga naturstensmurar. På dem bildas rum av gräsytor som får stöd av låga öar av buskplanteringar. Ett uppbrutet krontak utgörs av en mix av frukträd och exoter. Artvalet ska erbjuda variation av form, färg och smaker över årstiden.

Lekytor och gångar ramas in av tåliga och varierade buskplanteringar som gärna får ha ätbara bär och frukter.

Då den befintliga parkstugan rivs, frigörs plats för en samlade gräsyta. I anslutning till gräsytan planeras en pergola, med matplatser för stora och små sällskap.

Konstgräsplanen bevaras och ramas in av gröna läktare, i form av upphöjda planteringsytor med sittkanter. Kring planen ersätts delar av de hårdgjorda ytorna av gräs, vilket skapar en mjukare inramning som bjuder in till vistelse. I gräsyterna finns plats för hängmattor och picknickbord.

Material och utrustning:

Målsättningen är att alla stödmurar inom parken ska byggas av återbrukad sten från stadens stenlager i Bergsjön. Återbruket ger intressanta och varierande uttryck som kan förstärka platsen med sina tidigare historier.

Fallskyddsytan inom lekplatsen består av kork som är ett miljövänligt och naturligt material med god tillgänglighet.

Parkens inre stråk föreslås vara grusade, men med fraktion typ stenmjöl som är framkomligt för rörelsehindrade och skötselfordon.

Lekytan kan innehålla sandlåda med tillgängligt bakbord, klätterlek med rutsch, gungställning med kompis- och bebisgunga, samt gungdjur.

Möblering, pergola och lekredskap förslås ha träkaraktär för att ge platsen en varm och inbjudande känsla. Fabrikat och typ specificeras närmare i systemhandlingsskedet.

Naturlek:

Längs parkens östra sida finns ett sluttande skogsområde, vars norra del nyttjas för naturlek av Solbackeskolans elever. Diskussioner har uppkommit om ett samarbete gällande drift mellan SMF och SFF, av denna och intilliggande naturmark.

Söder om ”lekskogen” finns en terrasserad trappa i naturmark, kompletterad med lutande gångstråk. Trappan är i behov av upprustning och gångstråken mellan park och östra Stjärnbildsgatan, överskrider tillgängliga lutningar enligt stadens riktlinjer.

Platsen skulle kunna utgöra en fin parkentré mot östra Stjärnbildsgatan, men har inte tagits med i parkförslaget, då det är osäkert vad marken kommer få för användning framöver. Om en förtätning i framtiden skulle önskas längs östra Stjärnbildsgatan mot Rymdtorget, behövs marken ev. för anslutning till Rymdbacken med fordonstrafik.

Stråk och platser i norr:

Stigen genom granskogen:

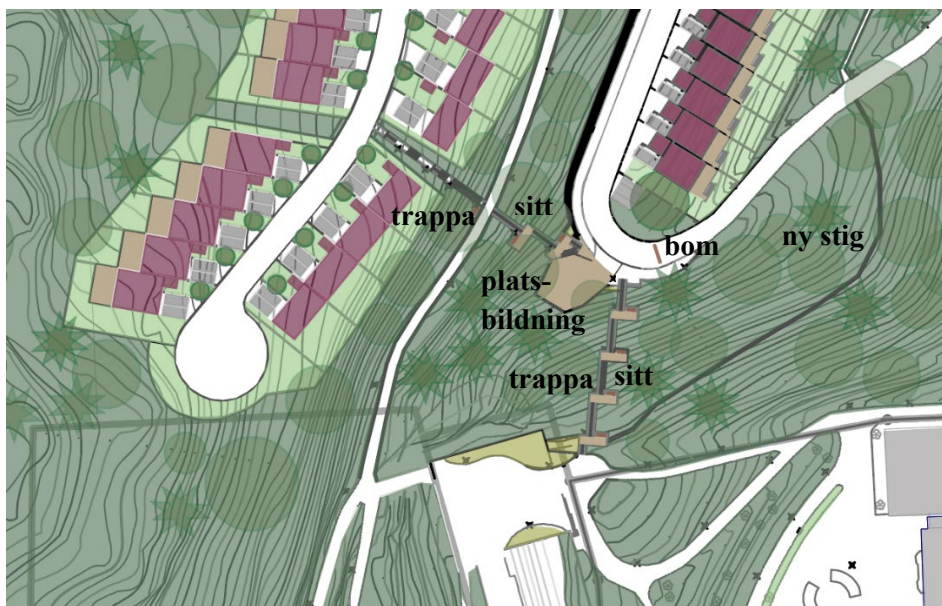


Figur 39. Gallrad naturstig mellan parken och Rymdbacken.

Mellan den nya platsbildningen i mellersta Rymdbacken och parkens sydöstra hörn, finns ett skogsområde med storvuxna, karaktärsfulla granar. Området ligger inom stadens befintliga naturmark. Här finns stor potential i att anlägga en naturstig som sammankopplar Rymbacken, parken och "leeskogen" norr om.

Med gallring och trygghetsskapande belysning, skulle stigen kunna bli ett spännande komplement till parken, samt en del av en sammankopplad promenadslinga genom parken och Rymdbacken. Att tillgängliggöra naturmarken och skapa bättre sikt mot parken, syftar till att stärka den upplevda tryggheten i området.

Trapporna och platsen vid Rymdbackens sväng:



Figur 40. Ny trappa i Rymdbacken med koppling mot spårvagnshållplatsen.

För att skapa en genare koppling mellan spårvagnshållplats Rymdtorget och bebyggelsen uppe i Rymdbacken, samt ett alternativ till utomhushissen, föreslås ett trappsystem med terrasser med sittmöjligheter i södra Rymdbacken.

Trappan leder upp till en större plåtå som ligger inkilad i skogsslätten mot Atmosfärsgatan. Platsen gestaltas med låga, trappade stödmurar och ramas in av naturlika planteringsytor. Skogen kring trappan och platsen gallras så att en tydlig siktlinje skapas mot torget vid spårvagnshållplatsen. Parksoffor och en genomtänkt belysning gör platsen till ett inbjudande stopp med utblick över Rymdtorget.

Från plåtån kopplar ytterligare en trappsektion vidare mot Atmosfärsgatan och till den nya bebyggelsen på plåtån ovanför. Kopplingen blir en genväg till spårvagnshållplatsen, som kan gynna genomströmningen av människor i Rymdbackens södra del. Trappan bidrar också till att bjuda in besökare till naturområdet väster om bebyggelsen.

Belysning:

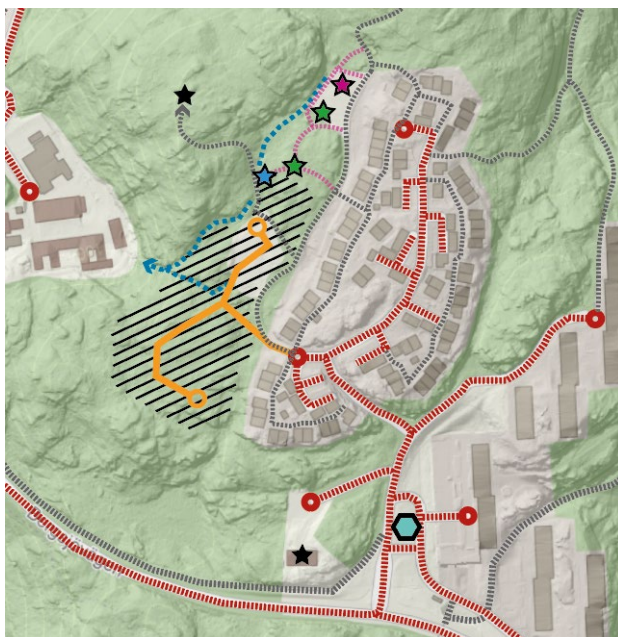
Förslaget för park, platsbildningar och trappor tillåter till viss del att befintliga lägen för stolpbelysning kan bevaras. Mer detaljerade studier av om gatubelysningen ska bytas ut eller kompletteras, utreds vidare i granskningsskedet.

För platsbildningar, trappor, park och lekplats kommer ett mer utförligt belysningsunderlag behöva tas fram i systemhandlingsskedet, då trygghetsaspekten är mycket viktig i området som helhet. Kostnader för belysning inräknas schablonmässigt i detta skede.

4.3 Södra delen



Figur 41. Småhus samt ny bostadsnära park och områdeslekplats i naturområdet vid Stratosfärsgatan



- befintlig bilkoppling
- befintlig vändzon
- ny bilkoppling
- ny vändzon
- befintliga gångstråk och stigar
- nya gångstråk och stigar
- spårväg
- ⋯ spårväg under mark
- ⋯ bäck
- ◻ busshållplats
- ◻ spårvagnshållplats
- ★ befintlig målpunkt
- ★ (blue) stöd för ny platsbildning
- ★ (green) ny målpunkt, park
- ★ (pink) ny målpunkt, lek
- //// föreslagen bebyggelse

Figur 42. Trafik och kopplingar

Det södra området omfattar ny småhusbebyggelse samt ett boende med särskild service (BmSS). Husen planeras angöras med bil söderifrån Bergsjövägen, via Stratosfärsgatans befintliga småhusområde.

En ny allmän plats-gata föreslås ansluta till befintlig vändzon vid Stratosfärsgatans sydvästra del.

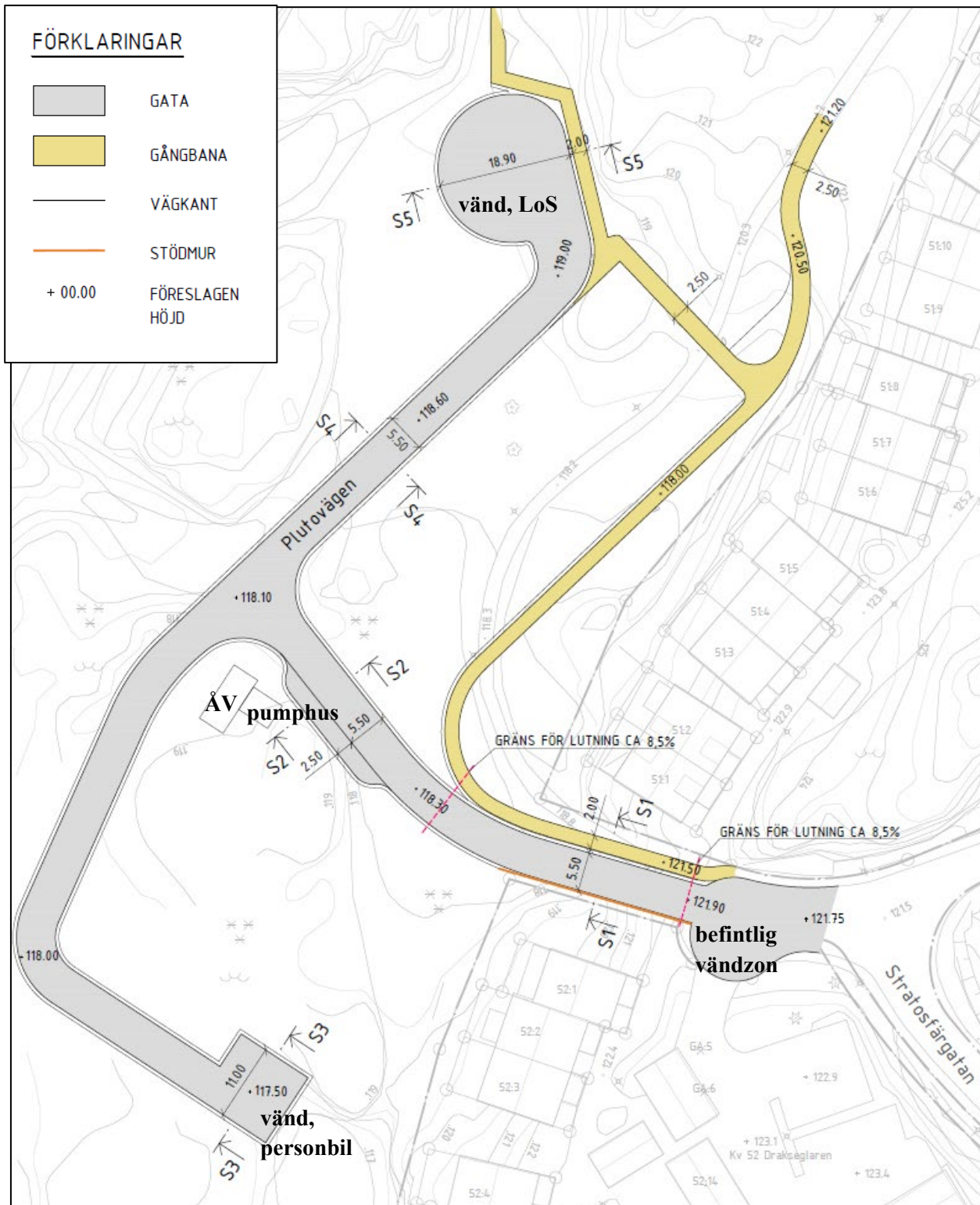
Befintliga förutsättningar och avväganden:

Småhusområdet planeras på befintlig park- och naturmark, och utgörs i nuläget av ett kuperat skogsområde med påtagliga naturvärden, samt en skogsomgärdad gräsyta med en mindre kommunal lekplats. Från platsen leder en asfalterad gångväg norrut genom parkområdet, och vidare upp till Bergsjöns vattentorn och Plutovägen.

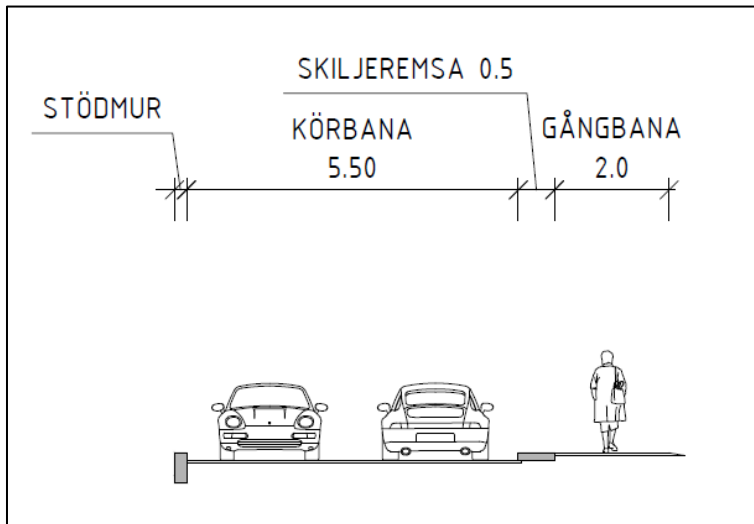
Västerut går en naturstig som leder över mindre bäck och vidare upp mot en utsiktsplats med fina vyer över Gärdsås naturområde och östra Göteborg.

Med hänsyn till bebyggelsens småskalighet och den begränsade trafikmängden, har gatan utformats enligt trafikklass C. Gatans norra del har en större vändplats för LOS vilken ligger intill planerat BmSS. Förslagsarbetet har haft stort fokus på att i mesta möjliga mån begränsa intrången på omgivande park- och naturmark som ska bevaras och att hitta ett respektfullt möte mot befintligt småhusområde och parkmiljö. En konsekvens av detta är att det pumphus som krävs för nya VA-anläggningar, har förlagts inne i det nya bostadsområdet, i stället för ute i den värdefulla naturmarken. Förslaget innebär krav på tekniska lösningar för att begränsa lukt och buller. Pumphuset ligger tillsammans med områdets ÅV-hus, intill en angöringsficka strax väster om områdets infart.

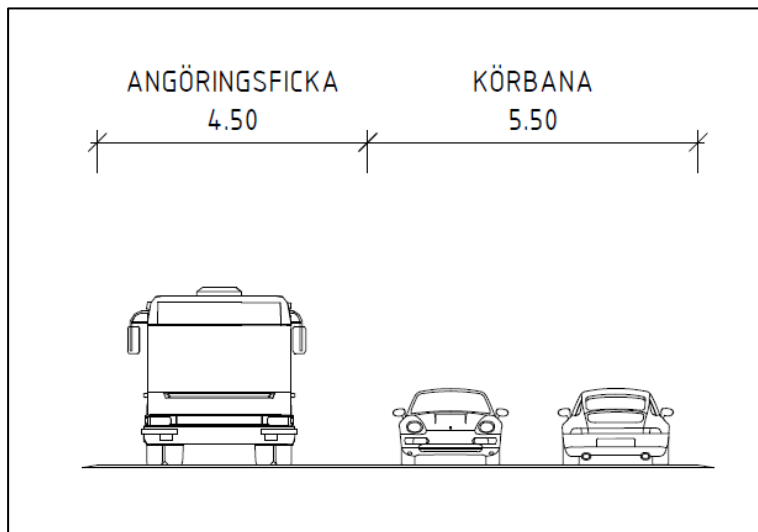
Trafikförslag, södra



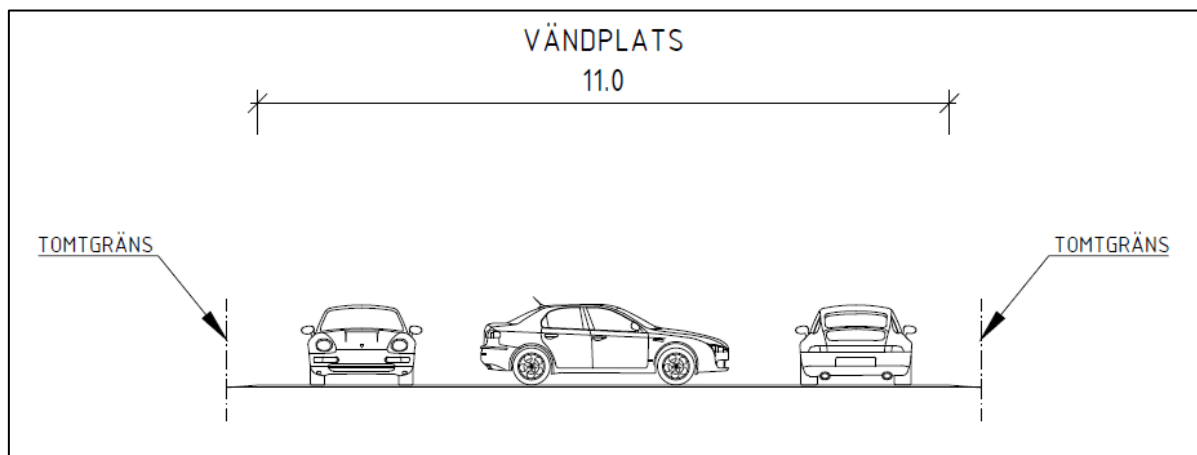
Figur 43. Trafikförslag för södra delen



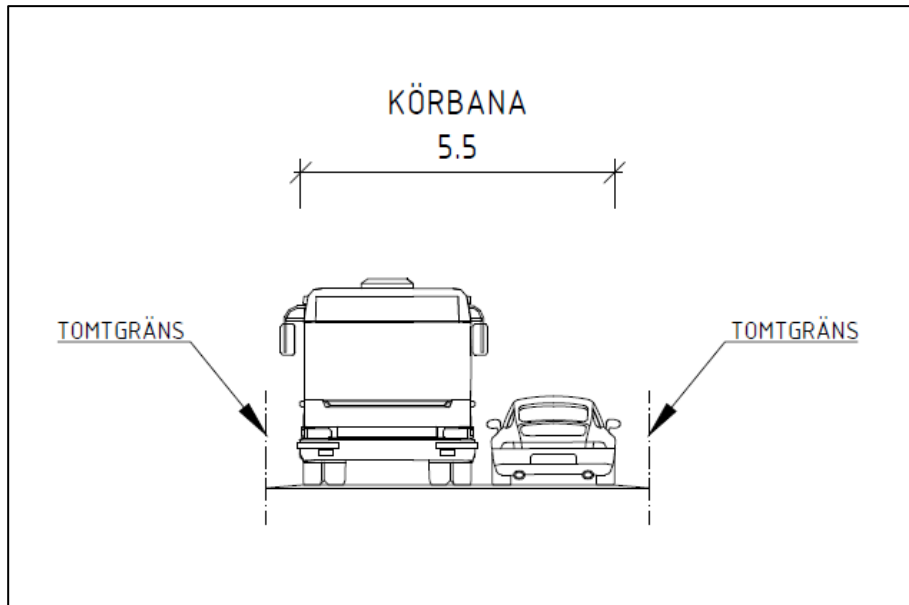
Figur 44. Ny sektion S1-S1, infart södra delområdet.



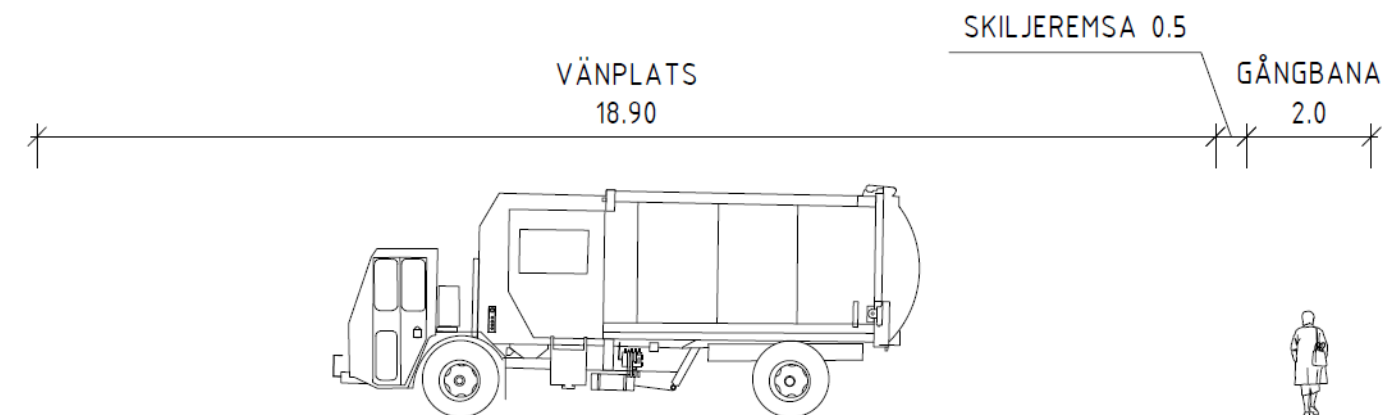
Figur 45. Ny sektion S2-S2, angöringsficka för LoS och servicefordon till ÅV-hus och pumpstation. Utifrån placeringen av angöringsfickan så kommer kravet om dragväg på 25m uppnås ifrån ÅV-rummets mitt



Figur 46. Ny sektion S3-S3, vändplats för personbil.



Figur 47. Ny sektion S4-S4, allmän plats-gata med blandtrafik.



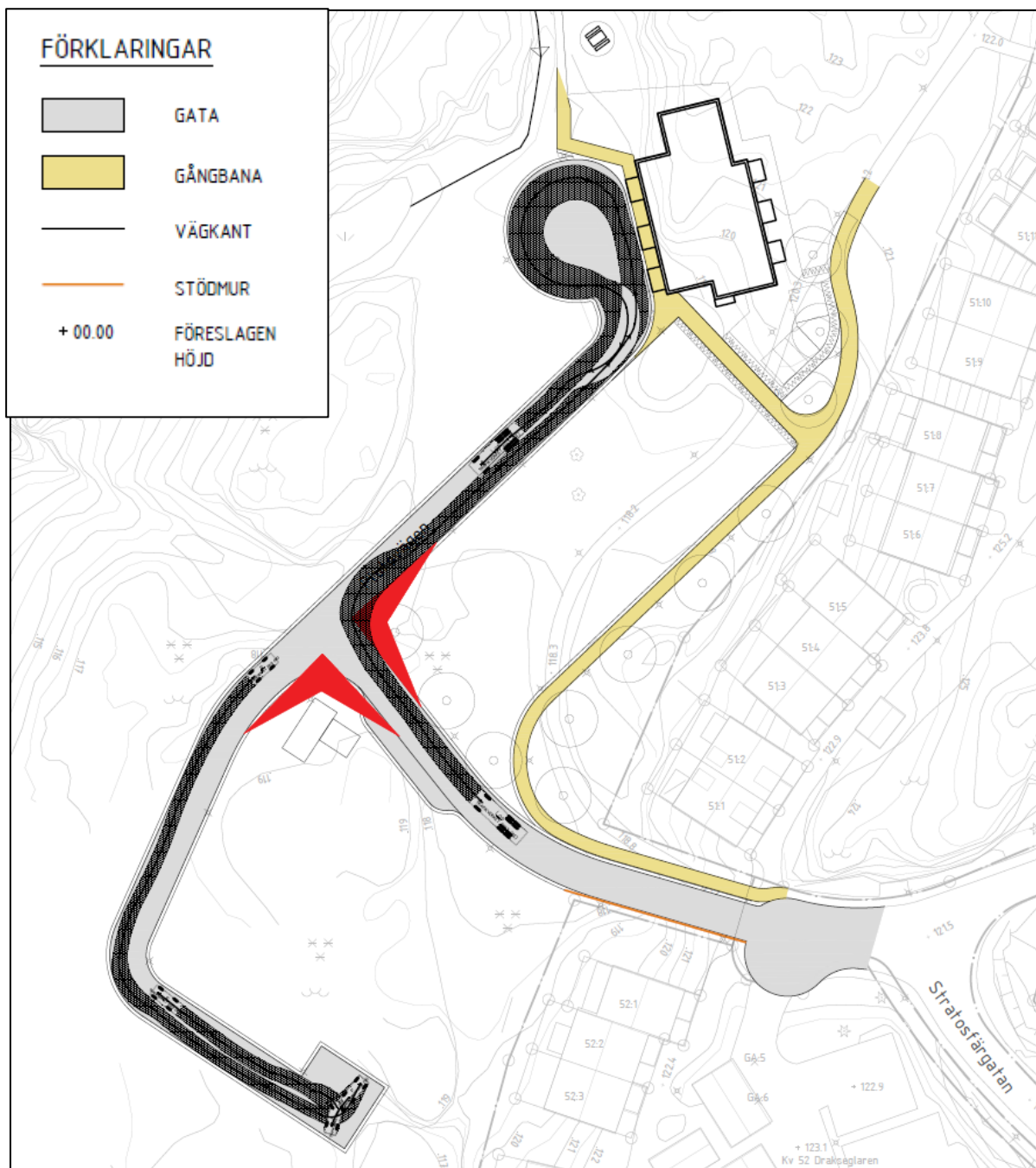
Figur 48. Ny sektion S5-S5, vändyta för LoS. En större vändyta anläggs vid BmSS-boendet för att en LOS (sopbil) ska kunna vända. Svepytor och fri höjd mellan vändplats och BmSS balkonger har säkerställts.

Trafiksäkerhet

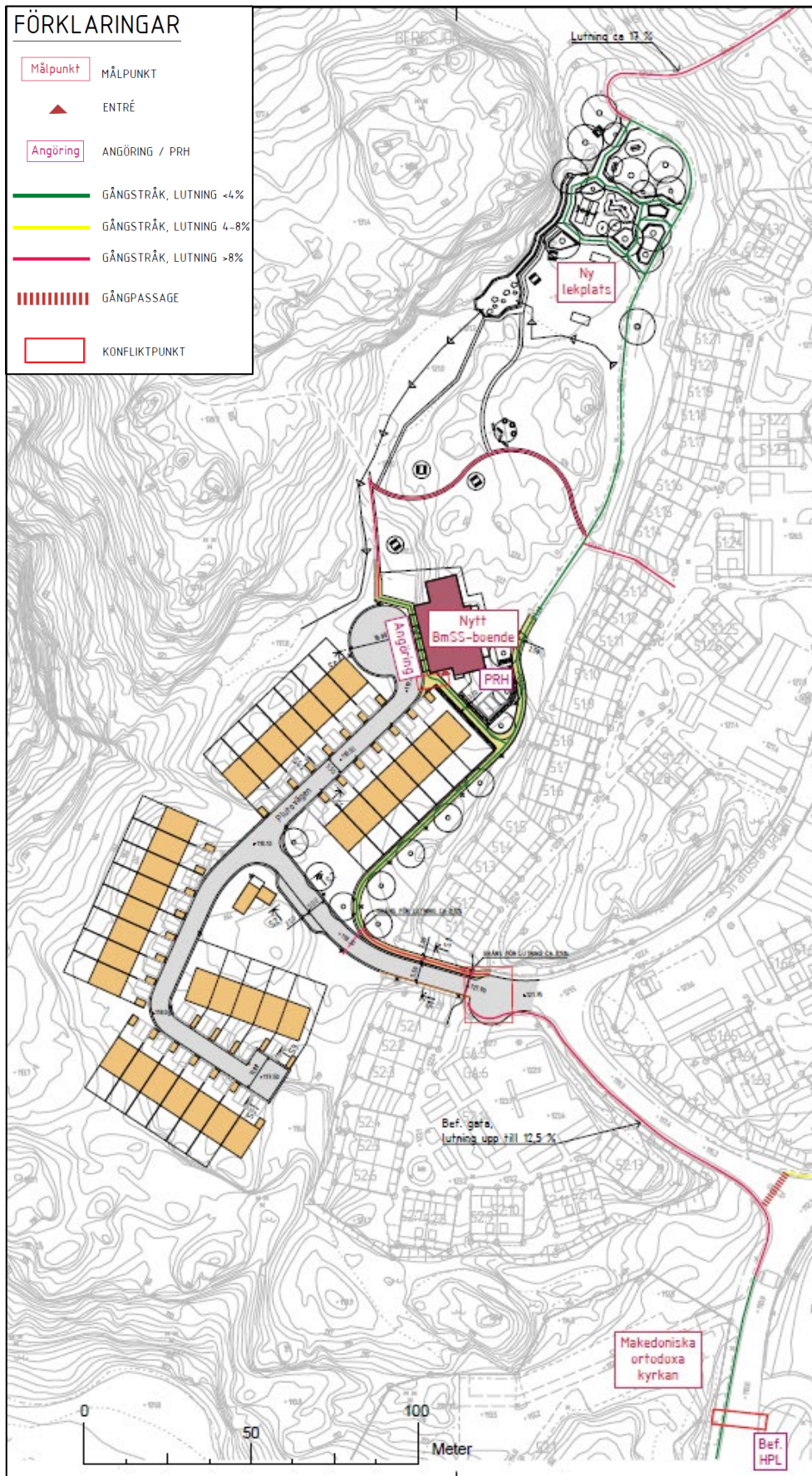
För den södra delen av planområdet, kommer körbana och gångbana separeras för att öka trafiksäkerheten. Utrymmesklass C kommer tillämpas vid T-korsningen. Denna gatuutformning kommer inte inbjuda till höga hastigheter då man måste vara varsam vid mötande trafik.

Den nya gångbanan kommer ansluta ifrån Atmosfärsgatan, via Stratosfärsgatan och parkvägen till det nya BmSS-boendet. Detta innebär att gående och boende är separerade ifrån fordonstrafik.

Förslaget innehåller två vändytor; en för LOS i nordlig riktning och en för personbilar i söder.



Tillgänglighet



Figur 50.
Tillgänglighetsplan,
södra delen.

Det planerade läget för den nya gatans infart, utgörs idag av en befintlig gångbana. Anslutningen mot Stratosfärsgatan lutar idag mer än 10% nedåt, då det tilltänkta bostadsområdet ligger på en lägre platå än befintlig bebyggelse.

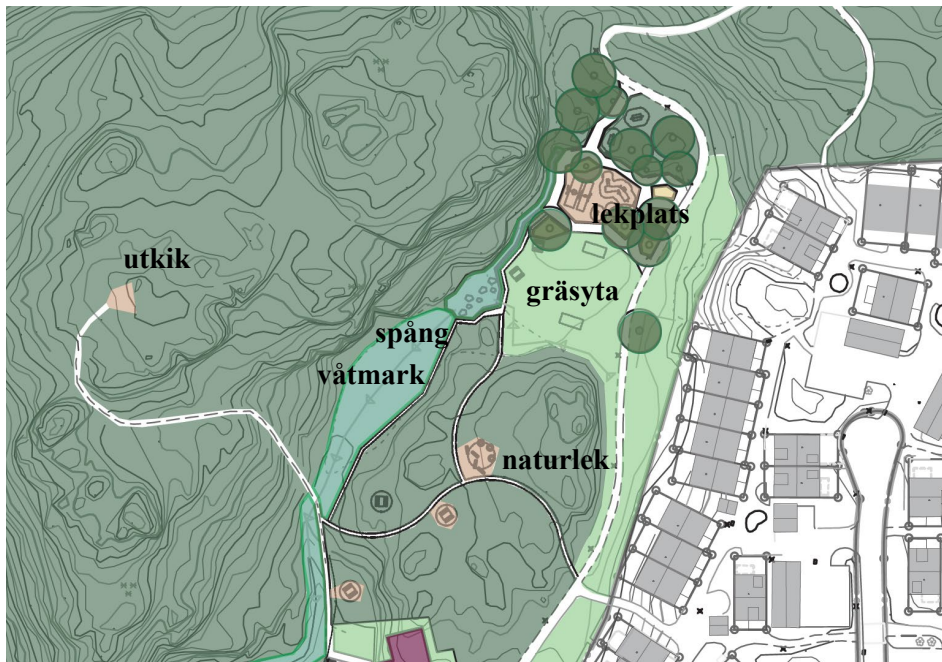
I avstämning med stadsmiljö och stadsfastigheter, togs beslutet att en lutning om 8% på infarten kan vara acceptabel för BmSS i det nya förslaget. Detta innebär att backen behöver förlängas och arbetet kräver både schakt och fyllnad. Då infarten ligger nära befintliga hus är det av stor vikt att lösningen detaljstuderas i granskningsskedet, för att åsamka minsta möjliga påverkan i mötet mot befintliga tomter.

Väl nedanför backen vid infarten, är marken planare och god tillgänglighet uppnås såväl inom det nya bostadsområdet som genom tillgång till den nya lekplatsen. Anslutande stigar mot kuperade naturytor och vattentornet, uppnår inte stadens tillgänglighetskrav gällande lutning eller markmaterial.

Bostadsnära park och områdeslekplats:

För klara stadens närbarhetskrav för bostadsnära park och områdeslekplats, tillskapas ny park- och lekyta på den plana parkmarken norr om området. Ytan består liksom den södra av en gräsyta omgärdad av skogklädd bergig terräng. Den har goda solförhållanden och ett bra mikroklimat tack vare vindskyddet från skogen omkring.

Den nya lekplatsen ligger i parkens norra del, där det är goda solförhållanden från morgon till eftermiddag. Genom att tillföra skira träd på platsen skapas en vandrings skugga som lämpar sig bra för lek-, vila och picknick.



Figur 51. Illustrationsplan, bostadsnära park med områdeslekplats i södra delen.

Koncept och utformning:

Den föreslagna lekplatsen har naturkaraktär för att smälta in i det omgivande landskapet. Det kantiga formspråket anspelar på omgivande bergformationer och lekytor och gångar har passats in efter befintlig vegetation och terräng för att nyttja och bevara så mycket som möjligt av det befintliga landskapet.

Material och utrustning:

Fallskyddsytorna består av kork som är ett miljövänligt och naturligt material med god tillgänglighet. Den centrala lekytan omgärdas av ett grusat gångstråk som är framkomligt för rörelsehindrade och skötselfordon. Lekytan kan innehålla sandlåda med tillgänglig bakkbord, klätterlek med rutsch, gungställning med kompis- och bebisgunga, samt gungdjur.

Under tallarna i parkens norra del placeras lekhyddor som inspirerar till friare lek och erbjuder en lugnare miljö.

Gräsytan:

Den befintliga gräsytan söder om lekplatsen är idag sank och för att kunna tillskapa vistelsevärden där behöver vatten ledas av mot närliggande våtmarksområde, se beskrivning nedan. Ytan sköts idag som slåtter och här föreslås en uppgradering av skötselnivå till klippt gräsyta. Det goda mikroklimatet gör ytan lämplig för picknick, som samlingsplats och för bollspel. Två flyttbara fotbollsmål ingår i förslaget.

Våtmark:

Längs berget på parkens västra sida löper ett sankt stråk som mynnar ut i befintlig våtmark och bäckfåra sydväst om parken. Vattnet som dräneras bort från gräsytan kan ledas mot sydväst för att utveckla våtmarken. Det våta stråket föreslås kompletteras med fuktgynnade örter och buskar för att gynna den biologiska mångfalden. Om budget och driftmöjlighet tillåter, kan även ett spångsystem komplettera parken och koppla på från gräsytan, vidare genom våtmarken och bort till stigen mot utkikstornet. Detta gynnar lek och självständigt utforskande av naturen för lite äldre barn.

Naturlek:

Mellan de nya småhusen och lekplatsen finns en naturlig bergknalle med lekvänlig blandskog. Denna föreslås integreras i parken genom att nya stigar och mindre platser för picknick och lek röjs fram. En ny stig kopplar utkiksplatsen via knallen, till en befintlig koppling upp mot Stratosfärsgatan befintliga småhusområde.

Belysning:

Parkförslaget har anpassats för att bevara befintliga lägen för stolpbelysning. Om ytterligare belysning ska tillföras inom lekplatsen behöver detta utredas vidare i granskningsskedet, då det behöver sättas i relation till behovet av mörka stråk för fladdermöss i Bergsjön pågår i nuläget inom staden och vi inväntar besked om platsen utgör livsmiljö för arten.

Vegetation och planteringar:

Under de nya träden föreslås naturlika öar av låga, marktäckande buskar, kantade av tåliga perenner. Öarna ska vara lättskötta och fri sikt ska vara möjlig mellan buskskikt och trädkrona. Planeringarna ramar in och skapar rumslighet mellan parkens olika delar. De bidrar också med blomning, bär och vackra höstfärger.

4.4 Ställningstaganden och konsekvenser

Norra delen

Syftet med planarbetet i den norra delen har varit att stärka den öst-västliga kopplingen genom Bergsjön, genom att möjliggöra för bostadsbebyggelse och tryggare och tillgängligare allmän plats längs stråket.

Brist på plan och tillgänglig mark för byggnation, infartsväg, angöring och parkering har varit en knäckfråga som tillsammans med marknadsläget styrt graden och typen av exploatering.

En annan knäckfråga har varit att hitta en trafiklösning som möjliggör vidare utveckling och exploatering kring Rymdbacken i framtiden. Då lutningarna i området kan komma att begränsa framtida angöringsvägar har projektgruppen behövt hitta lösningar som välkomnar ett flertal framtidsscenario för angränsande markanvändning. Detta har föranlett flera utredningar och kompromisser i form av investering i markmodellering, flytt av ledningar, samt tillskapande av ytor med flera funktioner som har möjlighet att få en annan användning i framtiden.

Vid den nya planerade infarten via Stjärnbildsgatan, finns ett bestånd av parkslide som behöver bekämpas innan byggnation kan påbörjas. Arbetet har påbörjats av stadsmiljöförvaltningen.

För allmän plats har övriga mål legat i att skapa en god trafiksäkerhet, förbättra tillgängligheten och kvaliteten inom de allmänna stråken och platserna, samt att tillgodose stadens närbarhets- och kvalitetskrav för bostadsnära park- och lekmiljöer. Målen har i huvudsak uppnåtts.

Lutningen i Rymdbacken har kunnat minskas från 13 % till 8 %, i vissa fall även 5%, vilket anses vara acceptabelt, men ligger på gränsen för vad som räknas som tillgängligt, enligt Teknisk handbok. Hastighetsdämpande åtgärder och separering av gångbana från körbana har bidragit till ökad trygghet och säkerhet.

Då exploatering planeras inom befintlig park- och naturmark, har ett mål också varit att spela in synpunkter på strukturskisser, så placeringen av ny bebyggelse får en god placering i förhållande till högre naturvärden. I norra delen har målet uppnåtts och bebyggelse har placerats där naturvärden bedömts kunna kompenseras. Arbetet med utredning av kompensationsåtgärder pågår. I norr har också den sociala nyttan att skapa trygghet, bedömts väga tyngre än bevarande av vissa naturvärden.

Grönytefaktor för gata i den norra delen är 0,12, vilket inte når upp i stadens målvärde 0,15. Övrig allmän plats erbjuder dock en mycket god tillgång till grönska. Ytor av skog som ramar in gatumiljön planläggs som natur, dessa har inte räknats in i grönytefaktor. Det har varit en medveten strategi att hålla vägar och trafikytor så smala som möjligt för att kunna bevara omgivande vegetation.

Investeringen i gröna park- och lekmiljöer ger parken en grönytefaktor på 0,56, vilket överstiger stadens målvärde på 0,55.

Södra delen

För den södra delen var syftet att möjliggöra bebyggelse med småhus då denna boendetyp är underrepresenterad i Bergsjön. Det var också ett mål att pröva möjlighet för ett BmSS med god tillgänglighet och avskilt läge. För att tillgodose stadens nåbarhetskrav för bostadsnära park- och lekmiljöer, var målet också att säkra kvalitativ yta för detta.

Projektets mål om trafiksäkerhet och tillgänglighet har till stor del uppnåtts genom separering av gångbana och körbana, samt utformning av gatumuljöer enligt trafikklass C, med låga hastigheter. Den nya infarten har dock krävt större yta än planerat, vilket medfört ingrepp i naturmark och påverkan på befintliga tomter. I avstämning med stadsmiljö och stadsfastigheter, togs beslutet att en lutning om 8% på infarten kan vara acceptabel för BmSS. Det största avsteget gäller infartens lutning och dess placering nära befintliga bostäder. För att uppnå denna lutning krävs schakt och fyllning som delvis förändrar områdets topografi och karaktär. Att uppnå en lutning under 5% skulle innebära att orimligt mycket mark behöver tas i anspråk, och det alternativet bedömdes inte vara godtagbart.

En annan knäckfråga gällande infarten är ett bestånd av parkslide som behöver bekämpas innan byggnation kan påbörjas. Arbetet har påbörjats av stadsmiljöförvaltningen.

Eftersom ny bebyggelse ligger lägre än befintliga anslutningspunkter för VA, behöver ett pumphus byggas inom södra området. För att minska intrånget i omgivande naturmark har pumphuset, tillsammans med ÅV-hus, placerats inom bebyggelseområdet i stället för längre ut i naturmarken. Detta är ett viktigt ställningstagande ur ekologisk synpunkt, men med konsekvensen att särskilda tekniska lösningar behövs mot lukt och buller. Lösningen utreds vidare i planarbetet.

Ett annat ställningstagande från staden har varit att tillåta exploatering på park- och naturmark som delvis har påtagliga naturvärden. Området kan vara del av ett viktigt spridningsstråk för fladdermöss, vilket utreds vidare inom planarbetet. Resultatet kan komma att påverka utformningsförslaget. Kompensationsåtgärder för området är under utredning.

Exploateringen tar också en tillgänglig park- och lekyta med höga sociotopvärden i anspråk, vilket kompenseras genom anläggande av ny park- och lekplats. Kvalitetsmålen för tillkommande allmän plats uppfyller målbilden och projektet bedöms tillföra sociala värden genom bättre lekutrustning, tryggare gångstråk och en ökad vistelsekvalitet i parken. Framkomligheten för gående och personer med nedsatt rörelseförmåga har förbättrats avsevärt.

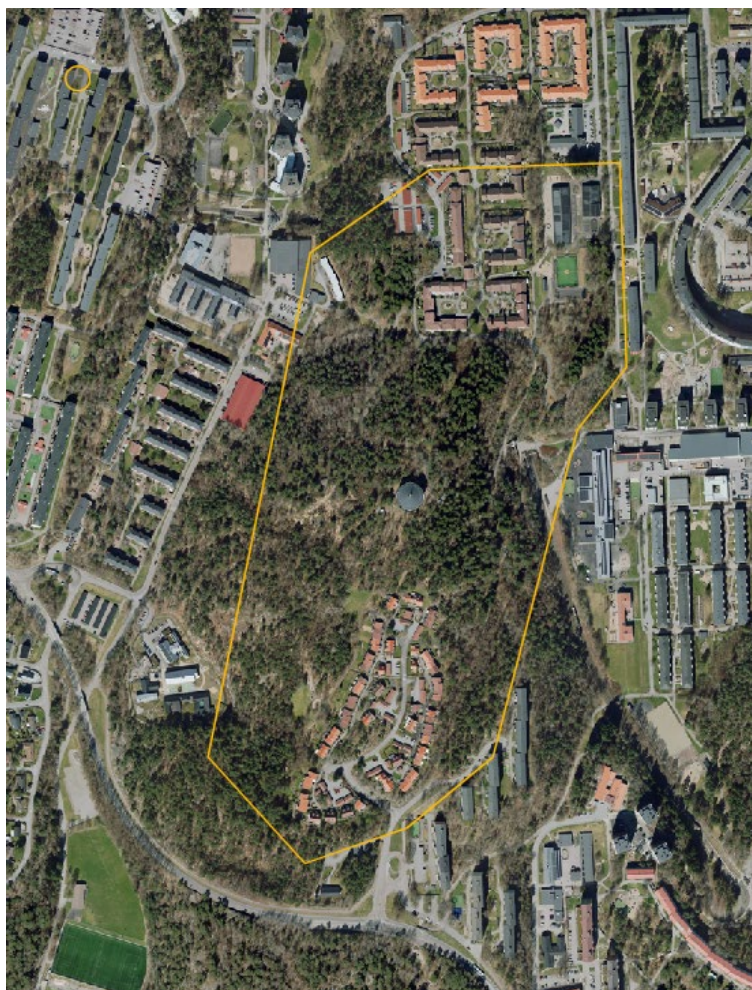
Grönytefaktorn för gata i den södra delen är 0,12, vilket inte når upp till stadens målvärde på 0,15. Liksom i norra området planläggs intilliggande skogsområde

som natur, och gatorna har medvetet utformats smala för att freda som mycket som möjligt av naturmarken.

Den nya parken och lekplatsen har en grönytefaktor på 0,70, vilket ligger över stadens målvärde för park (0,55) med god marginal.

5 Förhållanden under byggtiden

En analys av faktorer som kan påverka genomförbarheten av förslaget har tagits fram av exploateringsförvaltningen. Denna kartlägger även omgivande intressenter som kan påverkas av utbyggnad av detaljplanen. Analysen utförs för två utbredningsområden; *primärområdet*, som är det som direkt berörs av detaljplanen och *sekundärområdet*, som utgörs av omgivande infrastruktur, bostäder och service.



Figur 52. Primärområde för påverkan under byggtid

- Kollektivtrafiken bedöms inte påverkas under byggtiden för boende i södra området.

Sekundärområde:

Norra delen:

- I öster innefattar sekundärområdet delar av Rymdtorget där mycket handel och service är beläget. Här finns bland annat också det nya kulturhuset i Bergsjön.
- Även spårvagns- och busshållplatser finns nära Rymdtorget, vilka försörjer norra delen av planområdet.
- En anslutande detaljplan pågår vid Rymdtorget och Komettorget. Den syftar till att knyta ihop Komettorget med Rymdtorget genom förtätning med bostäder och lokaler via nya gator. Genomförande av detaljplanerna behöver eventuellt framgent samordnas, för att tillgodose en effektiv framdrift som är hänsynstagande mot omkringliggande bostäder, service och verksamheter.
- I västra delen av sekundärområdet finns skolor, förskolor, idrottsanläggningar och särskilt boende. Dessa kan påverkas negativt av byggtrafik och markarbeten. Det finns även ett potentiellt spridningsstråk för rödlistade arter som löper i nord-sydlig riktning över Stjärnbildsbacken, som påverkas av Stjärnbildsgatans breddning.
- I norra delen av sekundärområdet finns många boende, som angör med bil från Stjärnbildsgatan. Byggtrafik bedöms påverka framkomligheten för dem, och det bör beaktas att många barn rör sig i området.

Södra delen:

- I södra delen finns busshållplats vid Atmosfärsgatan, sydost om området, nära Bergsjövägen. Grundskola, fritidsgård och service finns också i nära anslutning, strax öster om busshållplatsen. Påverkan bedöms som liten.
- Sydväst om planområdet finns ett ungdomsboende (SIS). Boendet ligger nära området för de nya planerade husen, men är beläget nedanför bergsplatån som bebyggs. Avskiljande naturmark finns också i slänten mellan områdena. Negativ påverkan kan ske om sprängningsarbeten krävs.

Ur ett helhetsperspektiv visar analysen att både det norra och södra delområdet försörjs via den ringled som omger Bergsjön (angöring från Ljusårvägen i norr och Bergsjövägen i söder). Fri framkomlighet på ringleden är viktig för övriga gatunät om man ska vidare ut mot andra målpunkter i staden. God planering och samordning med omkringliggande utbyggnadsarbeten är viktig för att säkerställa ledens framkomlighet under byggtid.

Vilken typ av resa påverkas i området	Hur omfattande är störningen?	Vilken typ av trafik störs	Kommentar
Gående	3	4	
Cykel - prioriterat cykelnät*			
Cykel - övrigt cykelnät	3	4	
Kollektivtrafik - buss	1	4	
Kollektivtrafik - spår	1	4	
Kollektivtrafik - taxi	1	4	
Personbilar	2	4	
Blåljusenheterna	1	4	
Näringslivets transporter	1	4	
Byggtrafik	3	4	
Övrigt att ta hänsyn till:			

Omfattning av störning:

- 5 helt avstängt/mycket stor påverkan
- 4 stor påverkan (ex omledning, avstängda körfält)
- 3 måttlig påverkan (ex sänkt hastighet)
- 2 liten påverkan (ev. störning i komb. med annat)
- 1 ingen påverkan

Typ av trafik

- 4 vardagar vid rusningtrafik
- 3 eventtrafik
- 2 vardagar vid lågtrafiktider alt nattarbete
- 1 helg

*Det prioriterade cykelnätet som avses är det som finns som kartlager i NyStart.

Figur 54. Bedömd påverkan av olika trafikslag under byggskede.

6 Grönytefaktor

Grönytefaktorn för gatumark inom både norra och södra området, hamnar på cirka 0,12 med viktning. Detta understiger stadens målvärde på 0,15.

En förklaring till att grönytefaktorn för gatumiljöerna ligger lågt, är att gatorna medvetet har utformats smala för att i mesta möjliga mån bevara omgivande natur- och parkmark samt utnyttja befintlig infrastruktur.

Intilliggande skogsmark planläggs i båda delområdena som NATUR och får en högre skötselnivå än tidigare. Naturområdena är inte medräknade i grönytefaktorn för GATA eller PARK.

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.

Att grönytefaktorn är lägre i norra delen, handlar om att befintlig konstgräsplan behålls inom parken, samt att befintliga asfaltgångar av god kvalitet bevaras för att spara på miljö och resurser. Nya gångvägar anläggs med grus och asfalterade vistelseytor görs om till grönytor.

7 Fortsatt arbete

- En Fladdermusinventering pågår för naturområdet där planområdet är beläget. Då fladdermöss är fridlysta finns risk att fynd av arten påverkar förslagens utformning.
- Ett spridningsstråk mellan Gärdsås och Lärjeån riskerar påverkas av byggnationen i södra delområdet. Konsekvenser av föreslagen exploatering bör utredas vidare.
- Dagvatten- och skyfallsutredning del 2 utförs av Kretslopp och vatten. Förutsättningar som påverkar struktur och placering av byggnader kan framkomma i utredningen.
- I södra delen finns ett äldre ledningssystem som ej är kartlagt. Utredning pågår.
- Pumphus i södra delen ligger nära planerade bostäder. Placering behöver eventuellt ses över under granskning.
- En matarledning för dricksvatten löper under Stjärnbildsgatan och del av övre Rymdbacken. Förslaget förutsätter att delar av ledningen behöver läggas om. Omfattning och konsekvenser av detta utreds vidare under granskning.
- Sektioner med befintliga och tillkommande ledningar behöver tas fram och ledningsplanering samordnas.
- Läge för ny gångbana längs Stjärnbildsgatan och Rymdbacken behöver ses över i granskning. Studeras vidare i relation till infarter mot nya bostäder.
- Infarter behöver justeras i norra delen med hänsyn till trafiksäkerhet.
- Utbyggnadsordning och ytor för etablering bör utredas.

8 Bilagor

Bilaga 1 – Analys av behov och påverkan DP för bostäder vid Plutovägen och Stjärnbildsgatan

Bilaga 2 – Trafikförslag DP för bostäder vid Plutovägen och Stjärnbildsgatan

SBF-2023-00177-1001, Södra delen

SBF-2023-00177-1002, Norra delen

Bilaga 3 – Sektioner till trafikförslag DP för bostäder vid Plutovägen och Stjärnbildsgatan

SBF-2023-00177-1003, Södra delen

SBF-2023-00177-1004, Norra delen

Bilaga 4 – Tillgänglighetsplan DP för bostäder vid Plutovägen och Stjärnbildsgatan

SBF-2023-00177-1031, Södra delen

SBF-2023-00177-1032, Norra delen

Bilaga 5 – Körspår och siktrianglar DP för bostäder vid Plutovägen och Stjärnbildsgatan

SBF-2023-00177-1021, Södra delen

SBF-2023-00177-1022, Norra delen

Bilaga 6 – Trafikföringsprinciper DP för bostäder vid Plutovägen och Stjärnbildsgatan

SBF-2023-00177-1011, Södra delen

SBF-2023-00177-1012, Norra delen

Bilaga 7 – Grönytefaktor DP för bostäder vid Plutovägen och Stjärnbildsgatan

Grönytefaktor, GATA, Norra delen

Grönytefaktor, GATA, Södra delen

Grönytefaktor, PARK, Norra delen

Grönytefaktor, PARK, Södra delen

Bilaga 8 – Illustrationsplan DP för bostäder vid Plutovägen och Stjärnbildsgatan