Detaljplan för Stadsutveckling vid Olof Asklunds gata inom stadsdelen Högsbo i Göteborg, en del av BoStad2021

Utökat förfarande

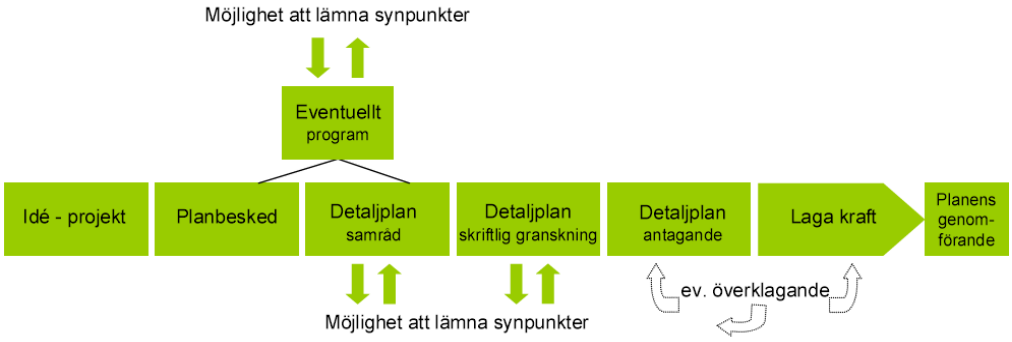
Granskningshandling
maj 2018

Göteborgs Stad
Stadsbyggnadskontoret

Planprocessen

Detaljplanearbetet är indelat i flera skeden. Det är främst i samrådsskedet som möjligheter att lämna synpunkter finns. I granskningsskedet kan anmärkningar framföras.

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



Information

Planarbetet startade med beslut om uppdrag i Byggnadsnämnden 2016-03-22.

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande

Handlingarna (ej fastighetsförteckning) finns på Göteborgs Stads hemsida:

www.goteborg.se/planochbyggprojekt

Fastighetsförteckning, beslutsprotokoll, övriga handlingar samt kartor i skala 1:1000 finns på Stadsbyggnadskontoret, adress: Köpmansgatan 20, 403 17 Göteborg.

Information om planförslaget lämnas av:

Robin Sjöström, Stadsbyggnadskontoret, tfn 031-368 17 51

Helena Rengemo, Stadsbyggnadskontoret, tfn 031-368 18 12

Maria Lejon, Stadsbyggnadskontoret, tfn 031-368 18 49

Jennie Gavér, Fastighetskontoret, tfn 010- 603 87 07

Henrik Granlöf, Trafikkontoret, tfn 010-505 08 32

Granskningstid: 23 maj – 13 juni 2018

Göteborgs Stad

Planhandling

Datum: 2018-05-23
Aktbeteckning: 2-5436

Diarienummer SBK: 1337/15

Handläggare SBK
Helena Rengemo
Tel: 031-368 18 12
helena.2.rengemo@sbk.goteborg.se

Handläggare SBK
Robin Sjöström
Tel: 031-368 17 51
robin.sjostrom@sbk.goteborg.se

Diarienummer FK: 2477/16

Handläggare FK
Jennie Gavér
Tel: 010- 603 87 07
jennie.gaver@fastighet.goteborg.se

Detaljplan för Stadsutveckling vid Olof Asklunds gata inom stadsdelen Högsbo i Göteborg, en del av BoStad2021

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande enligt PBL (2010:900, SFS 2014:900)

Planbeskrivning

Detaljplanen omfattar följande handlingar:

Planhandlingar:

- Planbeskrivning (denna handling)
- Plankarta med bestämmelser

Övriga handlingar:

- Samrådsredogörelse
- Fastighetsförteckning (publiceras ej på Internet)
- Illustrationskarta
- Grundkarta
- Miljökonsekvensbeskrivning, ÅF, 2018-01-31
- Kvalitetsprogram, Okidoki! Arkitekter, 2017-06-13
- Gestaltningsförslag parker, COWI, 2017-10-31
- Program med samrådsredogörelse (finns på stadens hemsida)

Utredningar:

- Geoteknisk och bergteknisk utredning, Platzer fastigheter AB, ÅF, 2016-09-30
- Geoteknisk och bergteknisk utredning, XTERA Fastigheter AB, ÅF, 2016-10-31
- Geoteknisk och bergteknisk utredning, Wallenstam AB, ÅF, 2016-12-20
- Kompletterande trafikutredning, Ramböll, 2016-04-01
- Trafikbullerberäkning, Stadsbyggnadskontoret, 2017-07-11
- Industribullerutredning, Miljöassistans, 2016-10-25
- Industribullerutredning, ÅF, 2017-12-15
- Industribullerutredning, SWECO, 2017-06-16
- Luftutredning, Miljöförvaltningen, 2016-11-18, reviderad april 2017
- Miljöstörningsutredning, SWECO, 2016-05-17
- Fördjupad Riskbedömning, Bengt Dahlgren, 2017-01-05
- Kompletterande riskbedömning Högsbo 34:12 m.fl, Bengt Dahlgren, 2017-06-16
- Miljöhistorisk inventering, Kodeda konsulter AB, 2016-09-25
- Miljöteknisk markundersökning, Kodeda konsulter AB, 2016-11-28
- Miljöteknisk undersökning – lösningsmedel, Jordnära miljökonsult, 2016-11-23
- Kompletterande miljöhistorisk inventering Platzer, Kodeda Konsulter AB, 2017-03-27
- Kompletterande miljöhistorisk inventering Wallenstam, Kodeda Konsulter AB, 2017-04-28
- Kompletterande miljöteknisk markundersökning Platzer, Kodeda Konsulter AB, 2017-04-28
- Dagvattenutredning, DHI, 2017-01-05 reviderad 2017-05-02
- Skyfallsutredning, Kretslopp och vatten, 2017-05-12
- Luktutredning, Sweco, 2018-01-08
- Bergteknisk besiktning, WSP, 2018-04-03, rev 2018-04-06
- Bergteknisk utredning vid planerad skola, ÅF, 2018-01-31
- Trafikanalys, Trafikkontoret, 2018-05-09
- Naturvärdesbedömning, Park- och naturförvaltningen, 17-03-16
- PM lukt kafferost, ÅF, 2018-04-25
- Solstudie, Okidoki! Arkitekter, 2018-05-16
- Kompletternade riskbedömning Högsbo 5:7, Bengt Dahlgren, 2018-02-15

Innehåll

SAMMANFATTNING 6
Planens syfte och förutsättningar *6*
Planens innebörd och genomförande *6*
Överväganden och konsekvenser *7*
Avvikelser från översiktsplanen *9*
PLANENS SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR 10
Syfte *10*
Läge, areal och markägoförhållanden *10*
Planförhållanden *11*
Mark, vegetation och fauna *13*
Markmiljö *16*
Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse *17*
Sociala aspekter *18*
Trafik, tillgänglighet och service *19*
Teknik *22*
Störningar *22*
DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE 25
Bebyggelse *25*
Trafik och parkering *34*
Tillgänglighet och service *42*
Friytor och naturmiljö *43*
Sociala aspekter *46*
Teknisk försörjning *46*
Övriga åtgärder *50*
Fastighetsindelning *58*
Huvudmannaskap och ansvarsfördelning *58*
Fastighetsrättsliga frågor *59*
Avtal *63*
Dispenser och tillstånd *64*
Tidplan *65*
Genomförandetid *65*
ÖVERVÄGANDEN OCH KONSEKVENSER 65
Nollalternativet *69*
Sociala konsekvenser och barnperspektiv *69*
Miljökonsekvenser *74*
Ekonomiska konsekvenser av detaljplan *77*
ÖVERRENSSTÄMMELSE MED ÖVERSIKTSPLANEN 78

Sammanfattning

Planens syfte och förutsättningar

Syftet med detaljplanen är att omvandla ett industriområde till en blandad stadsdel med stort inslag av bostäder samt ny skola, nya förskolor och parker. Detaljplanen är den första i omvandlingen av nordöstra Högsbo från industriområde till tät blandstad och syftet är att samlokalisera bostäder med verksamheter och att området även fortsatt ska ha en hög grad av arbetsplatser. Planen medger ca 2350 bostäder varav 600 ingår i BoStad2021 och planeras stå färdiga 2021.

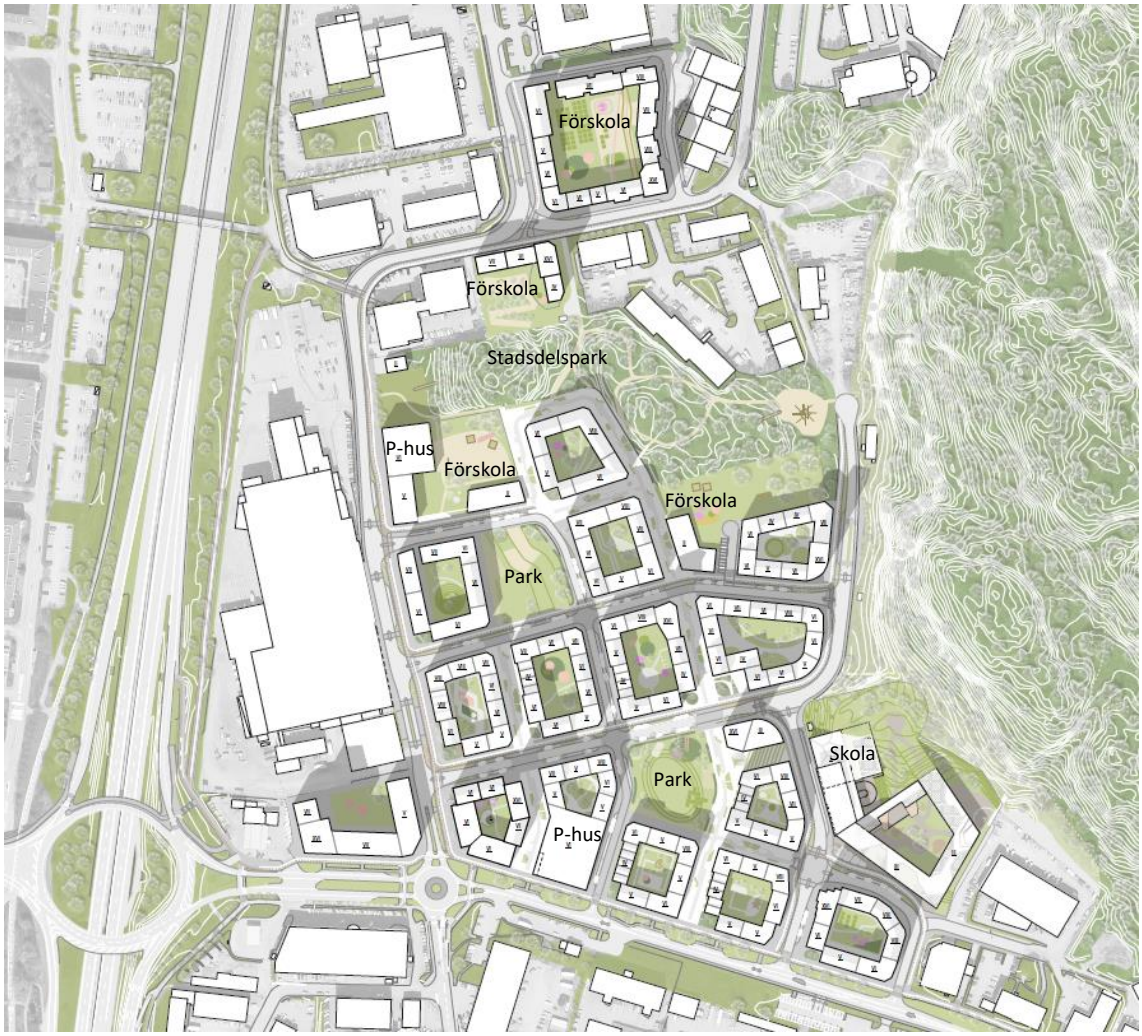
Planens innebörd och genomförande

Planförslaget möjliggör ny stadsbebyggelse i form av en tät kvartersstruktur där majoriteten av bebyggelsen har 4 till 8 våningar men där några byggnader har upp till 16 våningar. Inom området möjliggörs för skola (F-9) för ca 700-930 elever samt för fyra förskolor om sammanlagt 21 avdelningar. Aktiva bottenvåningar möjliggörs i nästan alla kvarter och förhöjt bjälklag i bottenvåningen blir tvingande i områdets huvudstråk. Totalt säkerställs centrum/verksamhetslokaler i ca 21 % av planområdets bottenvåningars bruttoaria och 62 % i detaljplanens huvudstråk. Förslaget binder ihop befintligt bostadsområde i Högsbo med Änggårdsbergen i ett läge med möjlighet för goda kommunikationer till centrum. Detaljplanen är även en naturlig del av stadsutvecklingen med avseende på planeringen av en framtida stadsboulevard längs med Dag Hammarskjöldsleden. Planförslaget innebär att flera verksamheter i området kommer att behöva omlokaliseras men tanken är att området även i fortsättningen kommer att ha en hög grad av arbetsplatser för att på så sätt vara aktivt under större delen av dygnet och därmed ge underlag för service, handel och kollektivtrafik.

Vy över föreslagen bebyggelse. Bild: Okidoki! Arkitekter

En stadsdelspark på ca 20 000 m² och två bostadsnära parker på vardera ca 3500 m² föreslås i området. Parkeringen föreslås lösas delvis genom garage i källare men främst genom två större parkeringsanläggningar vilka totalt rymmer ca 800 bilar.

Huvudstrukturen i området är i stort baserad på dagens gatunät och bebyggelsestrukturen bygger på slutna kvarter. I och med storleken på planområdet kommer utbyggnaden att ske i etapper vilket strukturen också förhåller sig till och är anpassad för.



Illustrationsplan över föreslagen bebyggelse. Illustration: Okidoki! Arkitekter

Överväganden och konsekvenser

I samråd med Länsstyrelsen har staden gjort bedömningen att en miljöbedömning ska genomföras. Den framtagna miljökonsekvensbeskrivningen behandlar förorenad mark, buller, luft, lukt, solljusförhållanden, risker, dagvatten, skyfall, naturmiljö, kulturmiljö samt sociala konsekvenser inklusive barnperspektiv.

En av de större störningarna i området är industribuller från Pågens verksamhet som idag ligger på nivåer som är högre än vad som är lämpligt för den bebyggelse som planeras. Avtal ska innan planens antagande säkras med Pågen gällande åtgärder av buller från verksamheten för att nå Boverkets riktvärden för industri- och annat verksamhetsbuller. Verksamhetsbullret påverkar främst bebyggelsen utmed Olof Asklunds gata och byggnaderna bildar i sig en bullerskärm och skapar en ljuddämpas sida mot gården. Den högre delen av kvarteren föreslås mot väster för att på så vis möjliggöra en så god ljudmiljö som möjligt. Den högre bebyggelsen i väster påverkar kvällssolen i viss grad. I

avvägningen mellan kvällssolen och en bättre ljuddämpad sida har den intresset av en mer ljuddämpad sida bedömts väga tyngre.

En annan störning som idag anses ligga högre än rekommenderade nivåer är luktpåverkan från Pågens och Kahls kafferosteri. Lukten är inte hälsovådlig men åtgärder bedöms krävas för att området ska anses lämpligt för föreslagen bebyggelse. Innan planens antagande ska avtal slutas med Kahls kaffe samt Pågens för att genomföra åtgärder så att luktnivåerna sänks kraftigt. Under förutsättning att ovanstående åtgärder genomförs bedöms området lämpligt för föreslagen användning.
Dag Hammarskjöldsleden går väster om planområdet och ansluter via Järbrottsmotet till Söderleden/Västerleden som är ett riksintresse för kommunikation. Planområdet ligger inom utredningsområdet för åtgärdsvalsstudien för södra Mellanstaden, vilken syftar till att identifiera behov och brister som resulterar i åtgärder för att möjliggöra stadsutveckling i Södra Mellanstaden, på såväl kortare som längre sikt. En trafikutredning togs fram i samband med planprogrammet för utveckling i Nordöstra Högsbo, vilken visar på att stor del av den tillkommande trafiken ersätts från den stora del trafik som verksamheterna idag alstrar. Planen bidrar till flera åtgärder för förbättrad mobilitet i området. Gång- och cykelstråken förstärks genom området, i Marconimotet och österut mot Högsbo 421. Att planen är en del av BoStad2021 innebär att minst 600 lägenheter är färdigställda under 2021 vilket tillsammans med ytterligare BoStad2021-projekt i närområdet möjliggör för en utökad busstrafik inom området och busshållplats för expressbuss eller motsvarande vid Marconimotet. Området får också flera funktioner vilka innebär att längre persontransporter inte blir nödvändiga, bland annat ryms förskola, skola, parker och lokal service i tidigt skede.

Ungefär en hektar naturmark angiven som högt naturvärde, som idag är privatägd och planlagd som industrimark, tas i anspråk för bostadsändamål, förskola och förskolegård. Ytterligare ca 0,7 hektar naturmark angiven som visst naturvärde, som idag inte är planlagd, tas i anspråk för skola. Förändringen motiveras av möjligheten att kunna skapa bebyggelse längs med större delar av stråken för att få till en stadsmässighet och trygghet längs med gatorna i området. Markytan som planläggs som park ökar med nästan en hektar jämfört med gällande plan som anger industriändamål. Totalt planläggs ca 2,7 hektar parkmark och ca en hektar naturmark i området. Naturmarken gränsar direkt till Änggårdsbergens naturreservat. Reservatet är dock mycket brant mot planområdet och inga anlagda stigar finns i direkt närhet till området i dag. Det finns dock ett antal informella stigar. Att anlägga en stig längs med naturområdet intill reservatet har undersökts men har ännu inte kunnat bekräftats som genomförbar. Bakgrunden är det kuperade läget och risk för bergblocksutfall/ras. Gångvägar i naturområdet ska fortsatt undersökas och då framförallt nordöst om föreslagen skolfastighet. I det fortsatta arbetet med detaljplaner för programområdet kommer ytterligare industrimark behöva få ändrad användning till parkmark för att få en god andel park i hela programområdet.

Planen tillgodoser en utemiljö på drygt 31 m² per barn på förskolegårdarna. Förslaget ligger något under ramprogrammets riktlinjer på 35 m² per barn vilket motiveras med förskolornas lägen intill grönstruktur.

Motivet till de höga byggnaderna i området är att få möjlighet att ha lägre byggnadshöjder på den södra delen av kvarteren vilket ökar solljusinsläppet på de kvarter som har mindre gårdar liksom för att få en variation mot gatan samtidigt som en hög exploatering erhålls. Inga befintliga bostäder skuggas. Den höga exploateringen innebär ändå att

vissa gårdar samt allmän plats norr om kvarteren till stor del blir skuggade. Bedömningen är ändå att goda boendemiljöer skapas, bland annat i och med närhet till park/natur.

En trafikbullerutredning har tagits fram vilken visar att genomgående lägenheter krävs vid Olof Asklunds gata och vid A. Odhners gata för att möjliggöra bostäder större än 35 m^2. Även i vissa av de högre byggnaderna krävs att bostäder blir mindre än 35 m^2 eller får tillgång till ljuddämpad sida för att klara riktvärdena. För att möjliggöra en så god ljudmiljö som möjligt har ett flertal hörn i kvarteren reglerats med prickmark för att där undvika hörnlägenheter, den prickade ytan blir också en del i att lösa dagvattenhanteringen på kvartersmark. Kvarteren föreslås bli slutna och det kan skapas goda ljuddämpade miljöer på gårdarna.

Avvikelser från översiktsplanen

Detaljplanen är förenlig med översiktsplanen för Göteborg.

Planens syfte och förutsättningar

Syfte

Syftet med detaljplanen är att omvandla ett industriområde till en blandad stadsdel med stort inslag av bostäder samt ny skola, nya förskolor samt tre parker. Detaljplanen är den första i omvandlingen av nordöstra Högsbo från industriområde till tät blandstad och syftet är att samlokalisera bostäder med verksamheter och att området även fortsatt ska ha en hög grad av arbetsplatser.

I Strategi för utbyggnadsplanering Göteborg 2035, godkänd av Byggnadsnämnden 2014, framgår det bland annat att Göteborg ska utvecklas och växa på ett hållbart sätt. Tanken är att de resurser som redan finns och investeringar som redan är gjorda ska användas på ett effektivt sätt. All förtätning, komplettering och omvandling ska stärka och vidareutveckla den befintliga sammanhållna bebyggelsestrukturen.

Detaljplanen ingår i BoStad2021. BoStad2021 är namnet på ett samverkansprojekt mellan Göteborgs Stad och byggaktörerna. Satsningen innebär att kommunen och näringslivet tillsammans ska ha planlagt och färdigställt 7000 nya bostäder, utöver normalproduktionen, senast under Göteborgs 400-års jubileum 2021. Denna detaljplan medger ca 2350 bostäder varav 600 ingår i BoStad2021 och alltså planeras stå färdiga 2021.

Läge, areal och markägoförhållanden

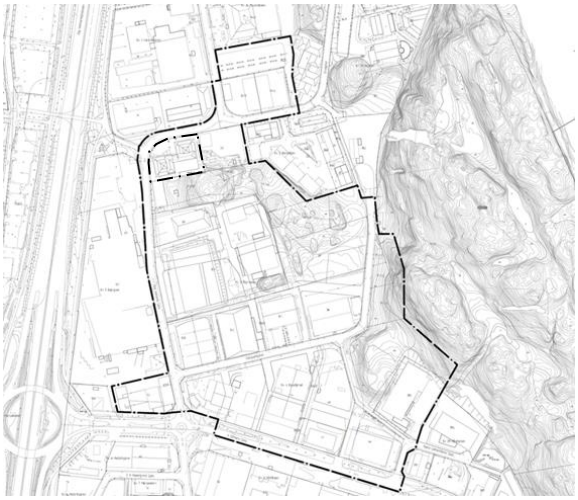
Planområdet är beläget vid Marconimotet vid Dag Hammarskjöldsleden, cirka 5,5 kilometer söder om Göteborgs centrum. Området avgränsas i väst av Olof Asklunds gata, i syd av A. Odhners gata och i öst av Änggårdsbergen.

Planområdet omfattar cirka 20 hektar och ägs av Platzer Fastigheter, Pågen/Xtera, Wallenstam, Göteborgs stad, Ytter Bygg AB samt Vilhelmsson & Carlsson AB.

Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen.

Kommunen har med arrende upplåtit område för transformatorstationer samt arrende för platån i östra delen av planområdet, se befintliga avtal nedan.

Översiktskarta, planområdets läge i södra Göteborg



Grundkarta med plangräns

Planförhållanden

Översiktsplanen för Göteborgs kommun anger *utredningsområde för framtida utbyggnadsområde* för större delen av planområdet. Öster om planområdet ligger naturreservatet Änggårdsbergen som redovisas som ett område med särskilt värde för naturvård och för friluftsliv. *Fördjupad översiktsplan för Fässbergsdalen*, vilken berör södra delen av planområdet, anger bebyggelseområde med grön- och rekreationsytor – i huvudsak bostäder, arbetsplatser, service, mindre grönytor mm. Arbete har påbörjats med en fördjupad översiktsplan för Dag Hammarskjöldsleden.

Översikt över gällande detaljplaner. Markanvändningen redovisas ej.

Utsnitt från gällande plankarta (F2803)

För området gäller detaljplanerna nedan:

F2803 vann laga kraft 1956 och omfattar större delen av planområdet. Grönkilen, i norra delen av planområdet, redovisas som natur medan resterande del redovisas som industrimark. Planens genomförandetid har gått ut. För del av området finns tomtindelningsbestämmelser. För del av F2803 har en ändring av detaljplanen skett, 2-5241, vars syfte var att upphäva fastighetsindelningsbestämmelserna på det som nu är Högsbo 3:6, Högsbo 3:11, Högsbo 3:12 och Högsbo 3:13. Genomförandetiden går ut 2019-06-09.

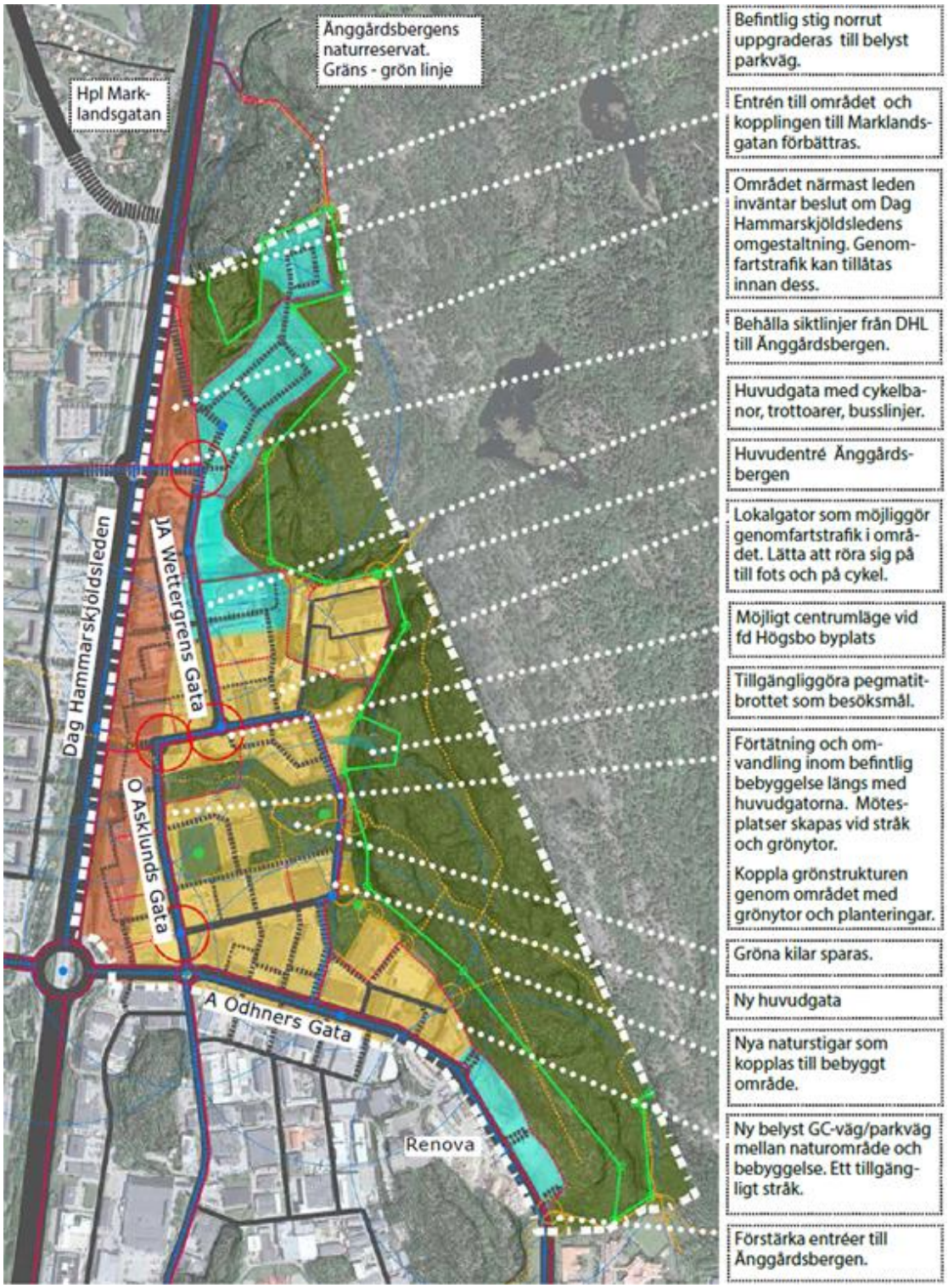
F3214 vann laga kraft 1969 och omfattar fastigheterna Högsbo 2:2, Högsbo 757:121, Högsbo 757:122 och del av Högsbo 757:118, samt del av Högsbo 757:50. För den första fastigheten redovisas industriändamål medan övriga redovisas som parkeringsändamål, natur samt gatumark. Planens genomförandetid har gått ut.

F3330 vann laga kraft 1972 och omfattar fastigheterna Högsbo 4:6 och Högsbo 39:1 samt del av Högsbo 757:50. De förstnämnda två fastigheterna redovisas som industriändamål medan den sistnämnda redovisas som naturmark. Planens genomförandetid har gått ut.

F3353 vann laga kraft 1973 och omfattar fastigheterna Högsbo 34:12, Högsbo 34:13 och Högsbo 34:21. Fastigheterna redovisas som industriändamål. Planens genomförandetid har gått ut. För del av området finns tomtindelningsbestämmelser.

Den yttersta delen av Högsbo 757:118 och Högsbo 39:1 är ej planlagda, liksom platån på Högsbo 7:57.

Program för utveckling av nordöstra Högsbo godkändes av byggnadsnämnden 2016-11-22. I programmet redovisas planområdet framförallt som område som kan bebyggas med bostäder samt som natur. Detaljplanen följer i huvudsak programmets intentioner, dock har gatunät och kvartersstrukturen studerats mer i detalj och anpassats utifrån utredningar och nya underlag. Vid närmare studier av området har en ny bedömning gjorts angående placering och fördelning av parkytor. Målet har varit att ge så många kvarter som möjligt nära kontakt med en park, samt genom bebyggelsens placering skapa attraktiva och trygga huvudstråk.



Programkarta

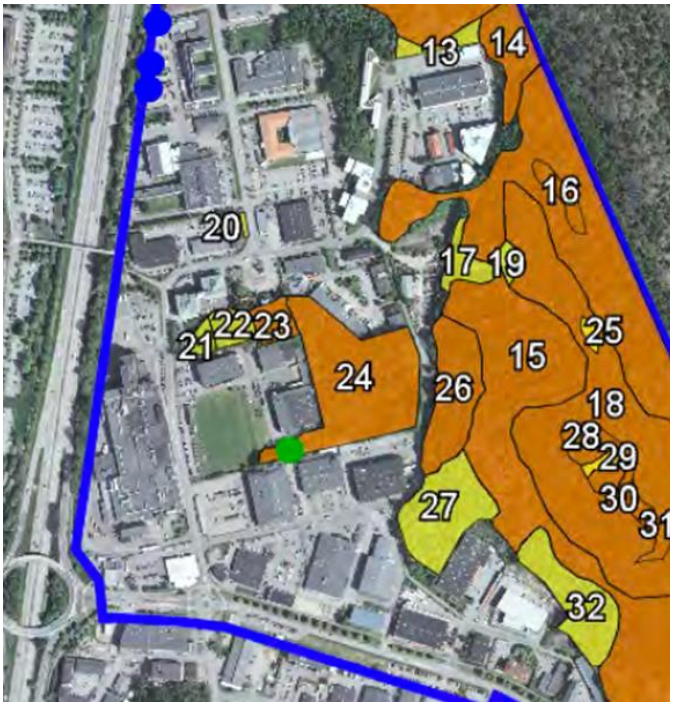
Mark, vegetation och fauna

Planområdet utgörs idag främst av industrimark och de öppna ytorna mellan byggnaderna är till största del asfalterad. Genom området finns en grönkil med naturmark, och i områdets mitt en bollplan på privatägd mark. Marken är mestadels plan, delvis genom plansprängningar vid industriområdets anläggande, och sluttar upp mot Änggårdsbergen. Utblickarna uppifrån Änggårdsbergen är många och långa. Från utsiktsplatserna uppe på höjderna är utblickarna vidsträckta över staden. Öster om planområdet finns ett pegmatitbrott som stängdes i slutet av 1950-talet.

Grönkilen respektive fotbollsplanen.

Inom grönkilen är marken kuperad med ca 15 meters höjdskillnad mellan låg- och höjdpunkt och mot industrimarken finns bergväggar. Även i öster är marken mycket kuperad med ca 15 meters nivåskillnad. En höjdplatå finns öster om fastigheten Högsbo 4:3.

Under programarbetet inventerades naturvärdena i området. Slutsatsen i denna var att natur inom delar av området hade naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde, orange på kartan) och 4 (visst naturvärde, gult på kartan). Det rör sig om hällmarkstallskog, ädellövskog, lövskog och rester av en trädgård. De rödlistade arterna skogsalm och ask förekommer. Skogsalm och ask är båda väl spridda i området. En murgröna, vilken är fridlyst, påträffades söder om fotbollsplanen (grön prick på kartan) men det går inte att utesluta att det rör sig om en ospontan förekomst då en del trädgårdsavfall påträffades på platsen. Baserat på inventeringen gjordes en bedömning avseende känslighet för byggnation där så gott som samtliga skogsområden som ligger i anslutning till Änggårdsbergen har bedömts som mycket känsliga för byggnation.



Naturvärdesobjekt (Naturcentrum, 2015)

Längs med A Odhners gata finns en allé med kastanjeträd. Allén är skyddad av biotopskydd enligt Miljöbalken 7 kap 11 §. För att utföra åtgärder som påverkar träden negativt krävs dispens, vilket har sökts hos Länsstyrelsen.

Allé vid A Odhners gata.

Detaljplaneområdet inkl. dess närområde har inventerats med avseende på dess förekomst av fladdermöss. Totalt har sju arter påträffats, samtliga vanliga. Mängden individer var tämligen låg och inga koloniplatser eller särskilda koncentrationer har kunnat urskiljas inom inventeringsområdet (Naturcentrum 2015).

Planområdet sett från söder.

Geoteknik

I planarbetet geotekniska utredningar (ÅF, 2016) tagits fram. Nedan sammanfattas de viktigaste punkterna:

Inom området utgörs jorden av fyllnadsmaterial som underlagras av lera/torrskorpelera och lera. Djupet till fast botten varierar mellan ca 0,5 m och 28 m. En grundvattenyta på mellan 0 m och 4 m under markytan har påträffats.

Grundläggning av byggnader bedöms mestadels behöva utföras med någon form av grundförstärkande åtgärd. Detta bedöms lämpligast göras med spetsbärande pålar.

Där lagren av lös jord är liten bedöms utskiftning av den lösa jorden till bättre massor vara möjlig. Där berg i dagen eller tunt jordtäcke förekommer bedöms byggnaderna kunna grundläggas med plattor på en packad fyllning på berg.

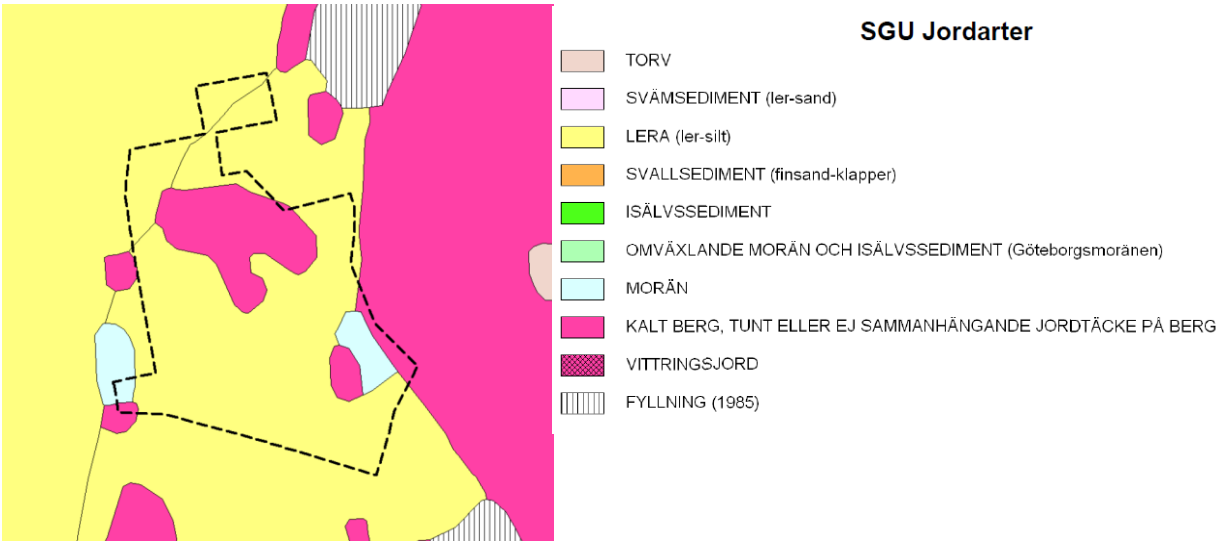
Inom området där lera förekommer bedöms jorden vara sättningskänslig och sättningar av långtidskaraktär bedöms kunna uppkomma.

Stabiliteten är tillfredställande för befintliga förhållanden och för en framtida exploatering.

Befintliga bergförhållanden ska beaktas vid sprängning, främst om nya bergsslänter ska sprängas ut. Bergstabiliserande åtgärder i form av ingjutna bergbultar och bergrensning, samt skyddsåtgärder i form av nät kan bli nödvändiga för att förhindra blockutfall.

Utförd radonundersökning visar att området huvudsakligen klassas som normalradonmark. Radonhalten är beroende av förekomsten av pegmatit och varje bebyggelse behöver ha kompletterande radonmätningar vid avtäckning för fastställande av radonklass. Inom delar av området klassas berget huvudsakligen som lågradonmark medan undersökningen av jordluft visar att det i delar av områdets översta jordlager förekommer fyllnadsmaterial som klassas som högradonmark. Berget bör inte användas som byggnadsmaterial utan vidare utredning.

I samband med projektering av den planerade bebyggelsen bör kompletterande geotekniska undersökningar utföras i lägen för blivande byggnader för att i detalj bedöma slutligt grundläggningssätt. Inför planerad bebyggelse av Olof Asklunds Gata rekommenderas att en bergteknisk inspektion utförs inom områden där bergöverytan blottläggs i samband med grundläggning. En bergteknisk besiktning behöver också ske efter sprängningsarbeten.



Planområdet inritat på ett utsnitt från jordartskartan.

Bergteknik

I planområdets östra del finns ett bergsparti med branta slänter där marknivån varierar mellan ca +25 till +50. Slänterna fortsätter att stiga utanför planområdets gräns och når sin högsta punkt vid nivå +68. I planområdets norra del finns ett bergsparti där marknivån varierar mellan ca +25 till +33. Resterande del av området med hårdgjorda ytor har marknivåer som varierar mellan +17 till +23.

Berggrunden inom planområdet är generellt medel- till storblockigt uppsprucken eller skivig. I området finns befintliga schaktade skärningar med varierande kvalité samt höga naturliga slänter med nedfallna block i området kring sluntfoten.

Vissa av de befintliga slänterna är förstärkta och kan anses vara stabila efter mindre skrotningsarbete. I några slänter saknas förstärkning helt och de är i behov av både skrotnings- samt förstärkningsåtgärder.

Berggrunden i den naturliga slänten i områdets östra del, bestående av naturområde inom planområdet och naturreservat utanför planområdet, är medel- till storblockigt uppsprucken med inslag av småblockiga mylonitzoner. Sprickavståndet är generellt stort (0,6-2 m). På några ställen består slänten av ostabila block som stödjer varandra hjälpligt. Vid ett eventuellt blocknedfall från dessa branta delar av slänten kommer blocken att uppnå hög hastighet och riskerar att orsaka skada på person eller egendom.

Åtgärder för att säkerställa bergsstabiliteten bedöms nödvändiga.

Markmiljö

Miljötekniska markundersökningar har utförts inom planområdet (Gabe 2016, Jenefeldt 2017, Westman 2016, Lindgren 2016). När det gäller markförorening präglas dess karaktäristika av områdets verksamhetshistorik och verksamheternas kemikalieanvändning. Typiskt för hela området är att föroreningar företrädesvis förekommer i fyllnadsmaterialet. Vanligt förekommande föroreningar är metaller, oljekolväten och PAH (polycykliska aromatiska kolväten). Området uppvisar generellt högre föroreningsbelastning i söder, framförallt fastigheterna Högsbo 4:1 (tidigare motorverkstad) och Högsbo 4:4 (tidigare färglaboratorium och tryckeri), där det ställvis förekommer höga halter av aromatiska kolväten och PAH. Vid den tidigare handelsträdgården (Högsbo 3:10, 3:11, 3:12, 3:13 och 3:6) har växtbekämpningsmedlet DDT dokumenterats, företrädesvis i låga halter men även i hög halt lokalt i en undersökningspunkt. Detta kan heller inte uteslutas kring det tidigare växthuset kring Högsbo 34:12.

Allmänt kan sägas att föroreningsbelastningen i fyllnadsmaterialet inom mycket stor del av planområdet överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för bostadsmark (känslig markanvändning, KM) och att riktvärden för industrimark (mindre känslig markanvändning, MKM) överskrids i södra delen av området.

Inom området har s.k. tjärasfalt (asfalt med tjära som bindemedel mot bärlagret) dokumenterats inom fastigheterna Högsbo 4:1 och 4:4. Tjärasfalten innehåller mycket höga halter av PAH.

Grundvattnet är analyserat med avseende på lösningsmedel (halogenerade kolväten, som är kolväten där en eller flera väteatomer ersatts (substituerats) med halogenatomer (fluor, klor, brom, jod)), BTEX och naftalen.

I de norra och de södra delarna av området är grundvattnet i det övre magasinet (i fyllnadsmaterialet) förorenat av naftalen (en PAH). I den södra delen området har även perkloretylen detekteras i ett par punkter. I det undre grundvattenmagasinet detekteras inte de analyserade föreningarna.

Särskilda provtagningar har utförts för att vidare utreda påvisade lösningsmedel i jord och grundvatten på fastigheterna Högsbo 2:1, Högsbo 4:3 och Högsbo 4:6, samt påträffad oidentifierbar stark doft i installerade grundvattenrör inom fastigheterna Högsbo 1:4, Högsbo 3:9 och Högsbo 4:4 (Jenefeldt april 2017). Påvisade föroreningshalter anses inte föranleda någon betydande risk för inomhusmiljö vid kommande bebyggelse och tidigare påvisad halt av alifatiska kolväten härstammar inte från något källområde i den direkta närheten.

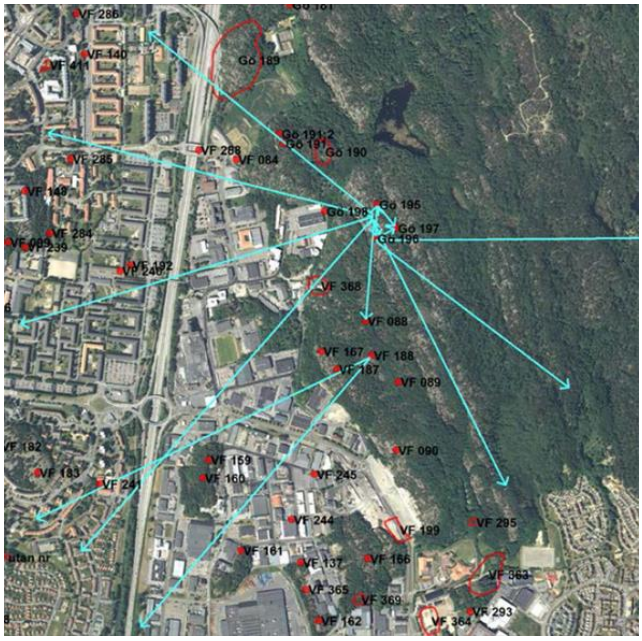
Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse

Under stenåldern låg havsnivån högre än i dag. Planområdets lägre delar låg då under vatten eller i strandnivå och de högra partierna låg tydligt synliga från havet. De äldsta spåren av mänsklig aktivitet i närområdet utgörs av stenåldersboplatser. Stadsdelen Högsbo ingick i Västra Frölunda socken innan den 1945 inkorporerades i Göteborg. Området var en jordbruksbygd och läget för Högsbo by är fortfarande skönjbart i landskapet där en bevuxen bergknalle och två bostadshus finns bevarade. I mitten av 1950-talet började området planläggas som industriområde och planområdet är i stort utbyggt mellan 1950–1980.

Bebyggelse söder och norr om Fältspatsgatan (vänster) och om A Odhners gata (höger).

I anslutning till planområdet, i Änggårdsbergen, finns ett flertal fornlämningar. Till en fast fornlämning hör, enligt kulturmiljölagen, ett så stort område som behövs för att bevara fornlämningen och ge den ett tillräckligt utrymme med hänsyn till dess art och betydelse. Detta område benämns fornlämningsområde och har samma skydd som fornlämningen. Då siktlinjer är av stor betydelse för de aktuella fornlämningarna ingår även dessa i fornlämningsområdet. Vid en storskalig exploatering av nordöstra Högsbo är det viktigt att i första hand se till de större strukturerna i det historiska och förhistoriska landskapet. Dessa kan utgöras av flera samverkande objekt eller av enskilda objekt som i sig är strukturskapande, exempelvis monumentalgravar eller fornborgar. God planläggning krävs om höga byggnader planeras i området så att stensättningarnas och rösenas siktlinjer samt fornborgarnas utsikt inte störs. Siktlinjen kan idag vara igenväxt på sina håll men växtlighet är föränderlig.

Under programarbetet för nordöstra Högsbo togs ett kulturmiljöunderlag fram. I detta framhålls siktlinjerna från de boplatser som finns öster om planområdet och dess visuella koppling med andra boplatser och gravar i närområdet för att öka förståelsen av landskapet. I underlaget förordas också att sträckningen av Olof Asklunds gata bibehålls då detta är ett äldre stråk. Dessutom förordas att de två äldre bostadshusen behålls liksom den gröna kullen bakom.



Siktlinjer från rösen och stensättningar (Göteborgs stadsmuseum 2015)

Under planarbetet har arkeologiska utredningar gjorts, vilka visat att det inte förekommer några tidigare okända fornlämningar inom de delar av planområdet som ska exploateras. I grönkilen hittades en grav vilken ska betraktas som en fornlämning.

Befintlig bebyggelse i området består främst av industri- och kontorsbebyggelse uppförd på framförallt 1950–1980-tal men med några senare tillägg från 1990- och 2000-talet. Två äldre villor från 1930–1940-talet finns kvar men används inte för bostadsändamål i dagsläget. Bebyggelsen är generellt sett blandad vad det gäller ålder och skick och är i regel uppförd i tegel eller plåt. Den dominerande byggnaden i närområdet är Pågens bageri med Farinas kvarn som utgör ett landmärke i närområdet.

Skyddsrum

I planområdet finns ett flertal skyddsrum. Idag finns skyddsrummen på nio platser med en kapacitet om 1200 platser. Det är myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) som hanterar skyddsrumsfrågan och utreder behovet av skyddsrumsplatser. Frågan hanteras i samband med rivningslov och avvecklingstillstånd ska sökas. Ett flertal av skyddsrummen i etapp 1 har beviljats rivningslov. Vissa av skyddsrummen kan behöva ersättas i den nya bebyggelsen.

Sociala aspekter

Planområdet omfattar inga bostäder i dagsläget och omfattas inte av sociotopkartan. Kommunal service saknas i området. Aktuellt planområde består mestadels av kontor och industri, väster om planområdet ligger Flatås där kommunal och kommersiell service finns. Bebyggelsen i Flatås är i 3-4 våningar och är ungefär till hälften fördelat mellan hyresrätter och bostadsrätter. I dagsläget är det ett högt tryck på förskolor och skolor i Högsbo.

En socialkonsekvensanalys/barnkonsekvensanalys (SKA/BKA) har genomförts under planarbetet, där den första delen fokuserade på hur området ser ut idag. Nedan redovisas resultatet av inventeringen.

Väster om planområdet finns Dag Hammarskjöldsleden som är en motorled med stor barriärverkan. Passagerna över och under leden går i antingen tunnlar vid Marconimotet

eller på gångbro norr om Pågen. Även Pågens stora fastighet är en barriär i sig just genom sin storlek, men den skärmar inte av någon målpunkt utan möjliga passager förbi finns norr respektive söder om fastigheten. Tung trafik rör sig i området vilket innebär att det idag är dåligt anpassat för små barn att röra sig fritt i. Planområdet är i regel öde efter ordinarie arbetstid, med undantag för verksamheten inne på Pågen, vilket bidrar till att området uppfattas som otryggt nattetid. Kollektivtrafiken är anpassad efter arbetstiderna och går sällan kvällstid.

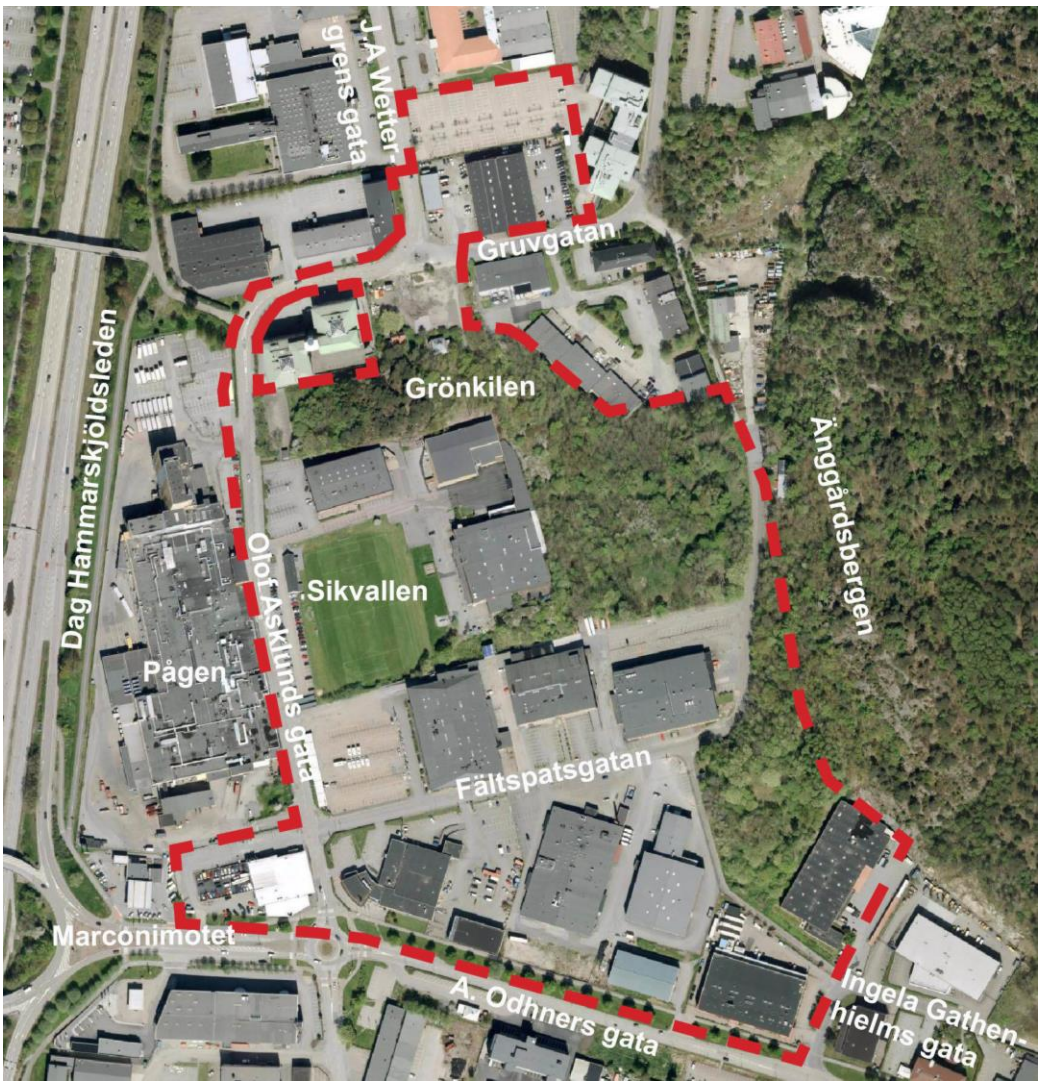
Second hand-affären Erikshjälpen och fotbollsplanen är mötesplatser under vissa tider och området har idag en stor andel billiga industrilokaler i ett centralt läge. Stora handelsområden finns på nära avstånd med cykel/bil men serviceutbudet i området är mycket begränsat. Det finns en viss blandning av nytt och gammalt i området. Pågen är en stor arbetsplats och exporterar produkter i stora volymer och långväga.

Området har ett attraktivt läge, nära kommunikationer, grönytor (Änggården och Ruddalen) och relativt nära både centrum och havet. Direkt öster om planområdet finns naturreservatet Änggårdsbergen som med sina höga rekreativa kvaliteter är ett viktigt område för Göteborg som helhet. De mest välanvända entréerna till Änggårdsbergen finns dock inte i planområdets närhet utan i exempelvis Botaniska Trädgården, drygt två km norr om planområdet. Informella stigar och platser skapar spännande miljöer i området och i det direkta närområdet. Kopplingarna inom området är idag bristfälliga i och med att det är en stor andel privatägd mark och naturmark som inte innehåller tillgängliga passager.

Trafik, tillgänglighet och service

Området nås med bil från A Odhners gata i söder och J A Wettergrens gata i norr, vilka båda angörs från Dag Hammarsköldsleden. Utmed Dag Hammarsköldsleden finns en pendlingscykelväg från vilken det går att nå Olof Asklunds gata och A Odhners gata. Den sistnämnda har en separat cykelväg längs gatans norra sida som går söderut mot Sisjömotet. Cykelpassager finns i tunnel under Dag Hammarsköldsleden, strax norr om Marconimotet och via bro norr om Pågen vid Olof Asklunds gatas krök. Det går idag inte att ta sig i markplan över Marconimotet som gång- eller cykeltrafikant. Gång- och cykelvägar finns mellan Gruvgatan och Fältspatsgatan liksom mellan Fältspatsgatan och Ingela Gathenhielms gata. I Änggårdsbergen finns flera stigar i planområdets närhet.

Olof Asklunds gata respektive Fältspatsgatan i dag.



Översiktskarta över planområdet med gatunamn.

Mest trafik i området går i dagsläget på A Odhners gata på sträckningen Marconimotet och Olof Asklunds ga§ta med ca 16 000 fordon per dygn vilket minskar till 10 500 efter korsningen. Längs Olof Asklunds gata går det ca 7400 fordon per dygn medan det på Gruvgatan och Fältspatsgatan rör sig om ca 500 respektive 240 fordon i dagsläget. En generell uppräkning till 2035 har gjorts i planarbetet som underlag för trafikbullerutredningen.

En trafikutredning gjordes i samband med programarbetet för utveckling i nordöstra Högsbo för att undersöka om det var möjligt att uppnå målen för bilresande enligt Göteborgs stads trafikstrategi. Slutsatsen var att det kommer att innebära stora utmaningar för att uppnå ett lågt bilbehov inom nordöstra Högsbo, framförallt på grund av områdets isolerade läge med stora trafikleder i dess anslutning vilket kan uppmuntra ett bilbeteende, men att det är möjligt. Flera av de verksamheter som idag ligger i området alstrar stora trafikmängder vilket gör att den totala andelen trafiken i framtiden inte behöver öka markant i och med att dagens verksamheter till stor del omlokaliseras. I områdets närhet finns ett utbud som kan nyttjas med rätt åtgärder. Marklandsgatan ligger inom en kilometer och köpcentrum finns på cykelavstånd liksom kommunala verksamheter.

Nordöstra Högsbo kommer att stegvis omvandlas från industriområde till en blandstad. Tung trafik och mjuk trafik kommer att blandas vilket kan skapa utmaningar medan om-

rådet omvandlas. I utredningen konstateras att möjligheten att ta sig över Dag Hammarskjöldsleden behöver förbättras för att nå målpunkter där, framförallt fram till dess att nordöstra Högsbo är fullt omvandlat och kan tillgodose efterfrågan på god kollektivtrafik, service och handel. En alltför långsam utveckling av området kan ha negativ påverkan på möjligheten att uppnå målen. Sätt att nå målen kan vara en utökad kollektivtrafik med nya busstråk och eventuellt BRT (en typ av stombusstrafik) och bättre anpassning av busshållplatserna i förhållande till områdets målpunkter. En omvandling av leden till en stadsboulevard skulle vara positivt för kopplingarna mellan stadsdelarna och öka möjligheterna till måluppfyllnad, liksom mobility managementåtgärder såsom gröna resplaner eller bilpool. Med de åtgärderna finns förutsättningarna att uppnå målen.

Kopplingen över Dag Hammarskjöldsleden vid Marconimotet är utpekad som en av tre svaga länkar i gång och cykelnätet. Barriärerna behöver överbryggas både fysiskt och mentalt. Trafikplatsen saknar i dagsläget förbindelse i markplan för gång- och cykeltrafikanter. Dessa trafikslag är hänvisade till tunnlar, en norr och en söder om trafikplatsen. Ur trygghetsaspekt är tunnlarna av dålig standard. Att ta sig till tunnlarna innebär även en omväg på ungefär 300 meter om man som cyklist kommer från Marconigatan eller A. Odhners gata.

Inom planområdet finns två busshållplatser, båda på Olof Asklunds gata. Hållplatserna (Olof Asklunds gata och Fältspatsgatan) trafikeras av busslinjerna 82 och 758. Linje 82 går mellan Marklandsgatan och Brottkärr och linje 758 mellan Heden och Marklandsgatan, via Mölndal. Från planområdet till Marklandsgatan tar bussresan ca 5 minuter. Via Marklandsgatan går att nå flera spårvagnslinjer (2, 7 och 8) liksom Blå och Rosa Express. Linje 82 och 758 går normalt med halvtimmestrafik men har ökade turer i anslutning vid rusningstrafik. Vid Marconimotet finns en busshållplats som sedan några år inte används.

I området finns i dagsläget totalt drygt 1000 parkeringsplatser på tomtmark, framförallt i anslutning till Olof Asklunds gata, J A Wettergrens gata samt Fältspatsgatan.

Tillgänglighet

Tillgängligheten inom planområdet är förhållandevis god då det generellt sett är plant i stora delar av området och merparten av byggnaderna har tillgängliga entréer. Nivåskillnader finns i planområdets mitt men detta är till stor del inhägnad tomtmark idag. Inga tillgängliga kopplingar finns upp till Änggårdsbergen.

Utbildningslokaler

Närmaste skola är idag Flatåsskolan (F-6) och Skytteskolan (F-3). Närmaste förskolor är Bildradiogatans förskola och Nymilsgatans förskola. Behovet av förskolor och skolor inom planområdet har tidigare varit begränsat i och med att området främst bestått av verksamheter.

Park och grönområden

Inga underhållna parker eller lekplatser finns i området idag. Planområdet omfattas idag inte av sociotopkartan. Mitt i planområdet finns en fullstor fotbollsplan med naturgräs (Sikvallen) med en tillhörande klubbstuga. Fotbollsplanen ligger idag på privatägd mark som är planlagd som industrimark.

Handel och samhällsservice

Området består idag av verksamheter med varierande grad av handel, främst med skrymmande varor. I området finns bland annat bilförsäljning och däckverkstad. Radiotorget, som är ett lokalt centrum, ligger på andra sidan Marconimotet, liksom en mataffär. Två stora handelsområden finns i planområdets närhet; Frölunda Torg finns ca 2 km sydväst om planområdet och Högsbo 421 finns drygt 1 km sydöst om området.

Kommunal service finns framförallt genom stadsdelsförvaltningen Askim-Frölunda-Högsbos lokaler vid Nymilsgatan. I Högsbo finns Högsbo sjukhus och vid Frölunda torg finns Frölunda sjukhus. Närmaste vårdcentral är Högsbo sjukhus. Vid Frölunda torg finns även Frölunda kulturhus. Närmsta bibliotek är Högsbo bibliotek vid Axel Dahlströms torg.

Teknik

Eftersom planområdet är ianspråktaget idag finns VA, fjärrvärme, gas, el och tele framdraget i området. Ledningarna ligger med några undantag i befintliga gator.

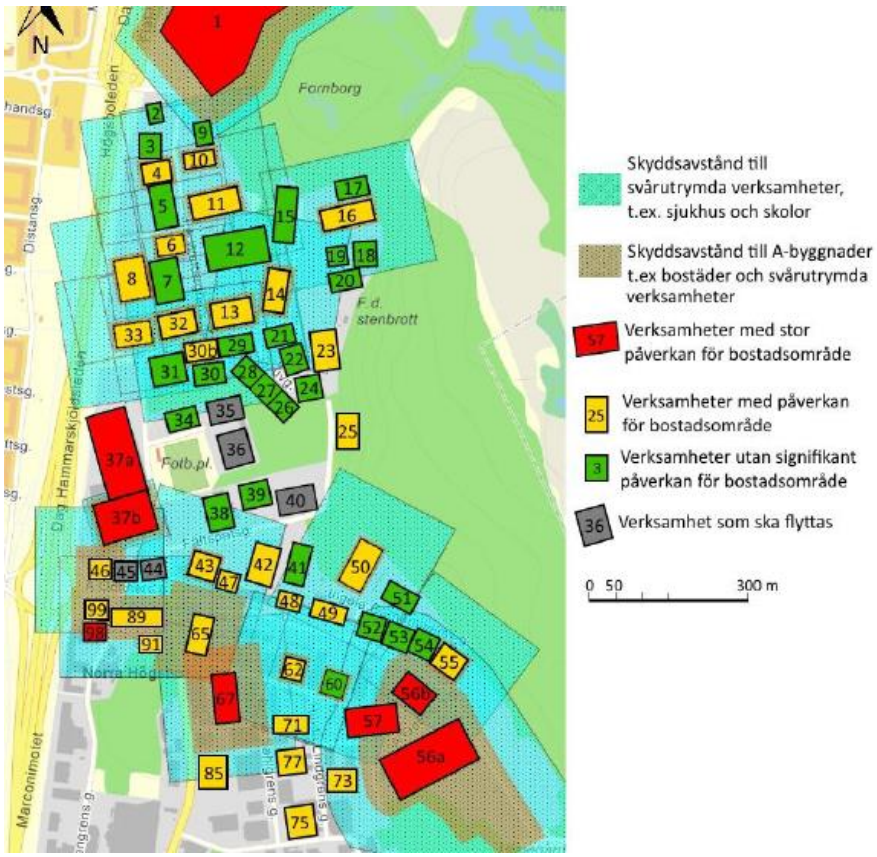
Störningar

I samband med programmets framtagande gjordes en miljöstörningsutredning (SWECO 2016) för att undersöka möjligheten att samlokalisera bostäder med verksamheterna i området. I utredningen föreslogs även individuellt anpassade skyddsavstånd till samtliga verksamheter, både för bostäder och för svårutrymda verksamheter såsom skolor.

Sedan utredningen gjordes har aktuell detaljplan påbörjats och i och med planens genomförande så kommer ytterligare verksamheter att flytta. Vissa har redan gjort det, såsom 30b vilken hade ett omfattande skyddsavstånd.

För kvarvarande verksamheter utanför och i planområdet har en fördjupad riskbedömning (Bengt Dahlgren, 2017) gjorts. Utredningen konstaterar att beräknad kvalitativ risknivå för planområdet bedöms vara låg. Risken för dominoeffekter är också låg, framförallt då det generellt rör sig om små mängder brandfarliga produkter och att byggnaderna är belägna med inbördes avstånd. Några verksamheter som hanterar mindre mängder brandfarlig gas uppfyller inte föreslagna skyddsavstånd till planerad svårutrymd byggnad (förskola) och där föreslås riskreducerande åtgärder för att kunna genomföra förskoleverksamheten. De åtgärder som föreslås är att utrymning från förskola ska ske mot innergård samt att verksamheterna med nr 13, 14, 32 och 33 i kartan nedan ska förvara behållare med brandfarlig gas i brandtekniskt avskilt utrymme.

Verksamheterna 13, 14 och 33 tillhör exploatörer i området. Dialog pågår med övriga fastighetsägare i närområdet med verksamheter som idag har skyddsavstånd.



Verksamheter i närområdet och deras skyddsavstånd (SWECO, 2016). Verksamhet 40 har fel färg och ska vara gulmarkerad.

Buller

Utöver buller från gator inom planområdet berörs området av trafikbuller från Dag Hammarskjöldsleden som ligger drygt 100 meter från planområdet, samt buller från Pågens verksamheter inne på Xteras fastighet, vilket klassas som industribuller.

Bullernivåer från Pågens verksamhet ligger idag på nivåer som är högre än vad som är lämpligt för den bebyggelse som planeras. Kvarnen inom fastigheten har ett miljötillstånd som anger 40dBA som högsta nivå vid bostadsfasad nattetid, detta gäller för befintliga bostäder. Arbete pågår med att åtgärda de mest störande bullerkällorna på Pågens fastighet, men det kommer krävas mer för att den bebyggelse som planeras ska klara riktvärdena.

Inga bostäder eller platser för längre vistelse finns idag i området varför ingen jämförelse med dagens och framtida påverkan från buller har genomförts.

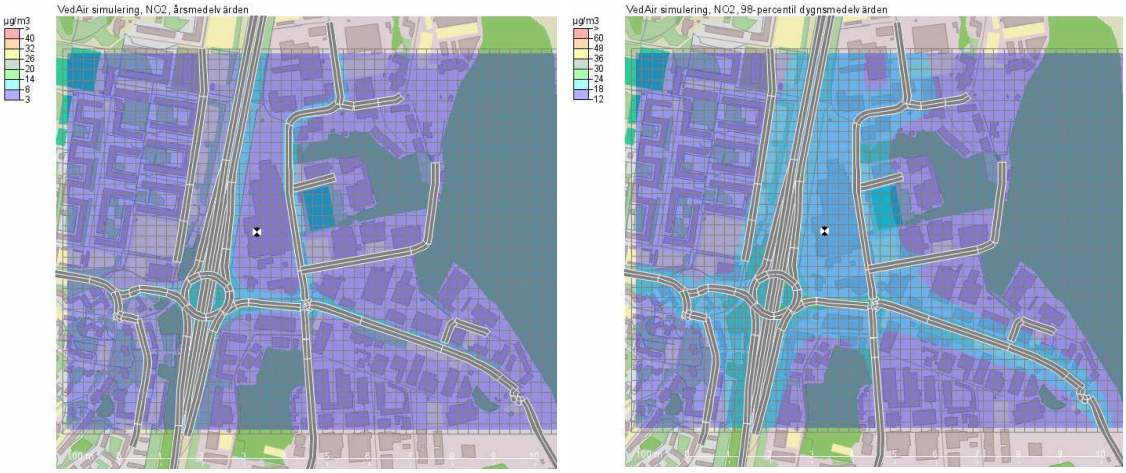
Vibrationer

Flertalet av de befintliga verksamheterna inom planområdet ger upphov till trafik med tyngre fordon vilket är den största potentiella källan till vibrationsstörningar. Markvibrationer från tung vägtrafik är beroende av vägbanans jämnhet, fordonets hastighet och tyngd samt vägens uppbyggnad. Markförhållandena inom större delen av planområdet är lermark vilket innebär ökad risk för vibrationsstörningar i byggnader när de är grundlagda på lösa jordarter. Vibrationsalstringen till omgivningen från pågående och befintliga verksamheter bedöms dock i den miljöstörningsutredning som tagit fram (SWECO, 2016-05-17) som mycket liten i dagsläget. Genom att de transportintensiva verksamheterna i området minskar och i och med att utbyggnad/ombyggnad av gator ligger i tidigt

skede av genomförandet bedöms riktvärden klaras för vibrationer både avseende byggnadsskador och komfortvibrationer inom hela planområdet.

Luft

Miljöförvaltningen har utfört en luftutredning i samband med planarbetet. Utredningen visar att luftkvaliteten i området i nuläget är tillfredsställande enligt miljökvalitetsnormerna och att miljömålen för kvävedioxid klaras med avseende på år och timme i de delar som inte ligger i anslutning till Dag Hammaskjöldsleden eller i gaturummet kring Olof Asklunds gata. Detaljplanen bedöms inte medföra att halterna av luftföroreningar riskerar att överskrida miljökvalitetsnormer.



Beräknade årsvärden (vänster) och dygnsvärden (höger) för kvävedioxidhalter år 2035.

Lukt

I anslutning till planområdet finns ett antal verksamheter som alstrar lukt, i den till programmet framtagna miljöstörningsutredningen undersöktes omgivningens påverkan på eventuell ny bostadsbebyggelse. I den konstaterades att luktens karaktär och de exponerades tidigare erfarenhet av luktkällan avgör hur besvärande en lukt anses vara. Det som främst kan generera luktstörningar i närområdet är Pågens bageri och Kahls Kafferosteri. Även Bodycote Ytbehandling AB och Renova AB har verksamheter som skulle kunna medföra luktpåverkan. Baserat på information från Bodycotes tillståndsprocess och att den planerade bebyggelsen kommer uppföras mer än 100 meter från verksamheten bedöms det osannolikt att verksamheten skulle orsaka luktstörning inom planområdet. För Renovas verksamhet bedöms luktutsläppet vid normal drift inte innebära risk för luktstörning. Vid driftstörning kan luktpåverkan från verksamheten inte uteslutas, men Renova är redan idag ålagda att skyndsamt åtgärda eventuell dålig lukt från anläggningen, vilket gör att inga ytterligare åtgärder bedöms nödvändiga för planens genomförande.

Åtgärder för att minska emissionen av luktande ämnen från Pågen och Kahls kommer att behövas. Generellt kan problematiken minskas genom bättre reningsteknik och högre skorstenshöjder vilket leder till ökad spridning och utspädning av luktande ämnen. För bostäderna närmast Pågen är det viktigt att se över placering av ventilationsdon på byggnaderna så att lukt inte helt obehindrat kan passera in i via ventilationssystem och uteventiler.

Detaljplanens innebörd och genomförande

Detaljplanen medger uppförande av ca 2350 bostäder, lokaler för centrumändamål, nya arbetsplatser, F-9 skola och fyra förskolor. Avsikten är att skapa en tät stadsdel med en mängd aktörer och ett stort utbud av aktiviteter. Med Änggårdsbergen i direkt anslutning finns mycket goda möjligheter till rekreation. I området föreslås tre större parker med olika funktioner liksom flera mindre pocketparks på kvartersmark. Området ska vara en stadsdel för alla och vara attraktiv för såväl barnfamiljer som för gamla och unga. En tät bebyggelse med närhet till kollektivtrafik, handel och service ger förutsättningar för ett vardagsliv utan biltransporter.

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

Perspektiv, sett från sydväst, Okidoki! Arkitekter.

Bebyggelse

Planförslaget möjliggör ny stadsbebyggelse i form av en tät kvartersstruktur med ca 2350 bostäder när området är fullt utbyggt. Kvartersstrukturen inom området är baserad delvis på dess befintliga terräng och struktur men även för att skapa bättre stråk och kopplingar internt inom planområdet liksom för en möjlig fortsättning både norr som söder om planområdet. Kvarterens storlek varierar men är generellt ungefär 55 gånger 65 meter. Norr om Gruvgatan finns ett storkvarter. Majoriteten av bebyggelsen inom planområdet ligger på 4 till 8 våningar med några undantag, 8 st byggnader tillåts nå upp till 16 våningar.

Den nya bebyggelsen medger en hög täthet räknat i invånare per hektar. Detta ställer stora krav på utformning av kvarter, placering av platser och torg samt variation i skala. En medveten blandning av byggnadshöjder och hustyper blir viktig för att tillåta solljus

bryta igenom och nå ned till gatu- och gårdsnivå. Avsikten är att bebyggelsen i varje kvarter ska vara lägre i söder för att på så sätt ge bättre solljusförhållanden på gårdarna. Inom varje kvarter uppmuntras variation i höjd, volym och gestaltning mellan respektive byggnader. Inom kvarteren regleras högsta bruttoarea, både totalt inom kvarteret och totalt för bostäder. Avsikten med begränsningen av bostadsändamål är att säkerställa att områdets kommunala service är tillräcklig för de tillkommande bostäderna, men även att kvarteren ska kunna innehålla varierande verksamheter. Inom bestämmelsen D_1 ryms boenden med stort inslag av vård. Det innebär en ökad service och en form av boende som inte innebär ett ökat behov av förskoleplatser och skola i området. En sådan verksamhet bör räknas som vårdändamål även om det även skulle kunna anses kunna ligga inom bostadsändamålet.

Byggrätten begränsas även av byggnadshöjder och gårdarna får endast förses med komplementbyggnader. Alla byggnadshöjder kan i alla delar inte nås utan att begränsningen av kvadrtatmeter bruttoarea överskrids, planen är genom detta flexibel i vilken del av kvarteren som senare önskas bebyggas. Planförslaget möjliggör generellt en hög täthet, ca 235 invånare/hektar, med parker och naturområde inräknade.

För att en tät stadsdel ska vara attraktiv krävs en variation av händelser i gaturummen såsom parker, butiker, serveringar och platser liksom i fasaduttryck. Aktivering av taken kan skapa en extra bostadsgård med ökad möjlighet till umgänge. För att uppmuntra till aktivering av byggnadernas tak medges att inglasat uterum eller växthus på tak om totalt 150 m^2 per användningsområde inte påverkar beräkningen av exploateringstalet. Växthuset/uterummet som uppförs under denna bestämmelsen får inte tillhöra en enskild lägenhet.

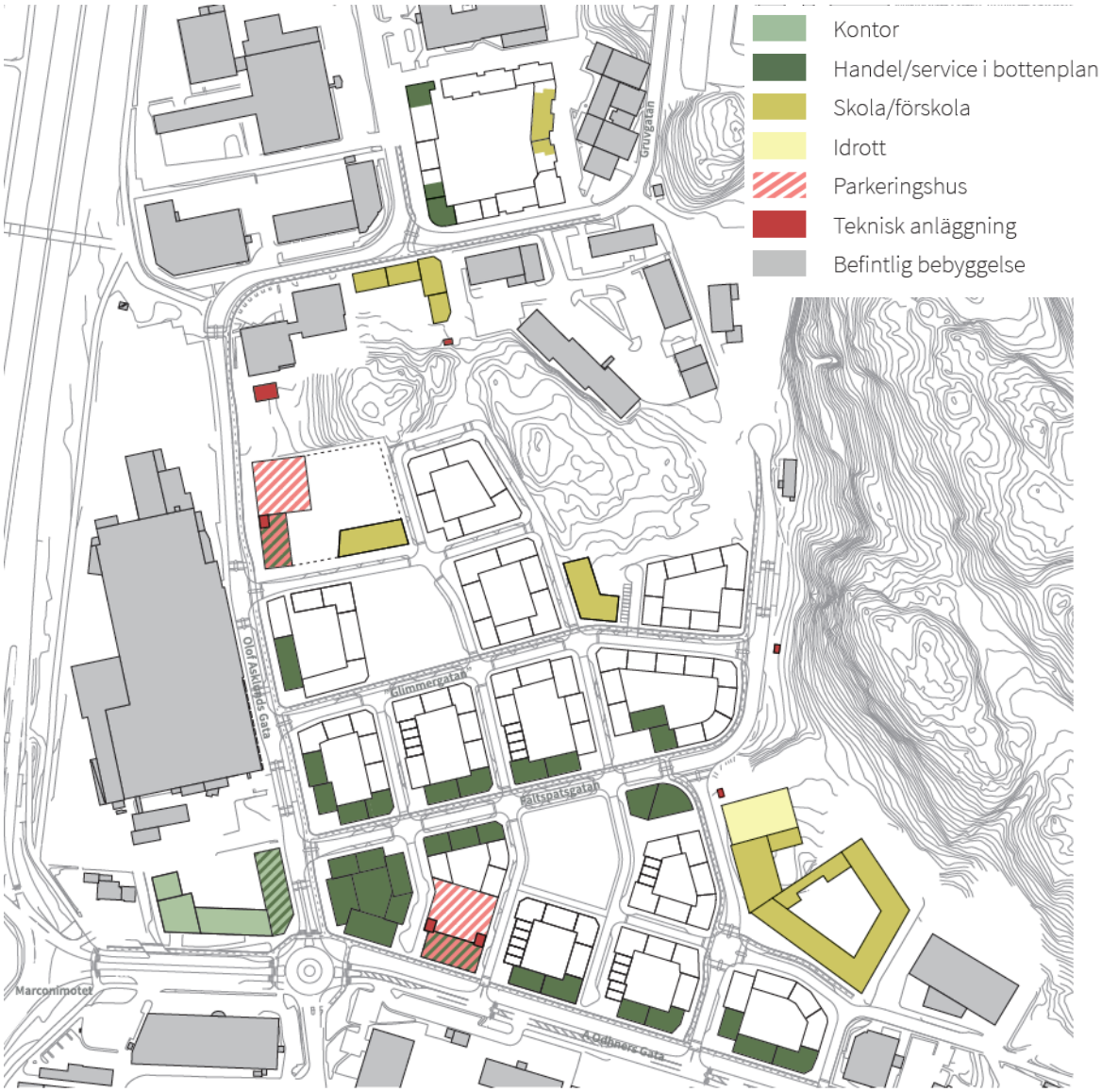
Illustrationsplan, Okidoki! Arkitekter

Användning

Planområdet består idag av arbetsplatser och syftet är att området även i fortsättningen kommer att ha ett stort antal arbetsplatser. 24% av planens totala bruttoarea är avsett för annat än parkerings- eller bostadsändamål. Framförallt kommer de nya tillskotten av arbeten finnas inom service och kontor där den mest koncentrerade delen finsn i en ny större kontorsbyggnad väster om Olof Asklunds gata och söder om Pågens.

Avsikten är att även verksamheter ska kunna finnas kvar i närområdet för att på så sätt möjliggöra en användning under större delen av dygnet. Pågen kommer fortsatt att vara en stor arbetsplats i närområdet.

I ett flertal kvarter finns även användningen D_1- Vård inklusive vårdboende, ej sjukhus, som användning. Genom denna kan exempelvis äldreboenden med ett stort inslag av vård i boendet uppföras. Därigenom stärks den offentliga servicen ytterligare i området. Sjukhus har undantagits bland annat på grund av att sjukhus medför stora trafikflöden som inte tagits höjd för i planen.



Strukturskiss: De mörkgröna lägena är delar av kvarter där det ställs krav på förhöjda bottenvåningar och ytorna motsvarar kravet på lokaler avsedda för centrumändamål. Ljusgröna ytor illustrerar lägen för skola och förskola. Karta: Okidoki! Arkitekter

Aktiva bottenvåningar möjliggörs i nästan alla kvarter och krävs i områdets huvudstråk, Olof Asklunds gata, Fältspatsgatan, A. Odhners gata och JA Wettergrens gata. I dessa lägen regleras även bottenvåningarnas minsta takhöjd för att underlätta etablering av verksamheter. Av områdets bottenvåningar mot gata (separata skolbyggnader borträknade) regleras så att endast verksamheter/centrumändamål tillåts i ca 21 % av bottenvåningarnas bruttoarea inom området som helhet och i 62 % av lokalerna liggande i områdets huvudstråk (se karta nedan). Som jämförelse så har Linnéstaden 36% aktiva fasader. I den jämförelsen ska det dock tas till hänsyn att procentandelen för planen är bruttoarea och för Linnéstaden i aktiva fasader. Troligt är att procentandelen för planens aktiva fasader överstiger 24% i och med att cykelrum och hisschakt etc. kommer att behöva placeras i byggnadskropparna som har aktiva fasader. För ytterligare jämförelse har Gamlestaden en aktiv fasaddel på 9% och Sannegården/Lindholmen 5%. I två kvarter närmast korsningen Olof Asklunds gata – A Odhners gata är byggrätterna utformade för att möjliggöra för livsmedelsbutik, vilket är anledningen till att gården i de kvarteren tillåts uppföras upphöjd. Detta illustreras nedan i ett av kvarteren.

Inom fyra av kvarteren föreslås förskolor där två finns i kvarterens nedre våningar medan de två övriga består av fristående byggnader. Förskolorna är placerade så att de bidrar till att aktivera gatumiljön samtidigt som de ligger intill grönstrukturer. Totalt finns utrymme för 21 avdelningar med ca 31 m² gårdsyta per barn.

I planområdets östra del finns en större F-9 skola för 700-930 elever. Skolbyggnaden medger byggnadsarea för en fullstor idrottshall. En planbestämmelse anger att om skolbyggnaden upptar större yta än 4000 m^2 i byggnadsarea ska del av taket utformas som skolgård och i någon del ligga i nivå med omgivande mark. Exempelvis om byggnader inom skolområdet upptar 6000 m^2 i byggnadsarea ska 2000 m^2 av taken utgöras av gård. Genom bestämmelsen säkerställs att utemiljön för skolbarnen blir omkring 15m^2 per barn vid 700 elever. Om fler elever ska tillåtas behöver en större yta av taket tas i anspråk som gård. Kvadratmetrarna överstämmer inte helt med ramprogrammet för staden men avsteg bedöms som motiverat då området ligger i direkt anslutning till ett grönområde betecknat med NATUR. Naturmarken är kuperad och är inte tillgänglighetsanpassad men anses ändå vara en kvalité för utemiljön intill skolan.

Två parkeringshus föreslås i lägen vid Olof Asklunds gata och vid A. Odhners gata. För flexibilitet i planen möjliggörs även andra användningar för de föreslagna parkeringshusen. Lägen för transformatorstationer medges i parkeringshusen, i anslutning till skolan samt i två fristående lägen samt i kontorsbyggnaden. En byggnad på två våningar för tryckstegringsstation för dricksvatten placeras i grönkilen. Anläggningens placering är vald utifrån förutsättningarna att den behöver ligga i en lågpunkt samt att den kan innebära buller och placeras därför så långt från bostäder/förskola som möjligt.

Kvalitetsprogram

Ett kvalitetsprogram för allmän plats och för kvartersmark har tagits fram och är en del av granskningshandlingarna. Kvalitetsprogrammet identifierar och motiverar inom vilka delar en högre ambition än standardutformning är önskvärd. Det beskriver och förklarar även kopplingar och gränssnitt mellan privat kvartersmark och allmän platsmark, för att skapa en väl sammanhållen stadsdel. Programmet utgör ett hjälpmedel för kommande projektering, bygglovshantering, byggande och förvaltning av bebyggelsen och anläggningar inom planområdet. Plankartan har med en upplysning till de delar i kvalitetsprogrammet som rör kvartersmark

Illustration i gatuvy över Olof Asklunds gata. Bild: Okidoki! Arkitekter.

I arbetet med kvalitetsprogrammet har ett typkvarter tagits fram för att visa på vilka ambitioner som har funnits för gestaltningsprinciperna under detaljplaneskedet.

Kvarterstrukturen i stadsdelen innebär att bostadsgårdarna är slutna, vilket ger bra förutsättningar för en halvprivat och omhändertagen miljö.

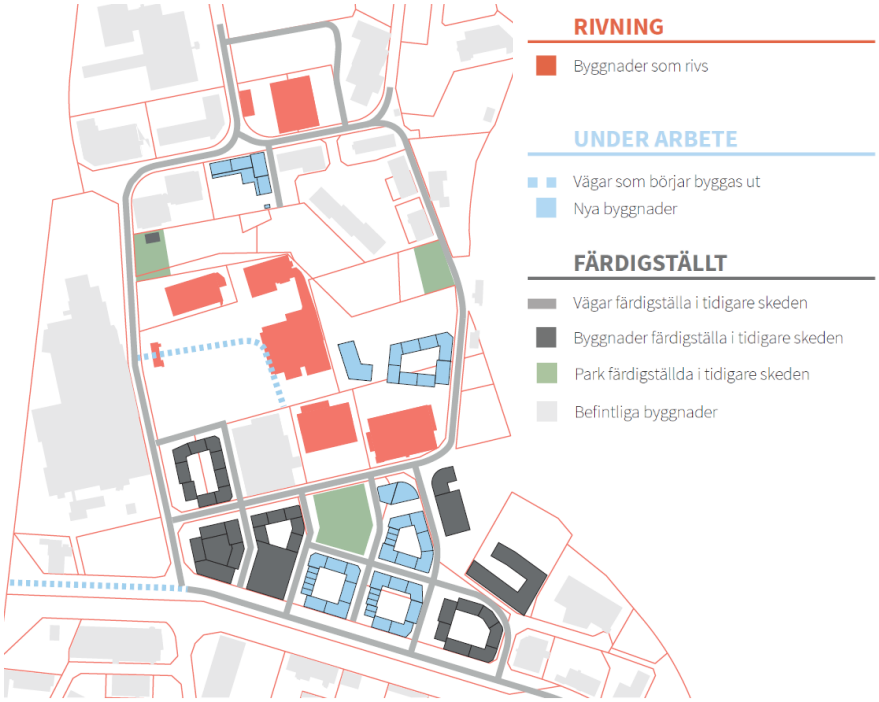
Ett typkvarter redovisas i kvalitetsprogrammet vilket slår fast vid vissa principer för utformning av kvarteren i området:

- Förutsättningar ska ges för odling, trädplantering. På ca en tredjedel av kvarterets tak föreslås vistelseytor med odling och rekreation
- På gårdar med garagebjälklag säkerställs ett planteringsdjup för att skapa goda förutsättningar för gröna gårdar.
- Kvarteren ska ha gemensamma platser för lek och vistelse i bästa läge
- Sockelvåningar markeras och ges särskild omsorg i utformningen då det är de som syns på nära håll. De aktiva bottenvåningarna ramas in genom en palett av kvalitativa materialval, förskjutningar i fasad, uppglasade cykelrum, variation i fasadöppningar.
- Majoriteten av fasaderna mot gata utformas i tegel.
- De höga byggnaderna ska ha en hög ambitionsnivå i dess utformning i och med att de syns på håll.

Etappindelning

I och med storleken på planområdet kommer utbyggnaden att ske i etapper och de första etapperna kommer behöva förhålla sig till intilliggande verksamheter och de störningar de genererar, såsom beskrivna i den miljöstörningsutredning som utförts (SWECO, 2016) liksom i riskbedömningen (Bengt Dahlgren, 2017). För att underlätta utbyggnadsetapperna är områdets struktur delvis anpassad till dagens gatunät och byggnader. Etapputbyggnaden har varit en förutsättning i miljökonsekvensbeskrivningen.

Etapp 1

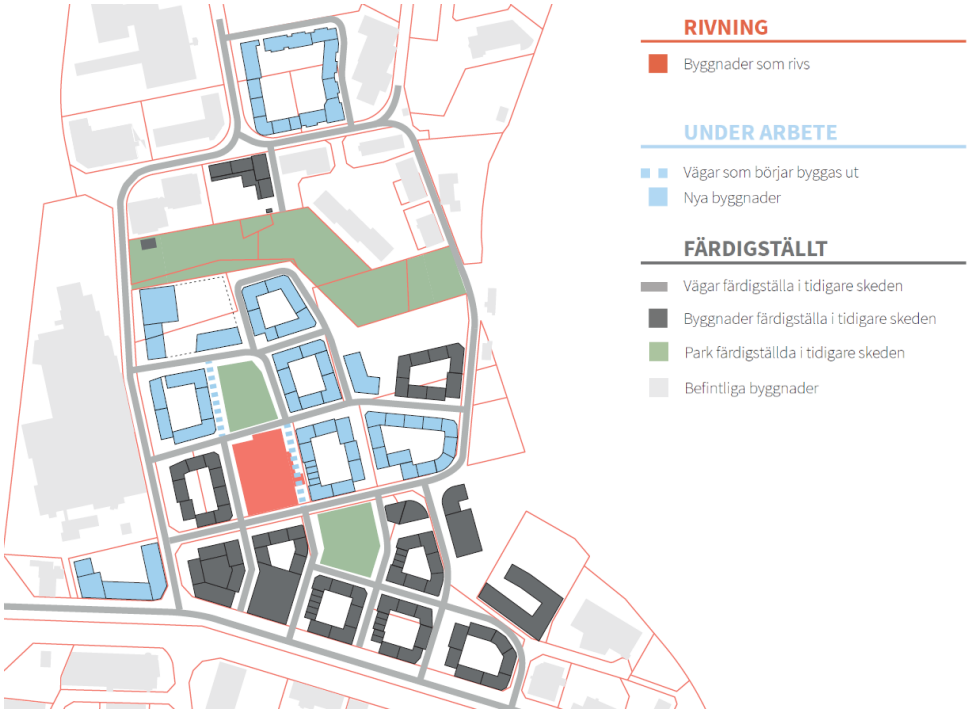


Etapputbyggnaden vid 2021. De första kvarteren som kommer att vara färdigbyggda redovisas i grått. (Okidoki Arkitekter). Etapp 2 redovisas i ljusblått och förväntas vara under uppbyggnad år 2021.

Den första etappen omfattar de bostäder som är del av BoStad2021, vilket rör sig om ca 600 lägenheter, ca 58 000 m^2 bruttoarea, som ska vara inflyttningsklara år 2021. I etapp 1 ska även skolan byggas ut i sydöst samt P-anläggningen vid A Odhners gata. I och med att området i ett tidigt skede inte kommer att ha ett underlag för att fylla F-9 skolan så kommer denna att ges möjlighet för att även rymma förskoleklasser. Delar av grönkilen ska vara färdigställd, resten som ännu inte kommer att vara anlagd som park kommer att vara tillgänglig som naturmark. Verksamhetslokaler ska finnas längs huvudstråken och avsikten är att en livsmedelsbutik ska finnas inom området. De verksamheter som enligt miljöstörningsutredningen kan innebära en störning för bostäder eller skolverksamhet ska enligt etapputbyggnaden inte lägre vara verksamma vid inflyttningen.

Till den första etappen kommer de stora stråken i området att vara utbyggda, Olof Asklunds gata, Fältspatsgatan, A. Odhners gata, J.A Wettergrens gata och Gruvgatan. Busshållplatsen i höjd med Fältspatsgatan, busshållplatsen på Marconimotet och kopplingen över Marconimotet bedöms vara färdiga till 2021.

Etapp 2



Etapp 2 av utbyggnaden i området, ca 2023. Färdigbyggda kvarter redovisas i mörkgrått, pågående byggnation i ljusblått. År 2024 beräknas bland annat det andra parkeringshuset, nya verksamhetslokaler vid huvudstråken samt två förskolor vara färdigställda.

Den andra etappen förväntas vara färdigbyggd år 2023 och bedöms omfatta ca 67 000 m^2 bruttoarea bostäder. Samtidigt beräknas parkerna och större delen av gatunätet vara utbyggt, bild ovan.

Etapp 3

Den tredje etappen omfattar det färdiga området vilket bedöms vara klart 2028. Till dess har resterande 140 000 m^2 bruttoarea bostäder tillkommit liksom ytterligare verksamheter vid huvudstråken.

Genomförandestudie

I och med detaljplanens deltagande i BoStad2021 har planen haft ett särskilt genomförandefokus. En genomförandestudie tas fram parallellt med planarbetet. Genomförandestudien säkerställer t.ex. att utrymme i gata finns för att uppnå de kvaliteter som detaljplanen syftar till att skapa. Några av de frågor som genomförandestudien behandlar är: Plats för träd i gata, kostnadsbedömning av allmän plats, typ av markbeläggning, höjder för mark anpassade till hela planens förutsättningar, ledningsplan, konkret förslag på dagvattenhantering etc.

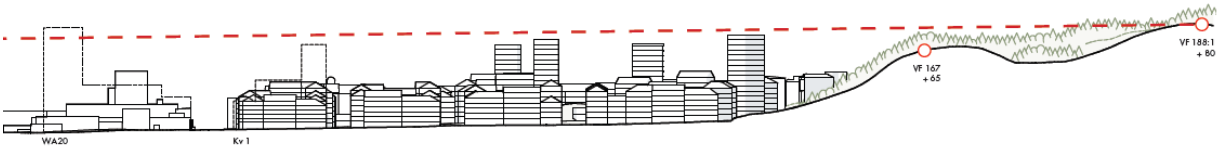
Solförhållanden

En solstudie för varje kvarter har tagits fram för att visa den förslagna bebyggelsens skuggeffekter. I och med att det inte är några bostäder i närhet till den nya bebyggelsen så har fokus legat på att visa på den tillkommande bebyggelsens förutsättningar. Ny bebyggelse avses utformas med lägre delar i kvarterens södra delar och högre i dess norra vilket innebär bättre solljusförhållanden inom bostadsgårdarna men sämre för gatumiljön. Några av de högre byggnaderna kastar förhållandevis långa skuggor men i och med de högre byggnadernas förhållandevis smala karaktär, pågår skuggningen under en kortare period. Detta regleras genom begränsning av bruttoarea per våningsplan från våning 9 och uppåt. Fullständig solstudie (Okidoki Arkitekter, 2018) bifogas detaljplanen.

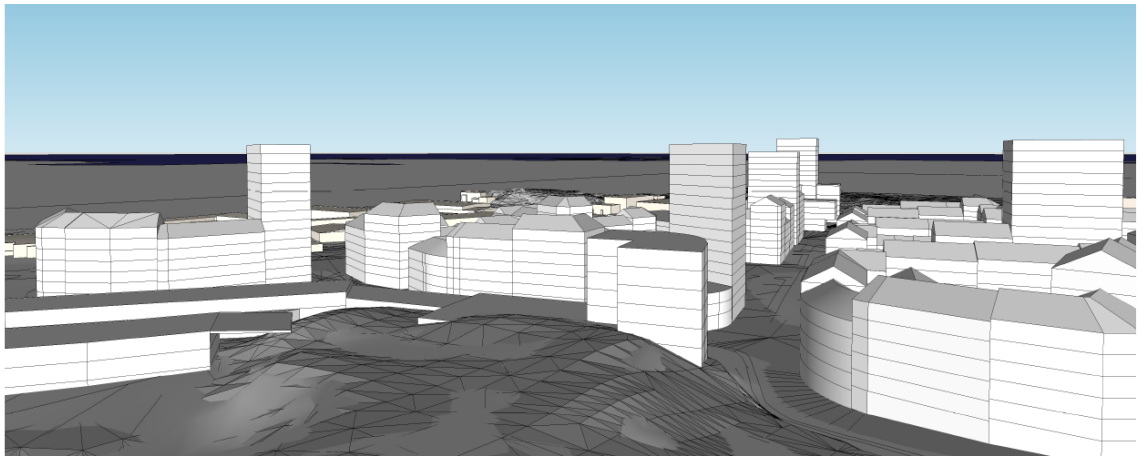
Solstudie för planområdet kl 12 vid höst/vårdagjämning.

Kulturmiljö

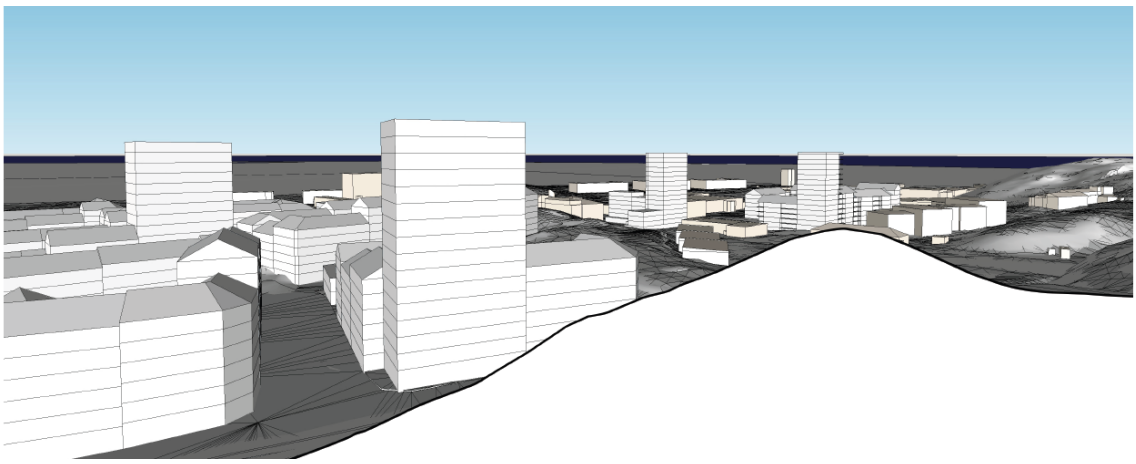
I kulturmiljöunderlaget till programmet är siktlinjer från fornlämning 188 redovisade som viktiga för dess visuella koppling med andra boplatser och gravar i närområdet och för att öka förståelsen av landskapet. I dialog med stadsmuseet har även studier gjorts från fornlämning 167. Bebyggelsens maximala höjd om 16 våningar innebär att siktlinjerna från utblickspunkterna fortsatt gör det möjligt att uppleva landskapet från fornlämningen. Vyer redovisas nedan från lämningarna.



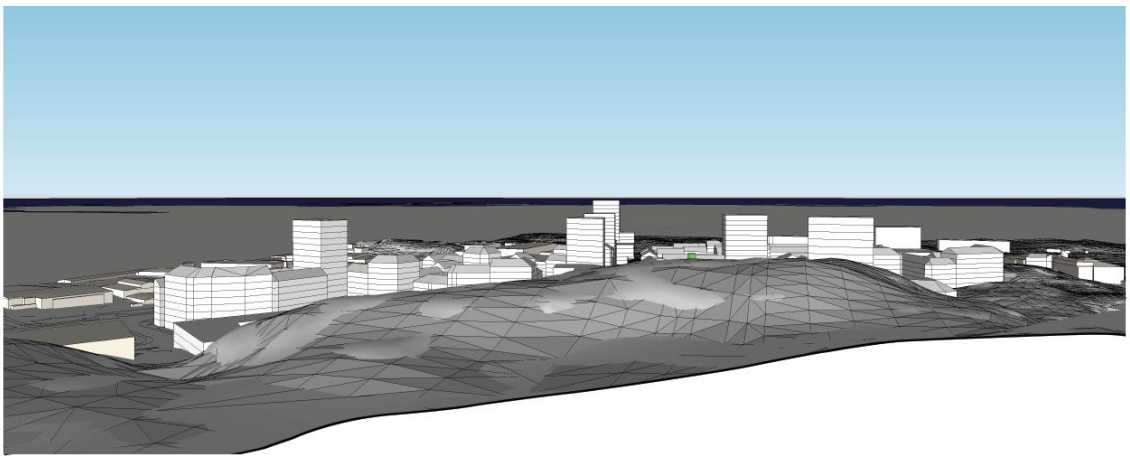
Elevation genom området med utblickspunkterna 167 (vänster) och 188 (höger) utpekade. (Okidoki Arkitekter)



Utblick åt sydväst från VF167.



Utblick åt nordväst från VF167.



Utblick åt sydväst från VF188:1.

Bevarande, rivning

Vid en utbyggnad enligt planförslaget kommer majoriteten av bebyggelsen i området att rivas. Detta kommer inte att ske omedelbart utan ske efter hand att de verksamheter som finns i området idag flyttar ut vilket kommer att bidra till en dynamik i stadsdelens blandning under utbyggnadsfasen.

De två bostadshusen.

Två av de byggnader som finns i området och som kommer att rivas är två villor som ligger där Högsbo by tidigare låg. De används dock inte för bostadsändamål i dagsläget och ligger på privat mark.

Trafik och parkering

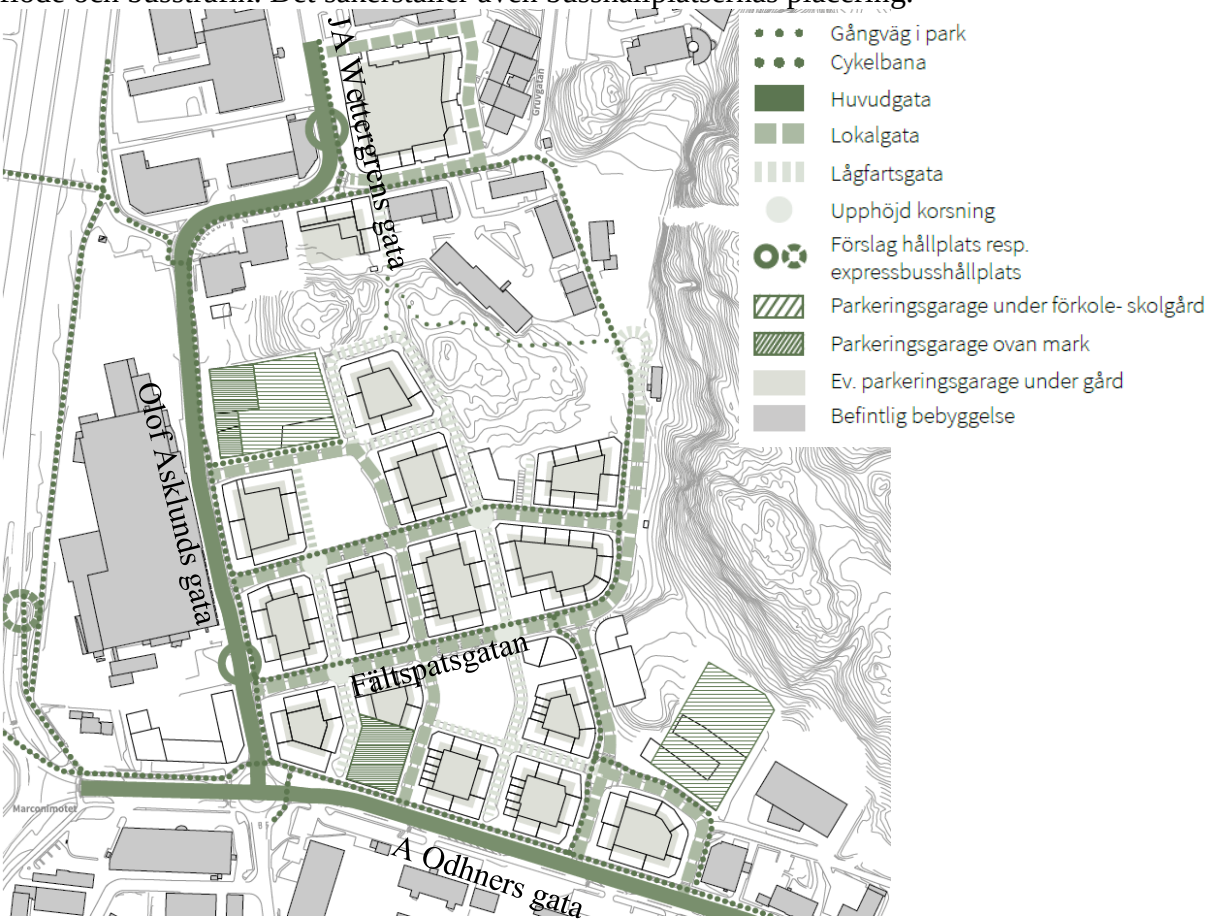
I huvudsak nyttjas den befintliga gatustrukturen i området men strukturen blir mer finmaskigt. Huvudparten av trafiken kommer fortsatt att nå området från Dag Hammarsköldsleden via J A Wettergrens gata och A Odhners gata. Olof Asklunds gata blir fortsatt områdets huvudgata i nord-sydlig riktning men får ytterligare kopplingar i öst-västlig riktning. Fältspatsgatan kommer att finnas kvar och blir planområdets huvudgata i öst-västlig riktning. Den gång- och cykelväg som idag finns mellan Fältspatsgatan och Ingela Gathenhielms gata omvandlas till gata. Fältspatsgatan avslutas i detaljplanen i en vändplan i höjd med grönkilen, men avsikten är att gatan i en senare detaljplan kopplas till Gruvgatan i norr i det läge som det nu finns en gångväg. Pågens verksamhet trafikmatas i dag från Olof Asklunds gata i höjd med Fältspatsgatan, vilket den även i fortsättningen planeras göra.

Gång- och cykelvägen förbi Marconimotet förbättras. I trafikplatsen Marconimotet finns målade spärrfält mellan körbana och räcke. Dessa ytor föreslås för en separerad gång- och cykelbana i motet för att på så sätt överbrygga en av de svaga länkarna i gång- och cykelnätet. Åtgärden innebär fler konfliktpunkter med de motorburna trafikanterna men skapar samtidigt en genare och tryggare väg över leden i detta läge. Med föreslagen åtgärd ökar tillgängligheten till serviceutbud på den västra sidan av Dag Hammarskjöldsleden. Det lokala centrumet Radiotorget skulle med den nya cykelkopplingen ligga

drygt 800 meter från de nya bostäderna. Dessa åtgärder går att göra enligt gällande detaljplan.

Kollektivtrafiken kommer att trafikera Olof Asklunds gata även fortsatt, med stopp i vid Fältspatsgatan och JA Wettergrens gata. Vid en framtida omvandling av Dag Hammarsköldsleden till boulevard kan behovet av tät busstrafik på Olof Asklunds gata förändras och större fokus läggas på boulevarden. En möjlig kollektivtrafikdragning i planområdets östra del (som redovisades i programmet), från A Odhners gata via Fältspatsgatan vidare till Gruvgatan och J A Wettergrens gata har förberetts i planen. Med minst 600 bostäder utbyggda till 2021 finns också ett underlag för en utökad busstrafik på Olof Asklunds gata. Busshållplatslägen som möjliggör för expressbuss eller motsvarande föreslås på de norra ramperna av Marconimotet. I kombination med den nya gång- och cykelbanan skapas tryggare gångvägar till och från kollektivtrafikhållplats för områden på respektive sida om Dag Hammarskjöldsleden.

Utfartförbud finns på A Odhners gata, delar av Olof Asklunds gata och JA Wettergrensgata samt vid den planerade busshållplatsen på Fältspatsgatan. Utfartsförbuden är bl a satta för att minimera antalet konflikter mot oskyddade trafikanter på de stora gång- och cykelstråken samt minska antalet in- och utfarter mot huvudgatorna med stort trafikflöde och busstrafik. Det säkerställer även busshållplatsernas placering.



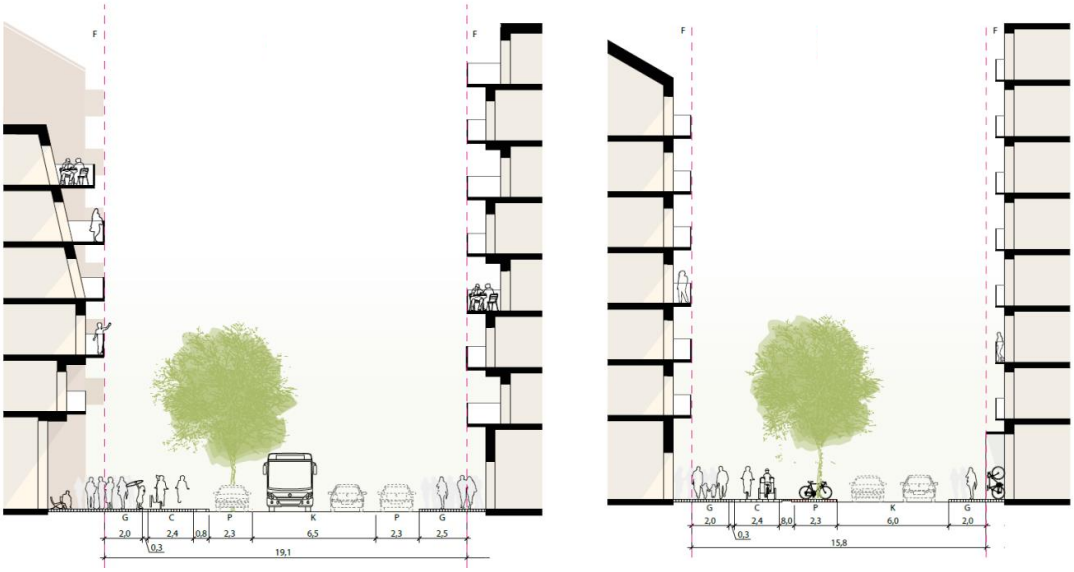
Huvudgator, lokalgator, lågfartsgator och gång-/cykelvägar inom planområdet.

Vid anläggande av fastighetsutfarter ska god sikt upprätthållas och följa de krav som ställs på fri sikt i teknisk handbok, Trafikkontoret Göteborgs stad. Siktkraven skiljer sig åt mellan olika typer av gator beroende på dess funktion. Sikten i korsningarna på allmän plats har studerats i planarbetet. Vid anläggande av utfarter är det även viktigt att de placeras så att en god kapacitet och trafiksäkerhet kan uppnås.

Gator, GC-vägar

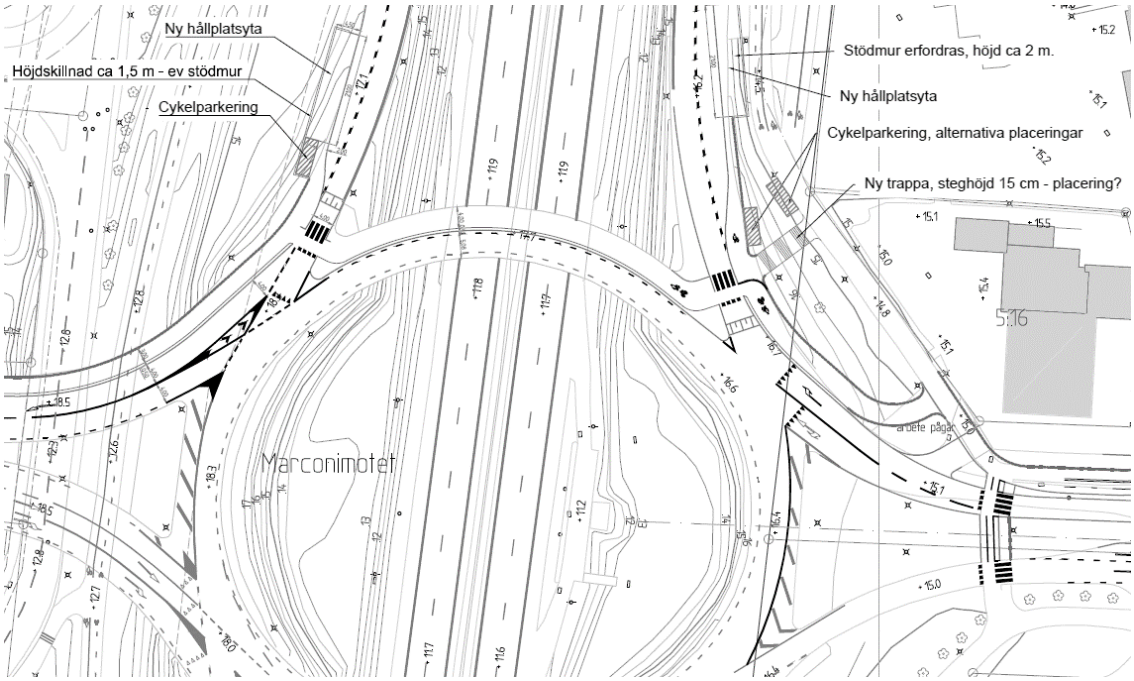
Gatorna i området avses ha olika hierarki vilket ska spegla vilket trafikslag som är prioriterat där. A Odhners gata, som idag är en gata som kopplar samman stadsdelar, ska fortsatt ha den inriktningen. Den kommer dock att ha fler angöringspunkter än idag. Olof Asklunds gata och Fältspatsgatan, bibehålls i sina nuvarande sträckningar men breddas något och får fler anslutande gator. I området skapas ett flertal lokalgator vars uppgift är att sprida trafiken inom området. Den gång- och cykelväg som idag sammankopplar Fältspatsgatan och Ingela Gathenhielms gata blir istället en gata. Avsikten är att alla gator ska ha möjlighet att ha trädrader för att på så sätt bidra till att skapa trevligare gatumiljöer och föra Änggårdsbergens grönska närmare bostäderna.

Sektion över möjlig utformning av Olof Asklunds gata vilken medges en bredd på ca 26 meter för att rymma busshållplats, trädrad samt goda ytor för gång och cykeltrafikanter.



Sektioner, möjlig utformning av Fältspatsgatan med en bredd på ca 19 m (vänster) respektive föreslagen ny gata parallellt norr om Fältspatsgatan, ca 16 m (höger). Bilder: Okidoki! Arkitekter

De större gatorna i området får nya separerade gång- och cykelvägar, vilka gent ska kunna nå det vidare cykelnätet i A Odhners gata eller i Dag Hammarsköldsleden. Med en bättre koppling via Marconimotet skapas tryggare och närmare vägar till service och handel i Frölunda. Utformningen för gång- och cykelvägarna över motet blir viktig för att hålla säkerheten, framför allt för barn/unga. Farthinder föreslås t ex vid GC-passagerna för att öka trafiksäkerheten. Förslag på utformning redovisas nedan. Även de gator som matar förskolor och skola får separata gång- och cykelvägar för att på så sätt säkerställa säkra kopplingar.



Ny gång och cykelkoppling och nya busshållplatslägen föreslås i Marconimotet

Lågfartsgatorna anläggs i en nivå utan kanter och följer principen att gång- och cykeltrafik går före bilism. Möblering tillåter passage även för större fordon, men saktar ner farten och annonserar att lågfart råder. Lågfartsgatorna skiljer sig från det övriga gatunätet. De har inte kopplingar ut mot A Odhners gata, och kommer därför inte att ha genomfartstrafik, utan mest trafik med mål på gatan. Övriga gator i området har mer traditionell gatustruktur, med trottoarer och körfält åtskilda.

Belysning

Visionen är att stadsdelen har armaturer på stolpar längs de större gatorna, medan vissa av lågfartsgatorna har linhängd belysning. Lekmiljöer och sittplatser i området upplyses så att platserna upplevs trygga även kvällstid. Kreativa lösningar med infälld belysning i möbler och liknande kan minska behovet av övrig belysning och göra att själva platsen lyser upp.

Belysningen i området ska anpassas så att närliggande fladdermösskolonier inte påverkas negativt.

Vybild över lågfartsgata i området vilka föreslås få en smalare sektion, ca 12 meter. Bild: Okidoki! Arkitekter

Trafikalstring

En trafikanalys är framtagen som redovisar den framtida trafikalstringen från planområdet, samt hur trafiken fördelar sig på det statliga vägnätet. Den nya exploateringen beräknas ge tillskott om totalt (båda riktningar) ca 1850 fordon per dygn. Den tillkommande trafiken fördelar sig relativt jämnt ut på Dag Hammarskjölds leden där ca 50 % bedöms köra norrut och drygt 40 % söderut mot Järnbrottsmotet. Där fördelas trafiken sedan till de statliga lederna, Söderleden, Västerleden och Säröleden.

Sammanfattningsvis förväntas den nya bebyggelsen bidra med ett tillskott på ca 360 fordon per dygn på Söderleden öster om Järnbrottsmotet, vilket motsvarar ca 40 fordon under maxtimmen. Västerleden väster om Järnbrottsmotet bedöms få ett tillskott på ca 200 fordon per dygn, vilket motsvarar ca 20 fordon under maxtimmen. På Säröleden söder om Järnbrottsmotet bedöms tillskottet bli ca 210 fordon per dygn, vilket motsvarar ca 20 fordon under maxtimmen.

Stadens bedömning är att planens påverkan på det statliga vägnätet är marginell och att utbyggnaden inte utgör någon påtaglig skada på riksintresset för kommunikation.

Staden gör vidare den generella bedömningen att bostadsutbyggnad i Göteborg, även i de fall bebyggelsen lokaliseras nära en statlig väg, i lägre grad kommer att bidra till trafikbelastningar på de statliga vägarna än vad som skulle ske om motsvarande mängd bostäder skulle byggas längre från regionens kärna. Utbyggnader i Göteborg är att föredra med hänvisning till att boende i Göteborg har betydligt lägre bilanvändning än vad som är fallet i andra delar av regionen. Bilanvändningen bland göteborgarna kommer också ytterligare minska genom att staden har uttalade mål för arbete med mobilitetsplanering för minskat bilresande

Västerleden

Göteborg väntas fram till år 2035 växa med 150 000 invånare och 80 000 arbetsplatser och därmed växa till en nära storstad. Göteborgs Stad vill att mycket av stadsutvecklingen för att bygga denna nära storstad ska ske genom förtätning i det vi kallar för mellanstaden, det vill säga i den sammanhängande staden utanför stadskärnan. Med det ökade antalet invånare i staden antas också antalet resor till, från och inom staden öka proportionerligt, vilket ställer nya krav på såväl trafiksystemet som på förändrade resebeteenden. Detta är förutsättningar för att möjliggöra den önskade tillväxten av regionkärnan som vi ser framför oss och som är ett övergripande mål för förtätningen i staden. Med en tätare stad kan fler invånare få nära till mataffären, skolan, busshållplatsen och annan service – allt det som gör vardagen lite enklare. Staden vill härigenom skapa fler attraktiva platser för boende, besökare och för det näringsliv som önskar växa eller etablera sig i staden.

Förutsättningar för stadsutveckling
En förutsättning för att möjliggöra denna stadsutveckling är att trafiksystemet genom olika åtgärder kan ställas om i en mer hållbar inriktning. Samtidigt skapar förtätningen i sig själv förutsättningar för en omställning av trafiksystemet. Förutsättningarna för en hållbar stadsutveckling för bebyggelse- och infrastrukturplaneringen är således ömsesidigt beroende av varandra och dess växelverkan måste därför beaktas igenom hela planeringsprocessen. Därmed finns också möjligheter till att genom stadsplanering påverka trafikalstringen för olika trafikslag i önskad riktning. Detta blir möjligt eftersom andelen resor med ett givet trafikslag antas påverkas av förutsättningarna att resa med detta trafikslag, samtidigt som antalet resor för samtliga trafikslag antas vara konstant för ett givet antal invånare. Gällande inriktnings- och effektmål för denna stadsutveckling kan utläsas i Göteborgs Stads styrdokument Trafikstrategi för en nära storstad Göteborg 2035 samt i Strategi för utbyggnadsplanering Göteborg 2035, dokument som ska ses som konkretiseringar av Göteborgs Stads översiktsplan.

Södra mellanstaden och dess trafikleder
Södra mellanstaden omfattas av Högsbo, Frölunda och Tynnered. Området omgärdas av de fyra stora trafiklederna Västerleden, del av Oscarsleden, Högsboleden samt Dag Hammarskjöldsleden. Idag fyller trafiklederna viktiga funktioner för vägtrafiken. De två först nämnda lederna, Västerleden samt Oscarsleden, har staten som huvudman och är klassade som riksintresse kommunikation. Det är bland annat Västerledens funktion som korridor för näringslivets transporter till Göteborgs Hamn som är anledningen till riksintresset. Idag trafikeras Västerleden av närmare 60 000 fordon per vardagsmedeldygn. Västerleden och Oscarsleden fyller också en viktig funktion som en del i Göteborgs Stads lokalnät, genom att de avlastar Göteborgs centrala delar från biltrafik. Högsboleden och Dag Hammarskjöldsleden är däremot kommunala leder. De har idag viktiga funktioner för vägtrafiken genom att koppla ihop de perifera södra och västra delarna av staden med Göteborgs innerstad. I dag finns dock tankar om ändrad framtida funktion för dessa trafikleder. För Dag Hammarskjöldsleden är tankarna långt gångna och det pågår ett arbete med att omvandla Dag Hammarskjöldsleden till en stadsgata. Dag Hammarskjöldsleden trafikeras idag av runt 30 000 fordon per vardagsmedeldygn. Trots att lederna idag utgör en viktig funktion för vägtrafiken så utgör de samtidigt en barriär sett ur det sociala perspektivet. Detta blir extra tydligt när staden vill stadsutveckla, växa och bli större.

Effekter av förtätningen
Bostadsutvecklingen i södra mellanstaden beräknas ge ett tillskott av totalt 30 000 bostäder i området. Då är såväl utbyggnaden i utbyggnadsplaneringen medräknad som den senare tillkomna stadsutvecklingen kring Dag Hammarskjölds boulevard medräknad. En stor del av dessa bostäder väntas byggas fram till år 2035. Med dagens tankar om bostadsutveckling i södra mellanstaden kommer det innebära att södra mellanstaden fullt utbyggd i princip kommer få en fördubbling av antalet invånare jämfört med var det bor där idag. Det innebär ett tillskott på 45 000 invånare och mer än 135 000 resor per dygn jämfört med idag. I samklang med stadens klimatstrategi krävs enligt trafikstrategin en minskning av antalet bilresor med 25 procent år 2035 jämfört med 2011. Det innebär en fördubbling av antalet resor till fots, med cykel, samt med kollektivtrafik, vilket är i linje med K2020 där större omställningar bör ske där bäst förutsättningar finns. Södra mellanstaden är ett sådant område där förutsättningarna för att uppnå just en sådan större omställning av trafiksystemet finns. För biltrafiken innebär den tänkta förtätningen 38 000 fler bilresor och 46 000 kollektivtrafikresor per dygn jämfört med 2011 års nivå, om trafikstrategins viljeinriktning uppfylls. Trafikstrategins färdmedelsfördelning har brutits ned på områdesnivå för att utgöra ett verktyg för den planering som sker i program, detaljplaner och ombyggnader. Det innebär att det är mot denna trafikfördelning som planeringen och trafikalstringen ska beräknas ifrån. Det innebär också att de frågor som berör infrastrukturinvestering och genomförande blir extra viktiga att fastställa redan i tidigt skede. De olika planområdenas bidrag till de nödvändiga systemåtgärderna kan då fastställas, och tillika konsekvenserna av avvikelser från denna planering. En sådan helhetsbild av områdets utveckling bidrar också till att skapa en förståelse hos exploatörerna för de investeringar som kommer att krävas på områdesnivå för att exploatera södra mellanstaden.

Arbete som främjar utvecklingen i södra mellanstaden
Utöver Göteborgs Stads planering för förbättrade förutsättningar för gång- och cykeltrafik genomförs även planeringsarbete för den framtida kollektivtrafiken i linje med stadens mål. Göteborgs Stad samverkar med Västra Götalandsregionen, Mölndal och Partille i ett gemensamt projekt som syftar till att säkerställa kapaciteten och kvaliteten i kollektivtrafiken med sikte på 2035, vilket är en vidareutveckling av K2020. Denna utveckling av kollektivtrafiken i södra mellanstaden är en viktig del i den omställning av trafiksystem som är nödvändig för att möjliggöra den önskade stadsutvecklingen i området. Göteborgs Stad har via trafikkontoret initierat ett arbete med en åtgärdsvalstudie i södra mellanstaden, under namnet Åtgärdsvalsstudien ÅVS Södra Mellanstaden. Arbetet ska bedrivas i enlighet den metod som Trafikverket tillsammans med Sveriges kommuner och landsting och Boverket har arbetat fram. För Åtgärdsvalsstudien ÅVS Södra mellanstaden är syftet att hitta åtgärder som resulterar i att de nationella transportpolitiska målen och trafikstrategins målsättningar kan uppfyllas inom det område som vi kallar för södra mellanstaden. Målen ska vara uppfyllda efter det att södra mellanstaden byggts ut i enlighet med utbyggnadsplaneringen och annan tänkt planering som Göteborgs Stad ser framför sig. Bedömningen är att arbetet med Åtgärdsvalsstudien ÅVS Södra Mellanstaden kommer färdigställas under 2018.

Detaljplanens förhållning till Trafikstrategin

Framdriften av planerna i BoStad2021 pågår parallellt med ÅVS-arbetet. Under tiden som arbete med ÅVS:en pågår är inriktningen är att varje detaljplan ska bidra till den omställning av trafiksystemet som är nödvändig för att trafikstrategins mål ska uppnås.

Lösningar som är nödvändiga och som ligger utanför detaljplaneområdena på systemnivå hanteras i ÅVS:en. Aktuellt planförslaget förhåller sig till Trafikstrategin enligt följande;

- Området ligger i nära anslutning till två större kollektivtrafiknoder; Frölunda Torg och Marklandsgatan. Buss trafikerar mellan dessa noder med turer under större delen av dygnet.-Västtrafik har gett besked om att det i och med utbyggnaden finns goda förutsättningar för att uppgradera de befintliga busslinjerna som idag trafikerar området.
- En ny busshållplats föreslås i anslutning till Marconimotet med god närhet till planområdet via gång och cykelstråk längs med A. Odhners gata. Diskussioner har förts med Västtrafik vilka ställt sig positiva till att befintlig expressbuss eller motsvarande in till centrum kan trafikera den nya hållplatsen.
- Planområdet ligger med god anslutning till pendelcykelvägen längs Dag Hammarskjöldsleden med anknytning till Marklandsgatan och Frölunda torg. Nya, bredare cykelbanor byggs bland annat längs med Olof Asklunds gata och A Odhners gata för att bidra till en god struktur och kopplingar, bland annat ner mot verksamheter och affärer vid Högsbo 421 där det finns flera olika verksamheter (drygt en kilometers avstånd). Tillgängliga gång- och cykelvägar planeras till den nya skolan och samtliga förskolor inom planområdet.
- Ett stort antal arbetsplatser finns i direkt närhet till planområdet och tillkommande kontor och verksamheter i området bidrar till att ett stort antal arbetsplatser finns på gång/cykelavstånd.
- Planen har bestämmelser som innebär att verksamheter i bottenplan kommer att tillkomma längs med A. Odhners gata, Olof Asklunds gata och längs med Fältspatsgatan. Verksamheter tillåts i hela planområdet för att ge ytterligare möjlighet för att etablera verksamheter. Nära service så som livsmedelsbutik, tandläkare, frisör etc. möjliggörs vilket innebär att fler ärenden kan göras i närheten till bostaden vilket kan minska bilresandet.
- Området kommer att få tre parker totalt: två bostadsnära parker och en naturpark i storlek av en stadsdelspark och området har direkt närhet till Änggårdsbergens naturreservat vilket innebär att det finns närhet till rekreation och motion på gångavstånd.
- Planområdet ligger i nära anslutning till den planerade Dag Hammarskjölds boulevard som kan ge en ökad tillgänglighet till centrala staden i framtiden.
- Platser för förskola och grundskola säkerställs i området med avseende på den tillkommande bebyggelsen. Den direkta närheten till skolorna underlättar för att boenden inte behöver använda bil för att hämta/lämna sina barn.
- En idrottshall, vilken möjliggörs för att användas utanför skoltid, ska uppföras vilket kan skapa en lokal mötesplats för idrott.
- En mobilitetsutredning är under framtagande för området och ambitionen är att den ska utgå från byggnadsnämndens nya beslutade riktlinjer för p-tal. Utredningen kommer redovisa hur planen kan begränsa antalet nya parkeringsplatser (se vidare under parkering).

Parkering / cykelparkering

Under planarbetet har byggnadsnämnden beslutat om nya parkeringstal. Ambitionen är att övergå till de nya talen och förutsättningarna för detta kommer att undersökas fram till antagandet. Antalet parkeringar förväntas bli samma eller något lägre jämfört med de tidigare parkeringstalen.

För detaljplaner inom BoStad2021 har det funnits hanteringsprinciper framtagna för framräkning av parkeringsbehovet. Antal parkeringsplatser i förhållande till antal lägenheter grundade sig i vägledningstal för bygglovsskedet *(Vägledning till parkeringstal vid detaljplaner och bygglov 2011).* Inom ramen för planarbetet har mobilitetsåtgärder diskuterats för en reduktion av antalet parkeringar. Enligt stadens tidigare vägledning för parkeringstal finns ett behov av ca 2500 parkeringar inom det nya området, utan samutnyttjandeffekter eller eventuella avdrag för mobilitetsåtgärder. Mobilitetsåtgärder och samutnyttjande bedöms kunna sänka behovet.

Parkeringen i området sker på kvartersmark i parkeringsgarage, delvis i källare under byggnaderna. Två nya parkeringshus föreslås, det ena vid A. Odhners gata och det andra vid Olof Asklunds gata. Avsikten med att ha parkeringshusen i dessa lägen är att det ska vara möjligt att parkera i direkt anslutning till de stora stråken utan att behöva köra in i området. Parkeringshusen medger ca 800 platser där övriga fastigheter ska kunna köpa in sig i för att minska behovet av att bygga parkeringsgarage och uppmuntra till hållbart resande.

Utöver parkeringshus så kommer parkering att medges under kvarter för att tillgodose planens behov. Infarter till parkeringar i källarplan bör placeras så att de går att angöra från någon av områdets lokalgator för att på så sätt inte leda in trafik på lågfartsgatorna i onödan.

Gatorna i området möjliggör korttidsparkering och angöring. Nya parkeringsfickor anläggs längs med A. Odhners gata och Olof Asklunds gata för att möjliggöra angöring till de tillkommande verksamheterna längs med stråket.

Cykelparkeringar beräknas enligt p-tal från 2011 till 25 platser i cykelgarage/1000 m² bruttoarea, i bygglov beräknas 2 cyklar/lägenheter medan smålägenheter genererar 1,5 plats/lägenhet i förråd. I anslutning till entrén beräknas plats för 10 cykelplatser/1000 bruttoarea eller 1 plats/lägenhet. I riktlinjerna finns även p-tal för verksamheter. Enligt p-talet finns ett behov av ca 7500 cykelplatser i det nya området som ska anläggas på kvartersmark. För att uppmuntra skapandet av tillgängliga cykelparkeringar är rum för cykelparkering i entréplan i direkt anslutning till gata undantagen från angivet exploateringstal. Undantaget gäller maximalt 1m² bruttoarea per lägenhet.

Tillgänglighet och service

Tillgänglighet till service ökar genom att en skola (F-9) byggs i planområdet och att fyra förskolor om totalt 21 avdelningar byggs inom området. Tillgängligheten till handel ökar genom att lokaler tillåts inom så gott som hela planområdet och krävs längs områdets större stråk. Skolor och förskolor har i möjligaste mån placerats in i direkt anslutning till stadsdelparken och naturmark för att på så sätt ge möjlighet att nå natur utan stora ansträngningar. Samlokalisering med parkerna inne i planområdet har därmed undvikits för att på så sätt minska risken för slitage på dessa.

Tillgängligheten med kollektivtrafik ökar genom att en ny busshållplats för expressbuss eller motsvarande möjliggörs i anslutning till Marconimotet. Planen möjliggör dessutom för en utökad busstrafik i övrigt.

Merparten av planområdets kvarter kommer att uppnå boverkets byggreglers krav på tillgänglighet. För bostädernas entréer kan detta uppnås med en parkering för rörelsehindrad i garageplan eller i markplan t.ex. med en infart i en portik till gården. Parkering för rörelsehindrade ska möjliggöras på kvartersmark 25 m från entré, enligt Boverkets byggregler. Dagens höjdskillnader centralt i området som består av berg planeras att sprängas bort.

Längs huvudstråken planeras för handel och verksamheter i bottenplan. Tillgänglig angöring inom 25 meter från entré har studerats och trafikförslaget har anpassats där det bedömts som möjligt. För kvarter 7 längs Olof Asklunds gata kommer det vara svårt att uppnå kravet på 25 enligt Boverkets byggregler. Eftersom de också ligger i planens huvudstråk är det av stor vikt att också tillskapa verksamhetslokaler i detta läge. Bakgrunden till att angöring inte kan ske på platsen väster om kvarter 7 är att det i detta läge föreslås en busshållplats. Att angöra via gården har studerats men är inget lämpligt alternativ i det fall du själv inte bor i eller känner någon som bor i kvarteret. Ett eventuellt avsteg från Boverkets tillgänglighetskrav bör kunna ske i detta läge men måste då först föregås av studier i nivåskillnader mellan angöringsplatsen och entrén.

Lutningen på gång- och cykelvägarna i området har studerats för att uppfylla god standard och tillgänglighet. På de sträckor i området där lutningskravet inte uppfylls säkerställs en alternativ väg med lägre lutning. I samband med exploateringen finns ambitioner att göra Änggårdsbergens friluftsområde mer tillgängligt för framtida boende. Som en del i att uppfylla detta planeras en ny gång- och cykelväg utmed Gruvgatan samt en ny entré till området längs norrut på gatan. Gatan är dock brant med en lutning på upp emot 10 procent.

Allmän plats i området ska utformas för en god tillgänglighet. Möblering av gaturummet, lyktstolpar, cykelställ mm ska anläggas så de inte utgör ett hinder och försämrar tillgängligheten.

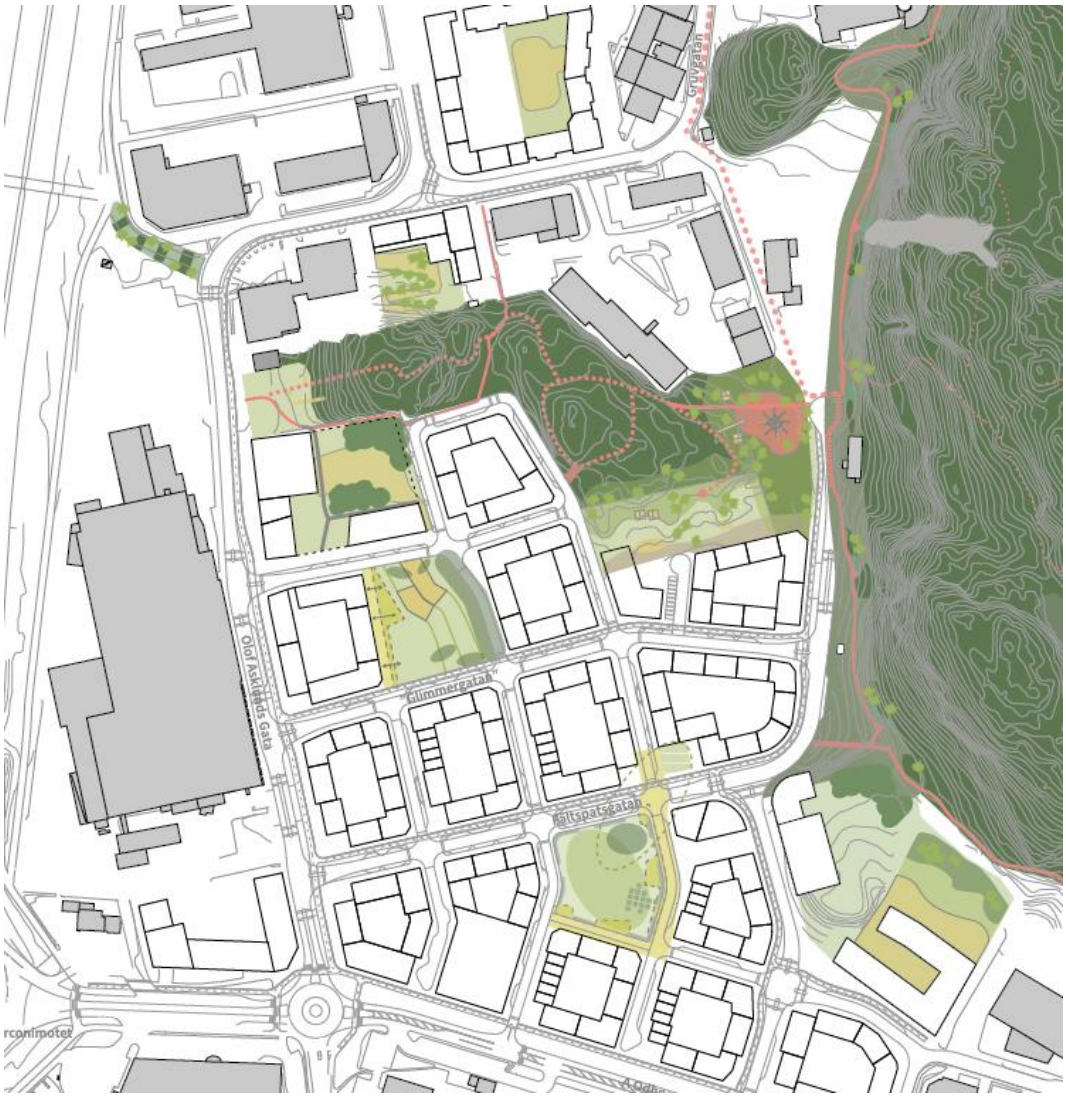
Friytor och naturmiljö

Av planområdets ca 20 hektar föreslås ca fyra hektar att bli natur- eller parkmark. Ca en hektar av det som idag är natur tas i anspråk för förskolegård och bostadsbebyggelse. Denna mark är idag planlagd som industrimark men är ej exploaterad. Större delen av det området kommer dock fortsatt att vara grönt, men som en förskolegård och därmed inhägnad. Ca en hektar mark som idag har användningen industrimark får istället användningen parkmark, bland annat för att möjliggöra de bostadsnära parkerna i området.

I det fortsatta arbetet med detaljplaner norr ut och inom programområdet kommer ytterligare industrimark behöva få ändrad användning till parkmark för att få en god andel park i hela närområdet.

Friytor inom planen kommer framförallt att bestå av de tre parker, den största parken blir den grönkil som idag finns i planområdets norra del. Grönkilen får en funktion som stadsdelspark, en naturpark på ca 2 hektar som sträcker sig genom området. Två mindre parker med olika funktioner om drygt 3500 m² vardera föreslås i områdets mitt respektive i områdets södra del. Den förstnämnda kommer delvis att ligga på den befintliga

fotbollsplanen. Öster om Fältspatsgatan, närmast Änggårdsbergen, föreslås ca 1 hektar naturmark, som en naturlig övergång till naturreservatet.



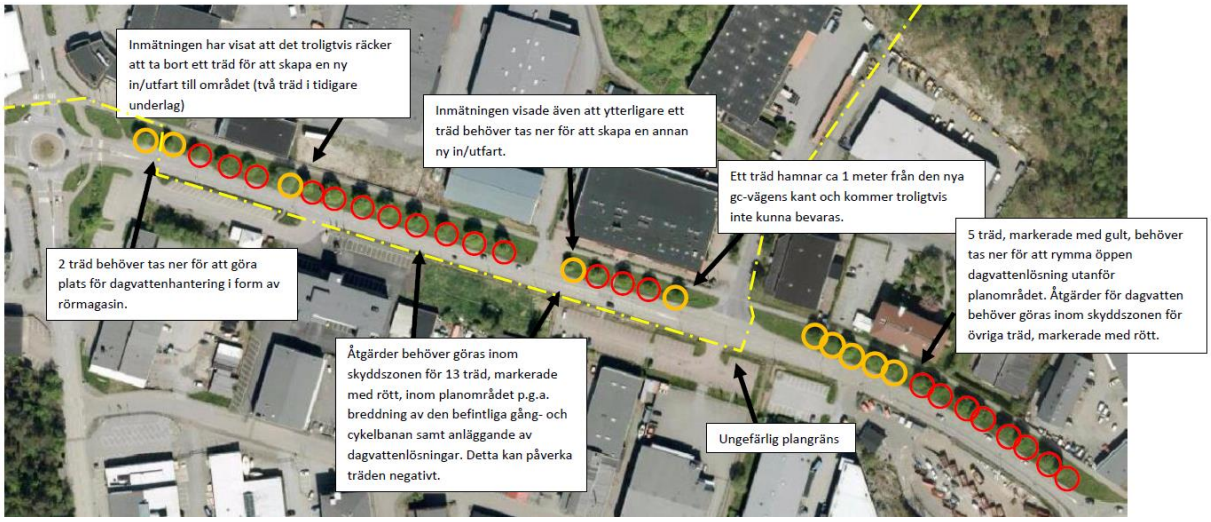
Strukturskiss över parker och grönområden i området. Bild: Okidoki! Arkitekter

En större lekplats föreslås i den östra delen av grönkilen. Den norra bostadsnära parken kommer i och med nivåskillnader att utformas med terrasser medan den södra får en planare yta. Park och Naturförvaltningen arbetar med att ta fram en detaljerad gestaltning för parkerna. Ambitionen för de olika parkerna finns redovisat i kvalitetsprogrammet.

Skolan i planområdets sydöstra hörn föreslås utformas så att delar av skolgården ligger på byggnadernas tak för att på så sätt maximera möjligheten att få så stora uteytor som möjligt. Med bebyggelse vars takytor har nivå i höjd med det naturplatån som finns på skolfastigheten kan byggnaderna dockas mot platån och därigenom kan ytorna på taken bli en aktiv del av skolgården. För att säkerställa att gårdsmiljön inte blir för liten finns en bestämmelse som anger att om byggnadens yta på marken blir för stor ska överstigande andel av taket utformas som gård.

I de östra delarna av områdets mitt föreslås ett mindre torg vilket genom markbeläggning och utformning har möjlighet att relatera till och skapa en koppling till den södra parkytan. Inom de flesta kvarter avses mindre fickparker att anläggas på kvartersmark, vilka blir mindre parker och torgytor som en del av vistelsen i gaturummen.

Träd föreslås längs de flesta gator i planområdet. En genomförandestudie pågår parallellt med planarbetet vilken kommer att föreslå lägen för var träd är möjliga att placera. Fem av träden i kastanjeallén längs med A. Odhners gata inom planområdet kommer att behöva tas ned för att möjliggöra för de nya in/utfarterna till området och för dagvattenlösningar. I och med den nya cykelbanan norr om trädraden samt i och med lösning för dagvattenhantering kommer åtgärder behöva göras inom skyddszonen för ytterligare 13 träd. Utanför planområdet kommer ytterligare fem träd behöva tas ner och åtgärder kommer behöva göras inom skyddszonen för åtta träd, mad anledning av dagvattenhantering och breddad gång- och cykelbana. En dispensansökan för åtgärderna har skickats in till Länsstyrelsen.



Redovisning av de träd som kan påverkas av åtgärder vid A. Odhners gata.

En fridlyst idegran samt en murgröna finns i planområdet. Dispens för att ta ner idegranen är inskickad till länsstyrelsen. En ansökan om artskyddsdispens avseende murgrönan har skickats in till Länsstyrelsen som konstaterat att artens bevarandestatus inte påverkas av ett borttagande varför dispens inte är nödvändig.

Flera träd av arterna alm, ask, sälg, ek, hagtorn och poppel inom planområdet har mätts in. Flera av dem ligger inom kvartersmark för bostäder, skola eller förskola och riskerar att tas bort vid planens genomförande. Några av dem ligger inom korsmark på skolgården och förskolegården, där de kan bli en del av utformningen av gårdarna. Ca hälften av de inmätta träden står inom naturmarken öster om Fältspatsgatan, de flesta av dessa bedöms kunna sparas, även om flera av dem står nära vägen. Vid en framtida utbyggnad av en busshållplats längs Fältspatsgatan riskerar att påverka träden negativt.

Den största friytan i närområdet är Änggårdsbergen, vars tillgänglighet från planområdet idag är begränsad i och med att det är stora nivåskillnader upp mot berget. I programskedet föreslogs att en stig skulle skapas längs med naturreservatet för rekreativt stråk. Detta har studerats vidare i planarbetet ännu inte kunnat bedömats som genomförbart med andledning av kuperat läge och att området har risk för blockras. Fortsatta utredningar kring en eventuell koppling nordöst om skolan planeras att genomföras.

En gång- och cykelväg planeras utmed Gruvgatan till Ängårdsbergen. Tillgängligheten blir begränsad då lutningen är stor, men upprustningen förbättrar kopplingen jämfört med idag.

Strandskydd

Planområdet berörs inte av strandskydd.

Sociala aspekter

Med en exploatering enligt planförslaget så kommer förutsättningarna inom Högsbo industriområde förändras i grunden och gå från att vara just ett industriområde till att bli en tät blandstad. Planen innehåller en möjlighet till varierade funktioner, med bostäder, verksamheter samt skola/förskola. De verksamheter som finns i området kommer att finnas kvar eller flytta beroende på verksamheternas läge och behov. Möjligheten till verksamheter som är integrerade i staden finns fortsatt kvar, och garanteras genom Pågens satsning på att utveckla verksamheten.

Möjligheten till varierad upplåtelseform finns, men då kommunen inte äger någon mark lämplig för exploatering inom planområdet är chansen att styra upplåtelseformer liten. En variation i upplåtelseformer och lägenhetsstorlekar samt tillskapande av BMSS-boende samt radhus är dock önskvärd och möjligt i planen. Genom planbestämmelse D_1 som premierar uppförandet av äldreboende med stort inslag av vård underlättar planen för att skapa denna boendeform.

Tillgängligheten till Änggårdsbergen ökas om nya entréer kan skapas och med en ökad befolkning i området. Med stadsdelsparken och de övriga två parkerna som föreslås i området kommer möjlighet att finnas för parker av olika karaktär.

Sammantaget kommer förslaget att bidra till att minska barriären över Dag Hammarskjöldsleden genom att en bättre gång- och cykelväg anläggs i Marconimotet liksom till att bättre kopplingar och tryggare gång- och cykelpassager skapas inom området. Med en ökad mängd dygnet-runt-befolkning kommer tryggheten i området öka.

En SKA/BKA har genomförts. Resultatet från arbetet finns sammanfattat under avsnittet ”Överväganden och Konsekvenser” samt är inarbetat i miljökonsekvensbeskrivningen.

Teknisk försörjning

Dagvatten

Under programarbetet togs en övergripande dagvattenutredning fram. Slutsatserna i den var att större delen av programområdet avleds via dagvattenledningar utmed Dag Hammarskjöldsleden till Järnbrottsdammen för rening innan det mynnar i Stora ån, vilken slutligen har sitt utlopp i Välen. Förslaget i den dagvattenutredningen var att omhänderta mer av dagvattnet på kvartersmark och allmän plats och leda mindre dagvatten till Dag Hammarskjöldsleden vars dagvattensystem enligt modellering och observationer redan idag är hårt belastat, något som bekräftas av statistik från Räddningstjänsten. De befintliga ledningarna i Dag Hammarskjöldsleden bedöms enbart vara dimensionerade för att klara ett så kallat 5-årsregn, vilket stärks av Kretslopp och vattens erfarenhet av uppkomna dämningar i systemet.

En dagvattenutredning baserat på planförslaget har tagits fram (DHI, april 2017) vilken konstaterar att planområdet genom omvandlingen från industriområde till bostadsområde med flerfamiljshus medför en viss ökning av hårdgjorda ytor. Implementering av Göteborgs Stads krav på en fördröjningsvolym på 10 mm/m^2 hårdgjorda ytor innebär

dock att dimensionerande flöden till anslutande dagvattennät reduceras med omkring 33 % vilket bör ha positiva effekter på befintligt ledningsnät nedströms planområdet. Idag sker ingen rening av dagvattnet inom planområdet, och föroreningshalterna beräknas överskrida Miljöförvaltningens riktvärden för flera föroreningsämnen både före och efter exploatering. Därför har dagvattenanläggningar med både god renande och fördröjande effekt föreslagits. För kvartersmark har biofilter föreslagits. För allmän gatumark har rörmagasin med filterbrunnar längs med Olof Asklunds gata, samt makadamdike alternativt biofilter vid trädstråket längs med A Odhners gata föreslagits. Samtliga föreslagna lösningar bedöms kunna rymmas inom planförslaget. Efter rening bedöms Miljöförvaltningens riktvärden endast överskridas för fosfor och BaP, dock sannolikt endast för fosfor och endast i liten mån. Jämfört med dagsläget innebär planförslaget med föreslagen dagvattenhantering dock en reducering av årliga fosformängder med mer än 40 %.

Recipient för dagvattnet är Stora ån, som har klassificerats som ”Mycket känslig” av Göteborgs Stad. Detta ställer höga krav på rening av dagvatten från Göteborgs Stads perspektiv. Vidare uppnår Stora ån, samt kustområdet Askims fjord, ej statusen god varken för ekologisk eller kemisk status enligt Vattendirektivet. Föroreningsberäkningar visar att fosforläckage till Stora ån och Askims fjord kan reduceras efter exploatering i planområdet, förutsatt att föreslagna dagvattenanläggningar anläggs, och därmed bidra till att vattenförekomsten kan klassas som ”God” avseende ekologisk status. I övrigt bedöms exploatering i planområdet inte påverka varken kemisk status, eller övriga kvalitetsfaktorer som ligger till grund för den ekologiska statusen, negativt. Vad gäller kemisk status bedöms planområdet med föreslagen dagvattenhantering innebära förbättrade kvicksilverhalter. Planområdet är idag utsatt för relativt stora översvämningsdjup inom instängda områden, bland annat på Olof Asklunds gata som är den enda förbindelsen mellan planområdets norra och södra del. Dagvattenutredningen ligger i sin helhet som en del av granskningshandlingarna. Dagvattenutredningen har varit ett underlag till den pågående genomförandestudien. De krav på rening och dimensioner som dagvattenutredningen har tagit fram ska gälla.

Dagvattenfrågan har fortsatt hanterats i den genomförandestudie som tas fram parallellt med detaljplanen. Park och natur, Trafikkontoret och Kretslopp och vatten har tillsammans tagit fram en lösning för att hantera dagvattnet från allmän plats i och omkring planområdet. Vid utformning av den nya planen kommer gator och parkmark höjdsättas för att avleda och omhänderta ytvatten vid skyfall för att inte påverka byggnaderna.

I genomförandestudien har en kombination av lösningar föreslagits för att omhänderta dagvatten från planområdet och dessutom förbättra kapaciteten för befintligt ledningssystem nedströms. Öppna lösningar med rening i gröna ytor har prioriterats så långt det är möjligt. Dagvatten från kvarteren och gatorna leds via dagvattenledningar till parkerna samt skålformade diken längs A Odhners gata för fördröjning och rening. Längs Olof Asklunds gata samt på delar av A Odhners gata är utrymmet begränsat varför underjordiska rörmagasin behövs för fördröjning av dagvatten, på ställen kompletterade med filter för rening.

Skyfall

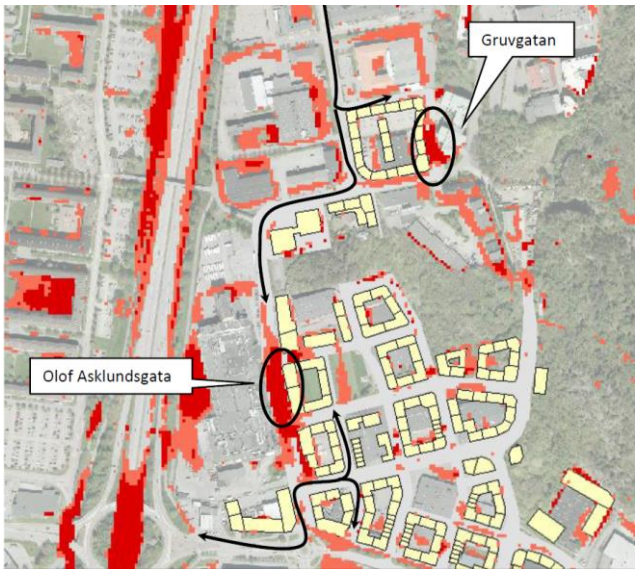
Som komplement till dagvattenutredning har en skyfallsutredning utförts av Kretslopp och vatten (Kretslopp och vatten, 2017-05-12) för att ta fram hur förutsättningarna ser ut

för planområdet vid kraftig nederbörd. Ett förslag med gatunivåer har tagits fram i genomförandestudien vilket har utvärderats i arbetet med skyfallsmodelleringen.

Det finns två instängda områden inom planen. Befintliga marknivåer ger enligt modellberäkningar så stora vattendjup vid skyfall att framkomlighet för räddningstjänsten inte klaras enligt gällande dimensioneringskriterier.

Olof Asklunds gata höjs delvis i lågpunkten, till en nivå på +16,8. Höjningen kommer kräva åtgärder på verksamheten Pågens fasad vilket är avstämt med fastighetsägaren. Med de föreslagna nivåerna klarar lågpunkten på Olof Asklunds gata trots allt inte kraven på framkomlighet för räddningstjänsten. Detta djup är dock väldigt lokalt och framkomligheten för räddningstjänst kan ske från båda sidor om lågpunkten. De framtida boende kan nå kvarteret från omkringliggande gator, detta säkerställs genom planbestämmelse.

Gruvgatan har idag ett instängt område med tröskeln +20,2 och lågpunkten +19,7. Med föreslagen höjdsättning består tröskelvärdet +20,2 och lågpunkten höjs till +20,0. Vattendjupet blir då 0,2 m vilket anses godtagbart.



Redovisning av skyfallsutredningen och de två lägen i planområdet som riskerar att inte klara tillgängligheten för räddningstjänsten.

Höjdsättning inom kvarteren behöver göras så att framkomlighet upprätthålls vid skyfall och att skador inte uppkommer vid byggnader av stora vattendjup.

För att klara en marginal på 0,2 m från vattennivån till underkant på golvbjälklag skall underkant golvbjälklag ligga på lägst +17,6 för Olof Asklundsgata (eller 0,2 m över markytan där marknivån är över +17,6). Tillgängligheten till lokalentréer mot Olof Asklunds gata kan påverkas för anpassningen till höga vattennivåer. Tillgängligheten till lokalerna kan eventuellt säkerställas från norr eller söder där marknivån är högre, alternativt att byggnaden i denna del utformas för att tåla en översvämning. Det är viktigt att studera gångytans nivåer närmast byggnaden i samband med projekteringsarbetet för både gata och kvarter.

För att klara en marginal på 0,2 m till underkant på golvbjälklag skall underkant golvbjälklag ligga på lägst +20,4 för Gruvgatan (eller 0,2 m över markytan där marknivån är över +20,2).

Situationen förvärras inte jämfört med idag och alla kvarter nås av räddningstjänsten varför bedömningen är att förslaget är lämpligt ur framkomlighet- och tillgänglighetssynpunkt.

Vatten och avlopp

Befintliga VA-ledningar finns idag i områdets större gator; A. Odhners gata, Olof Asklunds gata, Fältspatsgatan och Gruvgatan. För utbyggnad enligt detaljplanen krävs att dricksvattenledningar dimensioneras om inom stora delar av området. Även ledningar för spill-, och dagvatten behöver dimensionsökningar för vissa sträckor.

Området ligger långt från närmsta vattentorn och trycket i ledningarna i området kommer att behöva ökas för att få acceptabelt tryck till bostäderna. Inom området föreslås därför en tryckstegringsstation som kommer att placeras i det nordvästra hörnet i grönkilen. Stationen är möjlig att angöra med lastbil med längd på 12 meter.

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

Brandvattensystemet ska byggas ut för att motsvara VAVP83 för hela planområdet.

Värme

Fjärrvärme finns utbyggt i planområdet i dag. Ledningarna ligger framförallt inom gatumark eller övrig allmän platsmark, men delar går över kvartersmark. Det rör sig om fastigheterna Högsbo 3:9, Högsbo 3:10, Högsbo 3:12 och Högsbo 3:13. För dessa finns ledningsrätt idag. Genom föreslagen exploatering kommer dessa ledningar att behöva flyttas.

Även ett gasnät finns utbyggt i Olof Asklunds gata och Fältspatsgatan, samt inom fastigheterna Högsbo 3:9 och 3:10.

El och tele

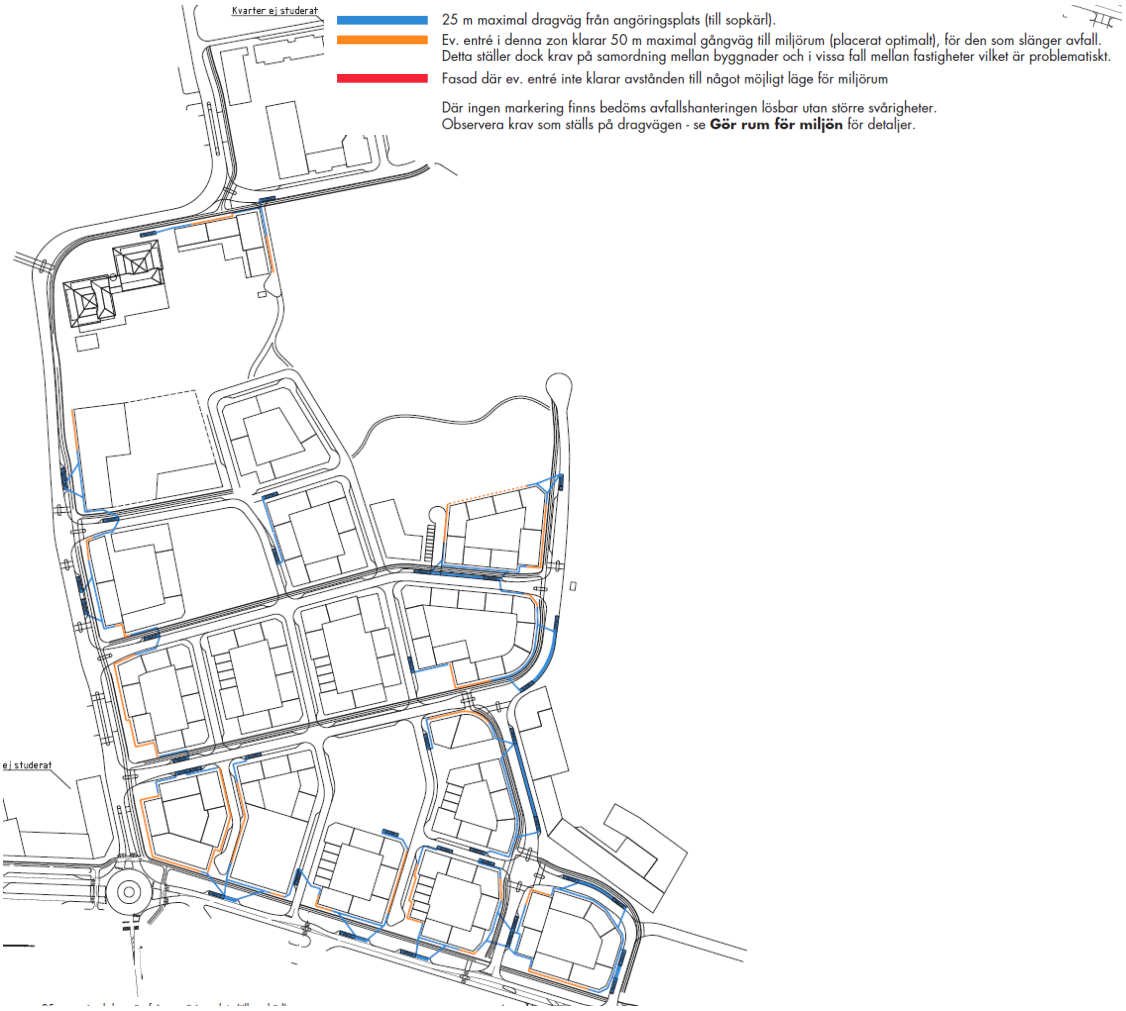
El och tele finns utbyggt inom planområdet idag. Inom området kommer flera transformatorstationer att behöva uppföras för att kunna elförsörja den kommande bebyggelsen. Transformatorstationerna kommer att placeras både i byggnader och friliggande. De som placeras i byggnader kommer företrädelsevis placeras i parkeringsgarage.

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

För ny bostadsbebyggelse är kommunens inriktning att utrymme ska säkras för fastighetsnära insamling och att kommunal mark inte ska upplåtas för nya återvinningsstationer för att serva nya bostäder. Det innebär att de nya bostäderna föreslås uppföras med utrymmen för fastighetsnära insamling av alla fraktioner. Miljörummen ska placeras strategiskt och tillgängligt i förhållande till blivande fastighetsgränser och ska uppflytta tillgänglighetskravet på max 50 meter från entré.

Söder om A Odhners gata finns Högsbo Återvinningscentral. Närmaste återvinningsstation är på Distansgatan.



Möjlig lösning för avfallshantering. Karta Okidoki! Arkitekter

Övriga åtgärder

Geotekniska åtgärder

Stabiliteten är tillfredställande för befintliga förhållanden och för en framtida exploatering. Inom fastighet Högsbo 5:17 begränsas tillskottslasten till 30 kPa för att bibehålla en tillfredställande stabilitet. I övrigt föreligger inga stabilitetsproblem inom det nu aktuella området.

Grundläggning av byggnader bedöms mestadels behöva utföras med någon form av grundförstärkande åtgärd. Detta görs lämpligast med spetsbärande pålar. Där lagren av lös jord är liten bedöms utskiftning av den lösa jorden till bättre massor vara möjlig. Där berg i dagen eller tunt jordtäcke förekommer bedöms byggnaderna kunna grundläggas med plattor på en packad fyllning på berg. Inom området där lera förekommer bedöms jorden vara sättningskänslig och sättningar av långtidskaraktär kan uppkomma.

I samband med projektering av den planerade bebyggelsen bör kompletterande geotekniska undersökningar utföras i lägen för blivande byggnader för att i detalj bedöma slutligt grundläggningssätt. Inför planerad bebyggelse av Olof Asklunds Gata rekommenderas att en bergteknisk inspektion utförs inom områden där bergöverytan blottläggs i

samband med grundläggning. En bergteknisk besiktning behöver också ske efter sprängningsarbeten.

Bergtekniska åtgärder

Risken för ras och/eller blocknedfall har bedömts inom planområdet samt i den del av naturreservatet som gränsar till planområdet och anses kunna påverka detta. I det besiktade området, se bild nedan, förekommer 13 st. bergslänter med risk för ras och/eller blocknedfall som är i behov av åtgärder för att säkerställa bergstabiliteten. Dessa områden har valts ut efter bedömning av riskkonsekvenser där samtliga bedöms utgöra en risk för skada på person eller egendom. Av dessa slänter är 6 st. befintliga sprängda bergslänter med varierande kvalité och 7 st. är naturliga slänter varav 3 st. utgörs av enskilda ostabila block med obetydligt stöd i bergslänten. Samtliga risker i dessa områden gäller för befintliga förhållanden och uppstår inte i samband med exploateringen inom planområdet. Däremot kan exploateringen bidra till att ytterligare risker uppstår för samma områden.

I området förekommer 13 slänter med behov av åtgärder för att säkerställa bergstabiliteten. Blågröna markeringar är sprängda bergslänter, gula markeringar är naturliga slänter eller naturliga ostabila block.

De åtgärder som föreslås för sprängda bergsslänter är handskrotning, bultning, vegetationsrensning, montering av stängsel vid släntkrön, montering av bergnät och granskning av befintliga förstärkningar. Vid sprängning föreslås även maskinskrotning.

För naturliga slänter och ostabila block föreslås handskrotning, bultning, vegetationsrensning och montering av bergnät. Fyra av de utpekade åtgärderna behöver göras inom

Änggårdsbergens naturreservat och kan kräva dispens. En ansökan om dispens har skickats in till Länsstyrelsen.

En del av åtgärderna innebär inget behov av framtida underhåll. För dem som kräver underhåll rekommenderas att besiktningsintervallet till at börja med är 10 år och sedan anpassas efter bedömt behov.

Inom kvartersmark bedöms att planens genomförande innebär att de risker som finns idag försvinner.

Markmiljö

Enligt 28§ i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska anmälan göras till tillsynsmyndigheten i god tid innan efterbehandlingsåtgärder inom förorenat område påbörjas.

Nybyggnationen som detaljplanen möjliggör medför omfattande markarbeten som i sin tur innebär att förorenade jordmassor kommer att schaktas bort av anläggningstekniska skäl. Ytterligare saneringsarbete kommer att vara nödvändigt för att gatu- och kvartersmark inom planområdet ska uppfylla kraven för de markanvändningstyper som blir aktuella (bostäder, kontor och parkmark). Generellt kan sägas att miljö- och hälsorisker i allmänhet minskar till acceptabla nivåer inom området. Till följd av utbyggnadsordningen (etappindelningen) kan dock situationer uppstå som medför att förorening sprids och människa och miljö exponeras på ett oönskat sätt. Ett sådant scenario kan vara saneringsarbeten som utförs nära pågående verksamhet, t.ex. skolverksamheten i södra och norra delen av området, vilka kan påverkas av luftburna förorenade partiklar (damm) från angränsande saneringsarbeten. Smutsiga entreprenadmaskiner kan också sprida förorenad jord vid transporter på gatumarken. Det är eftersträvansvärt att om möjligt sanera närliggande fastigheter samtidigt för att undvika onödig exponering.

Det kommer att krävas god planering samt riskreducerande åtgärder under pågående schaktarbeten för att förhindra negativ påverkan på omgivningen. Exempel på åtgärder kan vara instängsling av arbetsområdet, rengöring av arbetsmaskiner samt dammbindning av marken inom saneringsområdet. Exponerings- och spridningsrisker, samt de riskreducerande åtgärder och kontroller som krävs, beskrivs lämpligen i ett kontrollprogram för entreprenadens genomförande.

Vid markarbeten inom området ska personal informeras om att indikation på klorerade lösningsmedel har påträffats inom området, så att varsamhet iakttages. Vid misstanke om påträffad förorening bör detta undersökas omgående. Markarbeten inom undersökningsområdet måste anmälas till miljöförvaltningen i god tid innan markarbeten påbörjas.

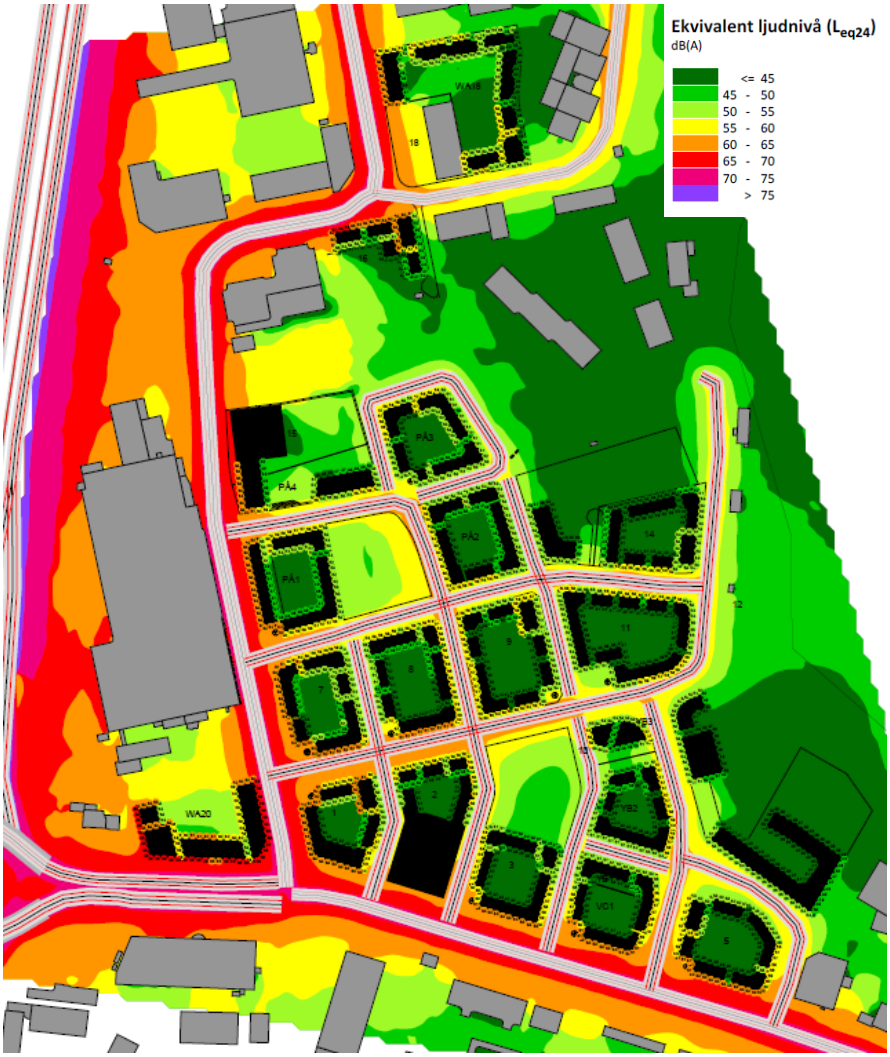
Arkeologi

Under planarbetet har arkeologiska utredningar gjorts, vilka visat att det inte förekommer några tidigare okända fornlämningar inom de delar av planområdet som ska exploateras. I grönkilen hittades en grav vilken ska betraktas som en fornlämning, men fornlämningsområdet ligger inom mark som planläggs som park, och bedöms inte påverkas.

Trafikbuller

Regeringen har beslutat om Förordning (2017:359) om ändringar i Förordning (2015:216) som hanterar trafikbuller vid bostadsbyggnader. Ändringarna började gälla 1:e juli 2017. Ändringarna innebär att riktvärdena höjs med 5 dBA till 60 dBA för bostäder respektive 65 dBA för bostäder under 35 m2.

En trafikbullerutredning (Stadsbyggnadskontoret, dec 2016, rev 2017-05-24) har utförts för att ge indikationer om vilka delar av föreslagen bebyggelse som kunde vara utsatt för höga trafikbullernivåer. Utifrån resultatet från denna har förslaget justerats för att bebyggelsen ska klara bullernivåerna för trafikbuller.



Beräkning av trafikbuller med trafikprognos för år 2035. Ekvivalent bullernivå.

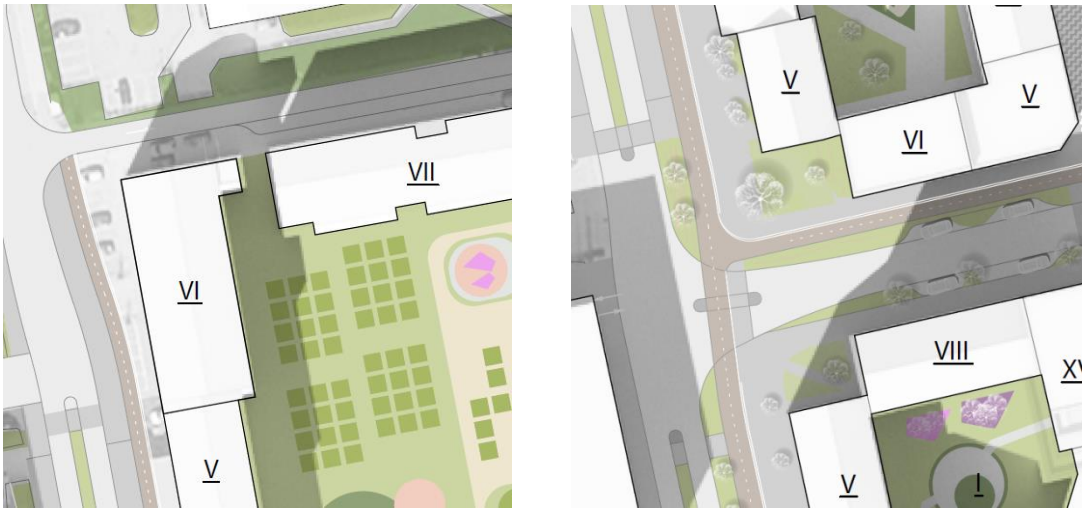
Den utförda utredningen visar att även om trafikbullernivåerna stundtals är höga i området så går det skapa en bullerdämpad sida i nästan alla lägen. De högsta bullernivåerna (ekvivalent) inom planområdet beräknas bli längs med stråken Olof Asklunds gata, J A Wettergrens gata och A. Odhners gata. Där når nivåerna en bit över 60 dBA som mest på föreslagen ny bebyggelses nedersta våningar. Kontorsbyggnaden i hörnet Olof Asklunds gata och A Odhners gata får också höga nivåer men har inte samma krav på tyst sida i och med att bostäder inte medges här. Avseende maximal ljudnivå är det samma gator som återkommer, med högst nivå om drygt 86 dBA max på J A Wettergrens gata. Även här uppnås dock tysta gårdsmiljöer.

Möjligheten att skapa tysta bostadsgårdar för den lägre kvartersbebyggelsen är i regel god. De högsta byggnaderna i området har studerats ur bullerhänsyn med avseende på

tysta sidor. Genom anpassningar av planlösningar och genom att bygga mindre lägenheter klaras bullernivåerna för de höga byggnaderna.

Goda bullerförhållanden finns både vid förskole- och skolgårdarna liksom inom de parker som finns i området. Öster om planområdet finns dessutom Änggårdsbergen som inte är bullerutsatt. Närhet till tysta miljöer finns således i och i anslutning till planområdet.

För att uppnå bullervärdena i utsatta lägen föreslås slutna kvarter med tysta sidor mot innergården. För att undvika hörnlägenheter, vilka är svåra att tillskapa tyst sida för, är hörnen på flera kvarter reglerade med prickmark vilket också skapar ytor för dagvattenhanteringar och grönska på kvartersmark. På hörn som fortsatt blir bullerutsatta föreslås ett släpp i bebyggelsen med skärm mot gården, se bild nedan. Släppen ger också ljus in till gårdarna och kan exempelvis användas till balkonger eller odling.



Vänster: Exempel på hur det går att lösa tysta sidor för hörnlägenheter. En skärm föreslås sättas upp mot gata i dessa lägen. Höger: Avfasade hörn i slutna kvarter ger tysta sidor för alla lägenheter och skapar samtidigt ytor för dagvattenhantering på kvartersmark.

Industribuller

I närheten av planområdet finns flera verksamheter som genererar industribuller i varierande omfattning. För att studera industribullrets eventuella påverkan på planområdet har tre industribullerutredningar gjorts, vilka även varit underlag till framtagen miljökonsekvensbeskrivning.

Pågens verksamhet vid Olof Asklunds gata är den verksamhet genererar mest buller. Verksamheten pågår 7 dagar i veckan och samtliga linjer är i drift från kl. 21 varje dag, med olika sluttid. Detta innebär att riktvärden för nattetid blir dimensionerande. Ett rimligt mått är att bullernivåerna från verksamheten vid den planerade bebyggelsen jämförs mot zon B enligt Boverkets vägledning. Det innebär att buller nattetid på mest utsatta fasad ska understiga 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt att ljuddämpad sida om 40 dBA ska uppfyllas. Maximala ljudnivåer får inte överskrida 55 dBA nattetid.

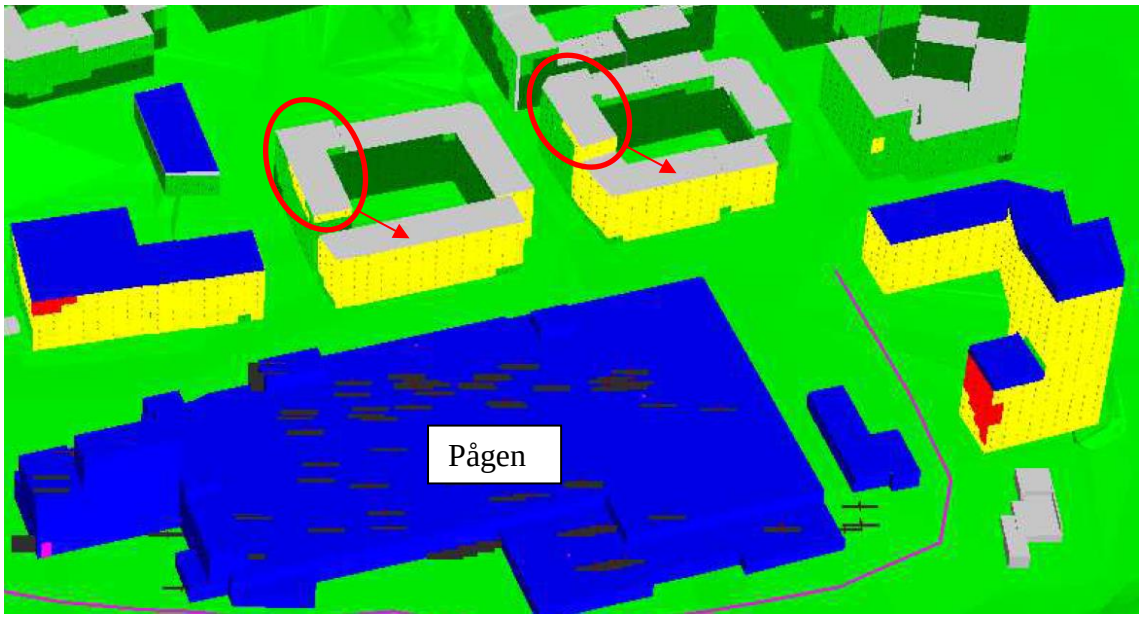
	L_{eq} dag (06–18)	L_{eq} kväll (18–22)	L_{eq} natt (22–06)
		Lördagar, söndagar och helgdagar L_{eq} dag + kväll (06–22)	
Zon A* Bostadsbyggnader bör kunna accepteras upp till angivna nivåer.	50 dBA	45 dBA	45 dBA
Zon B Bostadsbyggnader bör kunna accepteras förutsatt att tillgång till ljuddämpad sida finns och att byggnaderna bullerangpassas.	60 dBA	55 dBA	50 dBA
Zon C Bostadsbyggnader bör inte accepteras.	>60 dBA	>55 dBA	>50 dBA

Zonindelning med högsta ljudnivå från industri/annan verksamnhet. Boverkets vägledning 2015:21

Full drift för Pågens innebär i dagsläget att ekvivalenta ljudnivåer når upp till som mest 64 dBA vid närmaste planerad bostadsbyggnad, enligt bullerutredningen för Pågens (Wigholm 2017). För att klara en ekvivalent ljudnivå om 50 dBA vid närmast planerade bostäder krävs enligt utredningen att minst 60 av de befintliga drygt 80 bullerkällorna åtgärdas. Detta bedöms som tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt att genomföra och avses säkerställas genom avtal. Det är dock svårt att bedöma effekterna exakt, uppföljning och utvärdering krävs. Arbete har påbörjats inom Pågens verksamhet för att redan nu åtgärda de största bullerkällorna. Avsikten är att förbättra bullernivåerna även åt väster vilket bör gagna befintliga bostäder i Flatås.

När det gäller de övriga verksamheterna så är det främst de planerade kvarteren i sydöstra delen av planområdet som påverkas. Även här kan bostäderna uppnå kraven för zon B, om de uppförs med ljuddämpad sida, vilket är avsikten och fullt möjligt.

För både etapputbyggnad år 2021 och för helt utbyggd plan bör de nya bostäderna i bullerutsatta lägen kunna uppfylla Boverkets riktvärden för zon B, genom att lägenheter planeras genomgående med tillgång till ljuddämpad sida mot gården. En planbestämmelse anger att bostäder/vårdboende som påverkas av verksamhetsbuller överstiger 45 dBA ekvivalent nattetid ska minst hälften av bostadsrummer ligga mot ljuddämpad sida.



Utklipp från externbulleutredning. Byggnader med blå tak innehåller inte bostadsändamål. Pilarna beskriver hur byggrätten förändrats efter utredningen togs fram.

Utifrån vad som framkom i industribullerutredningen har två kvarter fått en förändrad byggrätt där den högsta delen av kvarteren har överförts till den västra delen av kvarteren för att på så vis möjliggöra för en så god ljudmiljö som möjligt. Justeringen möjliggör för att den ljuddämpade sidan på gården blir bättre.

Luft

Miljöförvaltningen har utfört en luftutredning i samband med planarbetet vilken har uppdaterats till granskningen (Miljöförvaltningen, april 2017). Utredningen visar att den nya detaljplanen inte kommer att medföra att halterna av luftföroreningar riskerar överskrida miljökvalitetsnormer. Längs med Olof Asklunds gata uppfylls dock inte Göteborgs Stads miljömål för kvävedioxid. Dessa beräkningar har utförts med nuvarande förhållanden. Om framtida emissionsfaktorer och bakgrundshalter minskar, vilket är prognosen, kommer halterna bli lägre. De prognostiserade ökningarna av trafiken höjer de beräknade halterna, men inte så mycket att miljömål eller normer riskerar brytas.

Lukt

För att begränsa påverkan av lukt från Pågen och Kahls kaffe har en luktutredning med förslag på ett flertal åtgärder tagits fram. Utifrån föreslagna åtgärder genomfördes ett flertal åtgärdsscenarion med hjälp av spridningsberäkningar. Vid noggrannare utredning skulle andra åtgärder kunna visa sig bättre för att nå de rekommenderade nivåerna.

De åtgärdsförslag som ger en godtagbar luktmiljö i marknivå och på 25 meters höjd innefattar uppsamling av utsläpp och utspädning via en skorsten på 50 meter ovan marknivå vid Pågen samt rening och utspädning via en skorsten på 40 meter ovan marknivå för kylluft vid Kahls kaffe. Detta innebär att en byggnad inom planområdet som är 50 meter hög påverkas av luktnivåer över rekommenderade nivåer i utredningen. För att även denna byggnad ska nå de föreslagna riktvärdena krävs en skorsten på 60 meter ovan marknivå.

För bostäderna närmast Pågen och Kahls Kafferosteri är det viktigt att placering av ventilationsdon på byggnaderna sker så att den lukt som verksamheten alstrar inte kan passera helt in via ventilationssystem och uteventiler. Planbestämmelse anger att friskluftsventiler ska placeras på skyddad plats från Olof Asklunds gata och A. Odhners gata.

Efter att utredningnen togs fram har olika åtgärder på Kahls kafferosteri undersökts och beskrivs i ett PM. Denna visar på att det går att nå lägre nivåer än i dag med ny utrustning men att de inte uppnår den nivån som utreddes i den första utredningen. Detta gör att källstyrkan från den nya rostern utan rening är ungefär fyra gånger högre än den beräknade. Den högsta halten i planområdet i markhöjd skulle därmed uppgå till 2 le/m3. Detta gör att nivån kommer under den danska riktvärdena för lukt i omgivningen, men överskrider de rekommendationer som ges i luktutredningen ovan där 0,5-1 le/m3 är rekommenderat som målsättning. Utredningen visar även på att det är möjligt att minska luktutsläppen genom att öka tiden då luften leds via katalysatorn och på så sätt hantera eventuella luktklagomål.

Kompensationsåtgärder

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

Tre områden som studerats för förskola/skola har inventerats med avseende på naturvärden. Dessa redovisas nedan tillsammans med förslag till vilka objekt som anses vara möjliga att bevara samt kompensationsåtgärder för värden som försvinner.

Område A

Värdeelement: Rikligt med vuxna individer av ask, död ved, bl.a. i form av biodepå, slånbuskage, grov flerstammig sälg. Området närmast Fältspatsgatan föreslås bli parkmark för att kunna bevara naturvärden i den delen.

Förslag på element att integrera i gestaltningen av skolgård: Behåll den flerstammiga sälgen inom skolgården – bra klättertrd och skuggivare. Behåll de grova askar som är möjliga att spara inom skolgården. Två av träden ligger inom byggrätten och kommer troligen att tas bort.

Område B

Värdeelement: Grova spärrkroniga ekar och död ved som ger stor karaktär till området. Detta område föreslås nu bli NATUR, bland annat för att bevara naturvärdena. Klenare träd och sly runtomkring ekarna kan med fördel röjas bort.

Fram till att busshållplatsen vid fältspatsgatan byggs ut finns ett respektavstånd mellan träden och gatan. Efter en utbyggnad av hållplatsläget sker intrång i området under ett par individers kronutbredning och kan då komma att påverkas.

Område C

Värdeelement: Grova flerstammiga sälgar, grova träd, okänd art, död ved.

Förslag på element att integrera i gestaltningen av skolgård: Behåll den flerstammiga sälgen inom skolgården – bra klätterträd och skuggivare. Behåll de grova träd som är möjliga att spara inom skolgården.

Generella kompensationsåtgärder
Förslag på generella kompensationsåtgärder har tagits fram i dialog med Park och Natur föreningen gällande de förlorade naturvärdena i området. En del av de nedtagna grova träden föreslås läggs ut i naturmark, i närheten av deras växtplats, samt att högstubbar tillskapas i naturmark.

Fastighetsindelning

Detaljplanen innebär att mark som är utlagd som allmän plats ska överföras till en lämplig kommunal fastighet som har samma ändamål. Kvartersmarken för bostäder, förskola mm kan delas in i flera fastigheter. Föreslagna gemensamhetsanläggningar framgår av plankartan. En mer detaljerad beskrivning av planens fastighetsbildande verkan finns i kapitlet Fastighetsrättsliga frågor, se nedan.

Inom detaljplanen finns fastighetsindelande bestämmelser fastställda som tomtindelningar. När detaljplanen har vunnit laga kraft upphör samtliga tomtindelningar att gälla inom detaljplaneområdet.

Samtliga tomtindelningar inom detaljplanen ska upphävas.

- Hyveljärnet 1480K-III-5226 (Upphör att gälla i sin helhet, berör Högsbo 4:1)
- Figursaxen 1480K-III-5589 (Upphör att gälla i sin helhet, berör Högsbo 3:5)
- Hyveljärnet 1480K-III-5833 (Upphör att gälla i sin helhet, berör Högsbo 4:4)
- Figursaxen 1480K-III-6412 (Upphör att gälla i sin helhet, berör Högsbo 3:9 och 3:10)
- Hyveljärnet 1480K-III-6854 (Upphör att gälla i sin helhet, berör Högsbo 4:6)
- Bandsågen 1480K-III-7440 (Upphör att gälla i sin helhet, berör Högsbo 2:1 och 2:2)
- Hyvelbänken 1480K-III-7886 (berör Högsbo 34:21) Upphör delvis att gälla. (Avsikten är att avstyckning sker inom detaljplanen då fastighetsägaren kommer vilja skilja användningsområdena (bostäder och verksamhet) åt. Detta gör att tomtindelningsbestämmelserna inte är ett problem, utan gäller endast utanför plan och berörd fastighet är indelad enligt denna.)

Sammanställningen kan vara ofullständig. Om det finns fler tomtindelningar inom detaljplanen ska även dessa upphävas.

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Anläggningar inom allmän plats

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

Anläggningar inom kvartersmark

Exploatörerna ansvarar för utbyggnad av anläggningar inom kvartersmark.

Anläggningar utanför planområdet

Ny gång- och cykelväg byggs från planområdet genom rondellen vid Marconimotet västerut för att knyta an till Flatås, väster om Dag Hammarsköldsleden. Ny busshållplats planeras på Marconimotet för att möjliggöra stopp för expressbussar eller motsvarande.

Gångvägar inom föreslaget naturområde har undersökts och ännu inte kunnat bekräftats vara genomförbart med anledning av kuperad terräng och risk för bergblockras. Fortsatt undersökning av området nordöst om föreslagen skola kommer att ske. En eventuell stig kommer pga. markens beskaffenhet inte kunna vara fullt tillgänglighetsanpassad.

Drift och förvaltning

Kommunen, genom trafikkontoret, ansvarar för drift och förvaltning av gång- och cykelväg, gångväg och gata på allmän plats.

Kommunen, genom park- och naturförvaltningen, ansvarar för drift och förvaltning av parkmark och naturmark.

Inom naturmarken i sydöstra hörnet av planområdet planeras bergsäkringsåtgärder ske. Förvaltningen av dessa anläggningar diskuteras för tillfället inom staden och det utreds vem som kommer inneha förvaltningsansvaret.

Exploatören ansvarar för drift och förvaltning av kvartersmarken.

Fastighetsrättsliga frågor

Mark ingående i allmän plats, inlösen

Med huvudmannaskap har kommunen en rättighet men även skyldighet att lösa in allmän plats som ligger inom privatägda fastigheter. Huvudmannaskap innebär även att kommunen före genomförandetidens utgång ska ha upplåtit de allmänna platserna till allmänt nyttjande. All mark som ingår i allmänplats ska läggas till angränsande kommunal fastighet.

Berörda fastigheter framgår av fastighetsrättsliga konsekvenser.

Fastighetsbildning

Fastighetsbildning skall ske i enlighet med detaljplanen. Genomförandet av planen kommer att innebära lantmäteriåtgärder såsom fastighetsreglering, avstyckning, anläggningsåtgärd och eventuellt ledningsrätt. Även tredimensionell fastighetsbildning kan bli aktuell.

Fastighetsreglering kommer att ske för förändring av allmän plats. De delar av de privatägda fastigheterna som utgör allmän plats (gata, park och natur) ska överföras till en angränsande kommunägd gatufastighet.

Avstyckning och fastighetsreglering kommer även ske inom kvartersmark för att bilda önskad kvartersstruktur inom kvartersmark. Några av dessa fastigheter kommer i sin tur att säljas vidare till annan exploatör.

Före beviljande av bygglov skall erforderlig fastighetsbildning, såsom avstyckning och fastighetsreglering, i enlighet med detaljplan vara genomförd.

Gemensamhetsanläggningar

Då det är kommunalt huvudmannaskap i detaljplanen är det endast aktuellt att bilda gemensamhetsanläggning på kvartersmark om så behövs. Gemensamhetsanläggning bör bildas för anläggningar som ska skötas och nyttjas gemensamt, exempelvis ytor för dagvattenhantering, parkeringsplatser, parkeringshus, sopsugsanläggningar mm. Gårdar där kvartersmarken är markerad med ”g” ska inrättas som gemensamhetsanläggning. Gemensamhetsanläggning bör även bildas för gårdar där kvartersmarken delas upp i flera fastigheter där ”g” saknas.

Inom fastigheterna Högsbo 3:5, 3:6 och 3:10 finns en gemensam infart för skola och bostäder. Denna bör inrättas som gemensamhetsanläggning.

Befintliga gemensamhetsanläggningar, Högsbo ga:23 och ga:24, inom detaljplanen kan komma att upphävas eller ändras.

Servitut

Servitut kan bli aktuellt beroende på hur kvartersmarken delas in i fastigheter. Bildande av servitut kan ske genom lantmäteriförrättning eller genom avtal med berörda fastighetsägare.

För planens genomförande har det inte bedömts nödvändigt att reglera att enskilda anläggningar ska kunna förläggas på annan plats än den egna fastigheten. Servitut eller nyttjanderätter kan ändå komma att bildas genom initiativ från de berörda fastighetsägarna.

Befintliga rättigheter, 1480K-2013F253.1 (dagvatten), 14-IM1-31/725.2 (kraftledning), 14-IM1-72/12602.1 (ledning) kan komma att omprövas alternativt upphävas.

Ledningsrätt

Vid omläggning av ledningar till följd av exploateringen ska ledningsrätt omprövas att gälla ledningens nya läge. Samtliga ledningar kommer att flyttas och förläggas inom allmän plats. Ledningshavare och exploatör kan träffa överenskommelse om ledningsflytt för att möjliggöra ny bebyggelse. Ledningsrätt kan endast bildas över kvartermark om det finns ett u-område.

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

Vid överlåtelse av kommunägd mark regleras i genomförandeavtalet att exploatören utan ersättning ska upplåta ledningsrätt för ledningar och nätstationer erforderliga för planområdet 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.

Befintliga ledningsrätter, 1480K-2010F180.1 (starkström), 1480K-2015F118.1 (fjärrvärmeledning), 1480K-2015F118.2 (optoledning) kommer att omprövas alternativt upphävas där de ligger inte kvartermark.

Markavvattningsföretag

Inga kända markavvattningsföretag finns inom detaljplanen.

Ansökan om lantmäteriförrättning

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

Exploatören har lämnat in en ansökan om tidig förrättningsstart, omfattande erforderliga avstyckningar och fastighetsregleringar samt bildande av eventuella gemensamhetsanläggningar för marken som omfattas av BoStad2021. Fördelning av förrättningskostnaden mellan parterna kommer att regleras i genomförandeavtalen.

För den del av planområdet som inte omfattas av BoStad2021 ansvarar respektive exploatör för ansökan och förrättningskostnad.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Detaljplanen innebär förändringar i fastighetsindelningen och några av fastigheterna måste justeras så att de anpassas till detaljplanen.

Nedan redovisas konsekvenserna för berörda fastigheter.

Arealerna är grafiskt mätta och ungefärliga.

Fastighet	**Erhåller mark**	**Avstår mark**	**Markanvändning på mark som avstås**	**Nya fastigheter inom kvartersmark**
Högsbo 2:2		Gata: 588 m^2 E-omr: 48 m^2	Allmän plats (gata) och E-område.	
Högsbo 3:5		Gata: 1218 m^2 + 55 m^2 Park: 644 m^2 Skola: 5876 m^2 av 5878 m^2	Allmän plats (gata) och skola.	2737 m^2 av ett kvarter om 3779 m^2
Högsbo 3:6	51 m^2 + 9 m^2 (kvartersmark)	Gata: 1738 m^2 Torg: 286 m^2 Skola: 2 m^2	Allmän plats (gata, torg) och skola.	5147 m^2 samt 1045 m^2 av ett kvarter om 3779 m^2
Högsbo 3:9		Gata: 245 m^2 + 138 m^2 Park: 162 m^2	Allmän plats (gata, park), skola	4653 m^2 av ett kvarter om 4649 m^2, 1746 m^2 av ett kvarter om 2243 m^2

Fastighet	Erhåller mark	Avstår mark	Markanvändning på mark som av-stås	Nya fastigheter inom kvarters-mark
Högsbo 3:10		Gata: 8332 m^2 Park: 3588 m^2, 136 m^2, 81m^2	Allmän plats (gata, park), skola	4080 m^2, 3679 m^2, 3514 m^2, 2221 m^2 av ett kvarter om 4649 m^2, 494 m^2 av ett kvarter om 2243 m^2
Högsbo 3:11		Gata: 1491 m^2	Allmän plats (gata)	4540 m^2
Högsbo 3:12		Gata: 2514 m^2	Allmän plats (gata)	4046 m^2, 1800 m^2 av ett kvarter om 3773 m^2
Högsbo 3:13		Gata: 1120 m^2	Allmän plats (gata)	1973 m^2 av ett kvarter om 3773 m^2
Högsbo 4:1	6 m^2 från Högsbo 4:4	Gata: 2291 m^2 + 566 m^2	Allmän plats (gata)	3122 m^2, 4414 m^2
Högsbo 4:3		Gata: 1662 m^2	Allmän plats (gata)	3142 m^2 av ett kvarter om 3149 m^2, 864 m^2 av ett kvarter om 1175 m^2, 1080 m^2 av ett kvarter 3486 m^2
Högsbo 4:4		Gata: 2719 m^2 Park: 3856 m^2 6 m^2 till Högsbo 4:1	Allmän plats (gata, park) och bostäder	3372m^2, 313 m^2 av ett kvarter om 1175 m^2
Högsbo 4:6		Gata: 2531 m^2 Skola: 31 m^2	Allmän plats (gata) och skola	3915 m^2
Högsbo 4:7		Gata: 329 m^2 + 91 m^2	Allmän plats (gata)	2405 m^2 av ett kvarter om 3486 m^2
Högsbo 5:17		Gata: 109 m^2	Allmän plats (gata)	
Högsbo 34:12		Gata: 338 m^2	Allmän plats (gata)	2682 m^2 av ett kvarter om 9157 m^2

Fastighet	Erhåller mark	Avstår mark	Markanvändning på mark som avstås	Nya fastigheter inom kvartersmark
Högsbo 34:13		Gata: 521 m^2	Allmän plats (gata)	2688 m^2 av ett kvarter om 9157 m^2
Högsbo 34:21		Gata: 2533 m^2	Allmän plats (gata)	3777 m^2 av ett kvarter om 9157 m^2
Högsbo 39:1	Skola: 7522 m^2	Gata: 163 m^2	Allmän plats (gata)	7927 m^2 av totalt 15 610 m^2
Högsbo 757:50 (kommunens fastighet)	Samtlig allmän platsmark angiven under avstår	Liten del kvartersmark	Allmän plats (gata, park, natur) och skola samt E-område	
Högsbo 757:118		Gata: 289 m^2 Park: 2448 m^2	Allmän plats (gata, park).	
Högsbo 757:121		Gata: 329 m^2 Park: 1815 m^2	Allmän plats (gata, park).	
Högsbo 757:122		Gata: 279 m^2 Park: 676 m^2	Allmän plats (gata, park).	
Högsbo 757: 125		Hela fastigheten	Allmän plats (park)	
Högsbo 757: 128		Hela fastigheten	Allmän plats (park)	
Högsbo 757: 139		Gata: 181 m^2 E-omr: 303 m^2 Resterande del avstås till park	Allmän plats (gata) och E-område	

Avtal

Befintliga avtal som berörs

Kommunintern markupplåtelse till park- och naturförvaltningen avseende platån (KI 2009-0015) i östra planområdet ska sägas upp då marken i detaljplanen delvis är utlagd för skoländamål.

Inom planområdet finns två befintliga transformatorstationer (AL 1995-0075 och AL 1972-0015) upplåtna med arrende på kommunens fastighet Högsbo 757:50. Dessa ska sägas upp om de planeras flyttas.

Avtal mellan kommun och exploatör

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

Innan detaljplanen antas ska, i enlighet med kommunens riktlinjer för exploateringsavtal, avtal tecknas mellan kommunen och respektive exploatör, som i dagsläget är Platzer AB, genom dotterbolag, Wallenstam AB genom dotterbolag, och Xtera Fastighetsförvaltning AB samt Ytterbygg AB och Vilhelmsson och Carlsson AB, angående genomförandet av planen. Vid samrådet ägde även Wölkes Bil AB en fastighet som de sålt till Wallenstam AB. Genom exploateringsavtalet regleras bl a utbyggnaden av kommunaltekniska anläggningar inom avtalsområdet. Exploatören förbinder sig att betala ett exploateringsbidrag till kommunen och att ställa en ekonomisk säkerhet i samband med avtalets tecknande. Exploateringsavtalet 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 exploateringsavtalet att kostnader för planens genomförande tydliggörs och att exploatören känner till kommunens intentioner avseende utbyggnad av allmän plats mm.

Avtal om fastighetsbildning/servitutsavtal/övriga avtal kommer att upprättas vartefter strukturen bestäms.

Avtal mellan kommun och övriga fastighetsägare

Avtal avses tecknas mellan kommunen och ägaren till fastigheten Högsbo 757:128 och 757:139 angående inlösen av allmän plats inom parkmark. Lanmäteriförrättning pågår.

Avtal mellan exploatör och övriga fastighetsägare

Troligtvis kommer vissa kvarter att överlåtas för att bebyggas av annan exploatör, avtal kommer tecknas angående överlåtelse. Kommunen meddelas om överlåtelse.

Avtal mellan ledningsägare och exploatör

Inom kommunägda fastigheter kan det 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

Berörd fastighetsägare, tomträttsinnehavare eller nyttjanderättshavare ansvarar för att ansöka om och bekostar samtliga erforderliga tillstånd (t ex bygglov, tillstånd enligt miljöbalken mm) som erfordras för verksamhet och/eller för åtgärder inom detaljplanen. Respektive tillståndsmyndighet uttager taxa för att behandla tillståndsansökan.

Fastighetskontoret, Göteborgs Stad, har skickat in dispensansökan till Länsstyrelsen gällande påverkan på allén med kastanjer längs med A. Odhners gata. Träd som kan behöva tas ned föreslås ersättas på samma plats och längs med de nya gatorna i planområdet.

Fastighetskontoret har även skickat in ansökan om dispens för att genomföra blocksäkringsåtgärder inom Änggårdsbergens naturreservat.

Fastighetsägaren för Högsbo 3:10 har skickat in ansökan om dispens från fridlysningsbestämmelserna i 8 § artskyddsförordningen (2007:845) gällande murgrönan på fastigheten. Länsstyrelsen konstaterade där att artens bevarandestatus inte påverkas av ett borttagande av murgrönan varför dispens inte är nödvändig.

Fastighetsägaren för Högsbo 3:5 har skickat in ansökan om dispens från fridlysningsbestämmelserna i 8 § artskyddsförordningen (2007:845) gällande idegran på fastigheten.

Tidplan

Samråd:	1 kvartalet 2017
Granskning:	2 kvartalet 2018
Godkännande BN:	3 kvartalet 2018
Antagande KF:	4 kvartalet 2018

Om planen inte överklagas fastställs den fem veckor efter antagande.

Förväntad byggstart: 1 kvartalet 2019

Färdigställande: 2021-2028

Utbyggnaden av planområdet är omfattande och kommer ske etappvis under lång tid. De första delarna som ingår i BoStad2021 avses färdigställas senast 2021.

Genomförandetid

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

Planens genomförandetid

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

Överväganden och konsekvenser

Det råder brist på bostäder i Göteborg. Stadsbyggnadskontoret anser att en attraktiv bostadsmiljö kan uppnås i området med en utbyggd service och med dess närhet till rekreation i form av naturreservatet Änggårdsbergen. Nedan sammanfattas de överväganden som har gjorts.

<u>Exploatering</u>

Exploateringen är hög i förslaget. Ett arbete har skett under planarbetet för att hitta en god balans mellan exploateringen och dess konsekvenser för ytor för bl.a. förskola/skola

och park, trafikalstring samt solljus. Planområdet ligger geografiskt i mellanstaden men får en ny struktur från grunden, vilket innebär ett ställningstagande vilken typ av område som ska byggas.

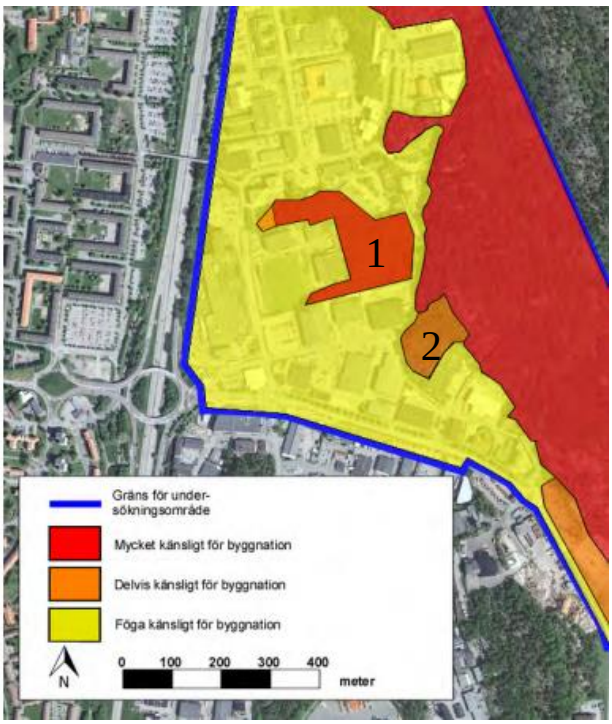
Motivet till de höga byggnaderna i området är att få möjligheten att gå ner i lägre byggnadshöjder på den södra delen av kvarteren för att få in solljus på de gårdar som blir lite mindre och för att få en variation mot gatan, samtidigt som en hög exploatering hålls. Inga befintliga bostäder skuggas. Den höga exploateringen innebär ändå att vissa gårdar samt allmän plats norr om kvarteren till stor del blir skuggade.

Kontorets bedömning är att planförslaget innehåller har en god avvägning avseende täthet, struktur och allmänna ytor.

Naturmark/Park

Industriområdet kommer att omvandlas till en tät blandstad med en hög andel bostäder. Detaljplanen följer planprogrammets inriktning i stort men skiljer sig i några frågor, framförallt avseende delar av naturområdet i planområdets mitt, där mer av den befintliga naturmarken föreslogs bevaras i programmet. Förändringen motiveras av att kunna skapa bebyggelse längs med större delar av stråken i området för att få till en stadsmässighet och trygghet längs med gatorna, samtidigt som så många kvarter som möjligt får direkt tillgång till en park genom de två mindre parkerna som blir en del av den nya strukturen.

Planområdet får i aktuellt förslag, med tanke på sin lokalisering en något låg andel parkmark, ca 5,8 m² per person. Räknas även naturmarken med i beräkningarna ligger ytan på 7,7 m² per person. I det fortsatta arbetet med detaljplaner för programområdet kommer ytterligare industrimark behöva få ändrad användning till parkmark för att få en god andel park i hela programområdet.



I den naturvärdesbedömning som togs fram under programarbetet gjordes även en bedömning om hur känslig olika delar av nordöstra Högsbo var för byggnation. Större delen av planområdets byggnation föreslås på mark som klassats som föga känsligt för byggnation, men några delar ligger i de områden som bedömts vara delvis känsligt respektive mycket känsligt.

Naturområdet i planområdets mitt (område 1 på bilden) klassades i naturvärdesbedömningen som mycket känsligt för byggnation med motiveringen att där finns påtagliga naturvärden och eftersom området bedöms som en viktig grön kil i bebyggelsen. I programmet föreslogs större delen av detta område sparas som naturmark, men sydvästra spetsen föreslogs för byggnation. Större delen av området är idag planlagd som industrimark. I samband med planarbetets närmare studier av området har en ny bedömning

gjorts och delar av område 1 föreslås för bebyggelse. Anledningen till detta är framförallt att skapa en bättre och mer sammanhängande struktur i området. Gatan som kommer skapas söder om naturområdet i öst-västlig riktning kommer bli ett viktigt stråk, då det i öst kommer finnas busshållplats och skola, och i väst ligger busshållplatsen på Olof Asklunds gata och Pågen som är områdets största arbetsplats. Norr om den nya gatan kommer dessutom en av områdets nya parker ligga.

Kontorets bedömning har därför varit att det är viktigt att resterande del av den nya gatan omgärdas av bebyggelse för att på så sätt inte bli otrygg. Detta innebär dock att kullen söder om fotbollsplanen samt delar av naturmarken öster om denna försvinner och ersätts av byggnation i form av bostäder samt förskola. Större delen av naturområdet kommer att finnas kvar i form av park och som förskolegård, men förskoledelen kommer att vara inhägnad. De delarna kommer således att finnas kvar som naturmark men med en minskad tillgänglighet och med ett ökat slitage. Byggnation inom den delen för annat än för lekredskap, vindskydd och mindre förråd är inte aktuellt. Kvarteren har placerats för att påverka naturområdet så lite som möjligt men ändå kunna bibehålla tryggheten på den nya gatan liksom för en eventuell fortsättning av busstråket på Fältspatsgatans fortsättning mot Gruvgatan vid eventuell exploatering av industrifastigheterna norr om grönkilen. Parken vid grönkilen utökas något västerut över den parkering som finns idag.

Platån som ligger vid skoltomten (2 på bilden) har bedömts som delvis känslig framförallt på grund av risken för fragmentering och förminskning av Änggårdsbergen. I själva programmet har en delvis annan bedömning gjorts då delen närmast vägen bedömts möjlig för byggnation medan platån föreslagits som en grön mötesplats. I detaljplanen har byggrätten ökats något för att förutom skolan möjliggöra en idrottshall. Avsikten är att den del av platån som bevaras blir en del av skolgården och att taket på idrottshall/skola ska bli i samma nivå och bli del av skolgården. Kontoret bedömer att risken för att Änggårdsbergen upplevs som förminskat eller fragmenterat är liten.

Övriga delar av områdena som bedöms som mycket eller delvis känsliga för byggnation påverkas inte.

Änggårdsbergen

Änggårdsbergen är ett naturreservat och riksintresse för friluftsliv och naturvård, framförallt motiverat av sina stora kvaliteter som strövområde och för naturstudier. Andra viktiga aspekter är att området är tillgängligt för många människor genom sitt geografiska läge med korta distanser till centrala delar av Göteborg. Närheten till Göteborgs Botaniska Trädgård ger extra dimensioner till de höga rekreativa värdena. Naturreservatets gräns har i samråd med Göteborgs stad justerats och angränsar till planområdesgränsen. De delar av planområdet som angränsar direkt till reservatet har planlagts som naturmark delvis för att inte angränsa direkt till reservatet med kvartersmark men även för att säkerställa att passager utanför reservatet går att skapa utan att behöva inkräkta på detta. För att säkerställa marken som planläggs för natur och skola för bergblockras krävs åtgärder inom naturmarken, men även inom naturreservatet. WSP har på uppdrag av Fastighetskontoret gjort en utredning för att identifiera riskerna och vilka åtgärder som behöver genomföras. Utredningen pekar på behov av åtgärder på fyra platser inom reservatet, som kortfattat innebär handskrotning av block på två platser, bultning av ett block samt nätning av del av en naturlig slänt. Kommunen bedömer inte att åtgärderna strider mot reservatets syften eller påverkar reservatet eller riksintresset negativt.

Gränsen mellan reservatet och planområdet är mycket brant och inga anlagda stigar i finns i direkt närhet. Det finns ett antal informella stigar.

Biotopskydd

Planen medför att några träd i en trädrad med kastanjer kommer att behöva tas ner, samt att åtgärder kommer behöva göras nära träden som blir kvar för att möjliggöra en breddad gång- och cykelväg och dagvattenhantering. De aktuella träden står i stadsmiljö och har därför ingen påverkan på målet *Ett rikt odlingslandskap.* Staden bedömer att målet om *Ett rikt växt och djurliv* påverkas ytterst marginellt av åtgärderna, medan detaljplanen som helhet bedöms ha stor positiv inverkan på målet om *God bebyggd miljö.* Jämfört med nuläge kommer planens genomförande innebära effektivare markanvändning, en mer ändamålsenlig struktur med goda kommunikationsstråk för olika trafikslag, en tryggare och mer attraktiv miljö för människor att vistas i och ett stort tillskott av bostäder.

Ur miljö- och klimathänsyn är tillräcklig fördröjning och rening av dagvattnet viktig för att inte överbelasta det befintliga systemet nedströms, och för att inte påverka miljökvalitetsnormerna för Stora ån och Välen negativt. I samband med framtagandet av föreslagna lösningar intill trädraden har fokus legat på att finna lösningar som medför så liten påverkan på träden som möjligt. De träd som försvinner kommer att ersättas. Dispensansökan för allén har skickats in till Länsstyrelsen.

Förskolegårdar

Planen föreslår drygt 31 m² per barn på förskolegårdarna och frångår ramprogrammets mål på 35 m². Antalet m² har ökat från 28 till drygt 31 från samråd till granskning.

Trafikalstring

Detaljplanen ligger inom influensområde för Söderleden/Västerleden som är riksintresse för kommunikation. Området ligger inom utredningsområdet för åtgärdsvalsstudie för södra mellanstaden vilken syftar på att hitta åtgärder som resulterar i att trafikstrategin kan uppfyllas i området. En trafikutredning togs fram i samband med programmet vilken visar att området inte bör få betydande ökad trafikalstring på grund av utbyggnaden jämfört med verksamheterna som finns i området idag. Planen bidrar till flera åtgärder för förbättrad mobilitet i området. Gång- och cykelstråken förstärks genom området, i Marconimotet och söderut mot Högsbo 421.

Detaljplanens säkerställda genomförande till 2021 som en del av BoStad2021 innebär att minst 600 lägenheter är färdigställda senast under 2021 vilket möjliggör för en utökad busstrafik i området och busshållplats för expressbussar eller motsvarande vid Marconimotet. Planen innebär även förbättrade gång- och cykelvägar, delvis inom området men även förbättrade kopplingar över leden via Marconimotet. Området får också flera funktioner vilka innebär att persontransporter inte blir nödvändiga, bland annat ryms förskola, skola, parker och lokal service.

Bullerstörningar/risker från verksamheter

Området är utsatt för buller från framförallt Dag Hammarskjöldsleden men även från Olof Asklunds gata och A Odhners gata. Bullerutredningar har tagits fram vilken visar att genomgående lägenheter krävs vid Olof Asklunds gata och vid A. Odhners gata för att möjliggöra bostäder. Med en kvartersstruktur som skapar bullerskyddade gårdar bedöms de nya bostäderna kunna få tillgång till en god ljudmiljö genom att större lägenheter blir dubbelsidiga och att enkelsidiga lägenheter riktas in mot gården. I några lägen

är bostäder ej lämpliga och där föreslås annan användning. Ett flertal hörn i kvarteren har reglerats som prickmark för att undvika hörnlägenheter där bullernivåer överstigs, prickmarken blir också en del i att lösa dagvattenhanteringen på kvartersmark.

Miljöstörningsutredningen som är gjord redovisar ett antal verksamheter som innebär att bostäder inte är lämpade i det direkta närområdet. Dessa verksamheter ska dock antingen flytta eller har redan flyttat från området. Industribuller från Pågens verksamhet ligger idag på nivåer som är högre än vad som är lämpligt för den bebyggelse som planeras. Avtal ska säkras med Pågen gällande åtgärder mot buller från verksamheten för att nå rekommenderade bullernivåer. Detta innebär även att befintliga bostäder i närområdet som idag är utsatta för buller kommer att få en förbättrad ljudmiljö.

Luft/lukt

Detaljplanen resulterar i en lokal trafikökning med påverkan på luftkvaliteten i området. Genomförda beräkningar av detaljplanens påverkan på luftkvaliteten visar att miljökvalitetsnormen för kvävedioxid kommer att klaras med tämligen god marginal, både som års-, dygns- och som timmedelvärde. Beräkningarna visar även att miljömålen för kvävedioxid klaras med avseende på år och timme i de delar av planområdet som inte ligger i anslutning till Dag Hammarskjöldsleden eller i gaturummet kring Olof Asklunds gata. Bestämmelse i plankartan anger att friskluftintag ska finnas på skyddad plats i förhållande till Olof Asklunds gata respektive A Odhners gata.

Området är och kommer fortsatt att vara påverkat av lukt från Pågens verksamhet och till viss del även från kafferosteri i närheten, även efter genomförda åtgärder för att minska luktpåverkan. Lukten kommer dock minska jämfört med idag och den är inte hälsovådlig. Stadsbyggnadskontorets bedömning är att luftkvalitet och lukt inte bör begränsa områdets lämplighet för bostäder. Åtgärder för att minska luktpåverkan kommer ha positiva effekter för boende i andra områden i närheten, där lukten idag ibland kan upplevas störande.

Nollalternativet

Nollalternativet till detaljplanen innebär att inga bostäder skapas i området utan det fortsätter att användas som industriområde. Bollplanen öster om Olof Asklunds gata skulle sannolikt vara kvar och naturmarken i grönkilen fortsatta vara naturmark. När Pågen flyttar sina kyllager till resterande verksamhet på Högsbo 5:17 skulle dessa sannolikt rivas eller omvandlas till annan industriverksamhet. Kollektivtrafiken inom området skulle fortsätta på nuvarande nivå. Otryggheten i området kvällstid skulle bestå. Inga nya kopplingar till Änggårdsbergen skulle sannolikt skapas. Marken inom området skulle inte saneras och dagvattnet därför orenat fortsättningsvis nå Välen.

Sociala konsekvenser och barnperspektiv

I samband med programmet för utveckling av nordöstra Högsbo genomfördes ett arbete med social konsekvensanalys (SKA). Mellan samråd och granskning i detaljplanearbetet har en mer detaljerad SKA/BKA utförts vilken har haft ett extra fokus på barnkonsekvenser. Arbetet delades in i tre delar; Inventering av dagens område, analys av planförslaget styrkor och svagheter samt förslag till fortsatt arbete för att åtgärda/beskriva de identifierade problemställningarna. Barnkonsekvenserna belystes extra genom att planförslaget granskades utifrån barnens perspektiv. I och med att barns behov varierar stort så fokuserade en grupp på åldrarna 0–9 år och en grupp på äldre barn, 9–18 år. Fokus

för Nordöstra Högsbo och för planområdet har legat på att skapa bra förutsättningar för en socialt hållbar blandstad.

Med detaljplanens deltagande i BoStad2021 har planen haft ett särskilt genomförandefokus vilket inneburit att flera frågor som vanligtvis behandlas i ett senare skede har kunnat tas upp under planprocessen. Genomförandefokuset har gett förutsättningar för att anpassa planen så att dess intentioner ska vara fullt genomförbara. Arbetena med SKA/BKA för program och detaljplan ledde fram till ett antal åtgärder och konsekvenser vilka är inarbetade i planhandlingen och beskrivna nedan.

Sammanhållen stad

Följande punkter har redovisats på temat sammanhållen stad.

- Förslaget innebär en förbättring av vägnätet inom området och bidrar till bättre struktur och tillgänglighet för gång och cykel. Kopplingarna till resten av staden förstärks men en omvandling av Dag Hammarskjöldsleden till en stadsboulevard är viktig för att bostadsbebyggelsen i programområdet ska få en god koppling till resten av stadsdelen. I ett tidigt skede finns risk att området blir en solitär mellan industri, trafikyta och naturmark. Närliggande områden får en starkare koppling till Änggården.
- Med föreslagen utbyggnad ökar underlaget till kollektivtrafiken.
- Utbyggnaden innebär en förstoring av det sammanhängande centrala området för bostadsbebyggelse i Göteborg.
- En blandning av upplåtelseformer uppmuntras men är inte möjlig att styra i planarbetet. I och med att inga befintliga byggnader bevaras finns en risk att området blir socioekonomisk likriktat, både gällande boende och verksamheter.
- I och med en till viss del ny struktur i området och att viss privatägd mark blir allmän plats så ökar tillgängligheten och möjligheten att röra sig i området för allmänheten.

Med detaljplanens 600 bostäder i BoStad2021 skapas ett underlag för utökad kollektivtrafik från områdets inflyttning. Möjligheten till expressbuss eller motsvarande på Dag Hammarskjöldsleden är en god början inför en framtida omdaning av leden till boulevard.

Frågan kring upplåtelseformer är svår att påverka för kommunen i planarbetet i och med att ingen markanvisning har skett, men en variation av upplåtelseformerna är önskvärd och uppmuntras av staden. Flera aktörer kommer att tillkomma inom planområdet under processens gång vilket kan möjliggöra en variation mellan upplåtelseformerna.

Samspel

Följande punkter har redovisats på temat samspel.

- Planförslaget föreslår en utveckling av mötesplatser, grönytor och offentliga rum. Detaljplanens konsekvenser för måluppfyllandet är i hög grad beroende av i vilken mån verksamheter lyckas etablera sig i området. Utan detta bidrag riskerar området att enbart nyttjas för arbete och boende varvid möjligheterna för ett levande stadsliv reduceras.

- Befintliga mötesplatser, fotbollsplanen och Erikshjälpens Second hand kommer att försvinna. Stadsnära industrier behöver flytta men planen innebär också att ett stort antal nya arbetstillfällen möjliggörs i och med plankartans krav på verksamhetslokaler.
- Kopplingar till resten av staden är viktiga för att skapa synliga mötesplatser och genomströmning av folk. Viktiga stråk och platser har identifierats i planarbetet.
- Samarbete mellan staden och fastighetsägare är viktigt för att skapa strategier för levande mötesplatser och möjlighet för icke-kommersiella verksamheter som föreningar och kulturliv.
- Planförslaget har en tydlig uppdelning mellan allmän och privat mark i och med slutna gårdar.

Inom planområdet föreslås flera parker och ett torg, vilka alla kan bli mötesplatser. En ny stadsdelspark med en större lekplats planeras. Det finns även god möjlighet att skapa bra offentliga rum i övrigt då gatumarken är kommunal. Fler och bättre kopplingar in i området skapas både genom ytterligare kopplingar till planområdets större stråk (A Odhners gata och Olof Asklunds gata) men även till Flatås och Frölunda genom en bättre koppling via Marconimotet.

Vardagsliv

Följande punkter har redovisats på temat vardagsliv.

- Föreslagen förtätning och blandning av bostäder, verksamheter och service gör det lätt att uträtta ärenden nära bostaden. Exploateringen innebär en förbättring för cykel- och kollektivtrafik. Innan handel och service har etablerat sig kan dock människor behöva resa längre sträckor för att göra ärenden eller handla.
- För de större barnen är det viktigt med friytor som är utmanande och interaktiva. Änggårdsbergen erbjuder en nära naturupplevelse som kan komplettera parker, gårdar och offentliga rum.
- I och med att skoländamål medges i flera kvarter med bostäder ställs höga krav på både inomhus- och utomhusmiljö. Konsekvensen kan bli att gårdsmiljön inte räcker till och att huskroppen behöver anpassas för verksamheten, exempelvis genom placering av entréer och trapphus. En noggrann gestaltning kommer att krävas för att skapa kvalitativa gårdsmiljöer för bostäder och förskola, annars riskerar utemiljön för förskolan att bli bristfällig.
- Med flera parker med olika karaktärer finns möjlighet till att hitta naturmiljöer som passar alla. Närheten till Änggårdsbergen bidrar till goda möjligheter till utflykter. Möjligheterna att dra nytta av området för rekreation reduceras något av att inga officiella nya entréer till Änggårdsbergen anläggs samt att den befintliga stigen inte helt kan tillgänglighetsanpassas. Alla kvarter når park/natur inom 200 meter. Förskolegårdarna har direkt närhet till grönytor vilket kan bli ett positivt inslag i verksamheten.
- En fullstor sporthall medges vilken skapar möjlighet för föreningsliv och aktiviteter även kvällstid.

- Bostadsgårdarna blir små med risk för dåligt ljus och högt slitage. Allmäna ytor, framför allt gatorna i området kommer också att få en liten andel eller inget solljus stora delar av året.
- Störningar i form av buller, lukt eller liknande riskerar att minska områdets attraktivitet och därmed förutsättningarna för etablering av handel och service.

Planen kommer att innebära god service i området, exempelvis genom skola (F-9) och förskolor om totalt 21 avdelningar, liksom kommersiell service i de större stråken.

Identitet

Följande punkter har redovisats på temat identitet.

- En omvandling av området kommer att innebära en stor förändring av områdets identitet och vilka som känner en tillhörighet till platsen. För att uppnå en blandstad är det viktigt att såväl boende med olika förutsättningar och olika verksamheter känner en tillhörighet till området.
- Bostäder, liv i området och ändamålsenliga verksamhetslokaler är en förbättring jämfört med dagens verksamhetslokaler som skapar en känsla av otrygghet.
- Programförslaget innebär att närheten till Änggårdsbergen ska bidra till utvecklingen av områdets karaktär, det är viktigt att arbeta vidare med frågan.
- Höga byggnader kan skapa landmärken vid god utformning och även ge möjlighet för fina utsiktsplatser om de är publika.
- Det finns en risk att skapa en ”vi och dem”-känsla i och med ledens barriär.

Att skapa möjlighet för att vissa verksamhetsutövare kan vara kvar i området är önskvärt, samtidigt är det svårt att styra i en detaljplaneprocess. Att Pågen med sin verksamhet och de närliggande industribyggnaderna finns kvar kan dock bidra till detta.

Hälsa och säkerhet

Följande punkter har redovisats på temat hälsa och säkerhet.

- Förutsättningarna för en bättre säkerhet i området ökar med bättre utformade trafikmiljöer. Samtidigt kommer området nu att bli bebott vilket innebär att det blir en annan typ av trafikanter i området.
- Den nya kopplingen över Marconimotet är positiv ur ett tillgänglighetsperspektiv men innebär också ökat antal konfliktpunkter i en miljö som är starkt dominerad av biltrafik. Utformningen för de nya kopplingarna behöver ta extra hänsyn till att barn ska kunna ta sig fram på ett säkert sätt.
- Buller och segregation kommer fortsatt att vara en konsekvens av Dag Hammarskjöldsleden. Arbetet med en fördjupad översiktsplan för att omvandla stråket är påbörjat.
- Innan handel och service har etablerat sig kan området komma att upplevas som otryggt.

Den tyngre trafiken kommer främst att finnas på A Odhners gata och Olof Asklunds gata, trafiken inne i området kommer att vara långsammare och mer baserad på de gående villkor.

Förslag på åtgärder i den fortsatta planeringen

I miljökonsekvensbeskrivningen och i arbetet med SKA/BKA har åtgärder för minskad miljöpåverkan tagits fram vilka projektet behöver arbeta vidare med för att uppfylla de mål som finns i planarbetet gällande de sociala konsekvenserna/barnkonsekvenserna. Åtgärderna redovisas i tabell nedan tillsammans med ansvarsroller och hur genomförande för åtgärderna kommer att tas vidare.

Åtgärder för minskad miljöpåverkan – Från MKB	**Ansvar/genomförande**
Mobilitetsåtgärder för att uppmuntra hållbara transporter för de som flyttar in eller jobbar i området	Mobilitesåtgärder diskuteras inom ramen för planarbetet.
Bearbetning av kvartersmarken för att skapa goda boendemiljöer	Kvalitetsprogrammet har tagit fram mål för kvartersmark. Markägaren har säkrat vid avtal inför försäljning att vissa kvaliteter ska genomföras.
Utformning och gestaltning av skolmiljöer behöver ske med hänsyn till de praktiska aspekter som uppkommer vid delande av lokaler	Plankartan medger yta både för skol- och bostadsgårdar. Skolaktör/exploatörer ansvarar för genomförande.
Bra möjligheter till cykelparkering vid hållplatser för att främja hållbara resor	Tas fram i genomförandestudie.
Gång- och cykelvägen vid Marconimotet innebär fler konfliktpunkter med de motorburna trafikanterna. Ur ett barnperspektiv behövs ett tryggare alternativ, gärna med ett grönt tillägg.	Passagen över Marconimotet utformas för att ha en tydlighet i rörelsemönstret för alla trafikslag. De befintliga kopplingarna under Dag H.-leden samt gång- och cykelbro ska rustas upp för att ge alternativ med mindre interaktion med biltrafik.
Säkerställa barns skolvägar under den tid området byggs ut samt avskärmning av skolor och förskolor från omgivande byggaktiviteter	Förlängningen av Fältspatsgatan förlängs tillfälligt mot Gruvgatan för att skapa alternativa vägar för byggtrafik. Trafikkontoret ansvarar för säkerheten under genomförandet.
Övriga identifierade åtgärder i SKA/BKA i fortsatt planering	**Ansvar/genomförande**
Rusta upp och tillgängliggör cykel- och gångbro över Dag H.-leden, förbättra och tydliggör hur brofästena landar.	Trafikkontoret ser över frågan
Gångtunnlar – avsätt resurser och ansvar att rusta upp och göra trevligare.	Trafikkontoret ser över frågan
Skapa tryggt, tillgängligt stråk till hållplatsen vid Marconimotet.	Plankartan säkerställer centrumändamål i bottenplan längs med stråket. Pågens verksamhet innebär aktivitet på natt/kväll. Exploatörer ansvarar för utformning på kvartersmark, TK för allmän plats.
Gestalta skolgårdar som komplement till stadsdelspark – ex bollsport och annat som kräver plana ytor.	Skolaktör/exploatörer
Studera stråk i området så parkerna inte blir nedtrampade. Skapa något för alla i parkerna.	Park och Naturförvaltningen i gestaltningsskedet
Viktigt att säkra koppling längs med och till Änggården.	Åtgärder ska säkras i avtal. Plankartan har anpassats, ökad naturmark
Viktigt med träd utmed Olof Asklundsgata och längs med de stora stråken i planområdet.	Genomförandestudien tar fram förslag på var träd kan placeras.
Risk för otrygg passage genom grönkilen, Kräver belysning mm.	Park och Naturförvaltningen i gestaltningsskedet

Skapa möjlighet för byggtrafik i Fältspatsgatans förlängning mot Gruvgatan för att minska byggtrafiken inne i området.	Trafikkontoret ser över om möjligheten finns

Miljökonsekvenser

Hushållning med mark- och vattenområden m.m.

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

I planens närhet finns riksintresset Änggårdsbergen. Planen bedöms inte innebära någon påtaglig skada på riksintresset, se utvecklat resonemang under avsnitt Naturmiljö. Kontoret bedömer att redovisad användning kan anses vara den från allmän synpunkt mest lämpliga utifrån planområdets förutsättningar och föreliggande behov. Planen bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids. Detaljplanen är förenlig med Översiktsplan för Göteborg.

MKB/Behovsbedömning

Kommunen har gjort en behovsbedömning enligt PBL 4 kap. 34 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 11 § för aktuell detaljplan och har därefter i samråd med Länsstyrelsen (20 januari 2017) gjort bedömningen att en miljökonsekvensbeskrivning behöver tas fram. De miljöfaktorer som bedömts vara relevanta att behandla i MKB:n är förorenad mark, buller, luft, lukt, solljusförhållanden, risker, dagvatten, skyfall, naturmiljö, kulturmiljö samt sociala konsekvenser inkl. barnperspektiv.

Miljökonsekvensbeskrivningen konstaterar att detaljplanen medför små negativa konsekvenser avseende de flesta aspekter som hanteras i miljökonsekvensbeskrivningen. Det finns även en del positiva konsekvenser så som förorenad mark, dagvatten, radon, risker och den sociala aspekten. Detaljplanen förutsätter också en del åtgärder för att anpassa befintliga verksamheter i ett nytt sammanhang med bostäder, avseende t.ex. buller och lukt. Detta leder till positiva konsekvenser för de som redan idag är boende och verksamma i närområdet. Aktuell detaljplan ligger i linje med de övergripande målen i Göteborgs stads översiktsplan om en tät och tillgänglig stad. Genom att förtäta, komplettera och utveckla staden där befintlig infrastruktur, service och kollektivtrafik kan nyttjas skapas förutsättningar för en långsiktigt hållbar stadsutveckling och den sammanvägda bedömningen är att de negativa konsekvenserna, varken enskilt eller tillsammans, genererar en så pass stor påverkan att den är betydande. Utförligare beskrivning av miljökonsekvenserna finns i Miljökonsekvensbeskrivningen, framtagen av ÅF 2018. Nedan följer en kort sammanställning.

Miljömål

Miljömålsbeskrivningen utgår från miljömålen för Göteborg.

Planen bedöms inte ha någon negativ påverkan på miljömålet Begränsad klimatpåverkan eller på miljömålet Bara naturlig försurning. Detaljplanen ligger inom mellanstaden

och möjliggör en utökad kollektivtrafik och goda cykelpendlingsmöjligheter. Ett verksamhetsområde omvandlas till blandstad och även om boendetrafiken inom området kommer att öka minskar lastbilstrafiken inom området.

Luftutredningen som tagits fram under planarbetet visar att MKN för luft klaras inom området. Göteborg stads stads miljömål för kvävedioxid riskerar dock att överstigas vid Olof Asklunds gata.

För delmålet Förorenade områden har detaljplanen en positiv effekt genom att förorenade områden inom området kommer att saneras till följd av den nya markanvändningen.

Detaljplanen bedöms inte ha negativ inverkan på målet Grundvatten av god kvalitet utan snarare positiv då förorenad mark renas och dagvatten som idag är orenat kommer att renas.

En positiv påverkan på delmålet Attraktiv bebyggelsestruktur förväntas ske i och med att planområdet omvandlas från ett industriområde till en blandstad med nya mötesplatser, parker och varierad bebyggelse i skala och struktur. Bostäder i vissa lägen har industribullernivåer högre än riktvärdena, vilket är negativt.

Målet om ett Rikt växt- och djurliv bedöms få en negativ påverkan på grund av exploatering eller förändrat nyttjande av naturområden som i programmet klassades vara av påtagligt naturvärde, samt ett stort exemplar av den fridlysta murgrönan som kommer försvinna. Jämfört med gällande detaljplan utökas området betecknat som PARK i grönkilen något, och ett område som är parkering i gällande plan blir istället NATUR. Närheten till Änggårdsbergens naturreservat med sina stora kvaliteter som strövområde och för naturstudier bedöms medverka till såväl det nationella som det lokala miljökvalitetsmålet med avseende på människors tillgång till goda natur- och kulturmiljöer.

Övriga miljömål bedöms inte beröras av planen. Vissa områden berördes i planprogrammet som föregick detaljplanen men har inte bäring på det nu aktuella planområdet.

Naturmiljö

Detaljplanen får till följd att ungefär en hektar naturmark med påtagliga naturvärden tas i anspråk för byggnation och förskolegård, ett stort exemplar av den fridlysta arten murgröna försvinner från planområdet samt att den biotopskyddade katanjallén längs A. Odhners gata påverkas av nya utfarter, gång- och cykelstråk samt dagvattenlösningar. Ett ökat slitage är också att vänta inom de naturmarksytor inom planområdet som undantagits från bebyggelse. Detta till följd av att ytorna sannolikt kommer att nyttjas som park/närströvområde av dem som bosätter sig i området. Det finns behov av blocksäkringsåtgärder inom dels buffertzonen föreslagen som naturmark men även på fyra platser i västra utkanten av naturreservatet. Kortfattat innebär åtgärderna handskrotning och bultning av block på totalt fem platser, bergnät på två platser och vegetationsrensning på en av platserna utanför naturreservatet. Sammanfattat är de nödvändiga åtgärderna så pass begränsade att de inte medför negativa konsekvenser på naturvärdena eller naturreservatets syften, däremot ökar möjligheten till säker vistelse i bostadsnära natur.

Fladdermöss

Eventuellt tillkommande stigar i naturmarken enbart kommer att medföra ett mindre ingrepp i naturmiljön och att växtligheten i området inte kommer att förändras märkbart bedöms stigarna inte orsaka negativ påverkan på någon av de arter av fladdermöss som

förekommer i området. Tvärtom nyttjar fladdermöss gärna stigar och småvägar vid födosök och förflyttning mellan boplatser och jaktområden. Det är därmed inte osannolikt att de föreslagna stigarna kan komma att få positiva effekter för områdets fladdermöss.

Kulturmiljö

Den nya bebyggelsen inom planområdet kommer att skilja sig kraftigt från hur området ser ut i dag. Detta är inte första gången i modern tid som nordöstra Högsbo förändras, senast var under perioden 1950–1970. Då sparades den äldre vägsträckningen i det som blev Olof Asklunds gata, vilket även görs denna gång där den blir ryggraden i den nordsydliga strukturen. Övrig bebyggelse inom planområdet, mestadels industri- och kontorsbyggnader från perioden 1960-1980 kommer att rivas, liksom de två kvarvarande bostadshusen som minner om Högsbo by. I det sistnämnda fallet har kontoret gjort bedömningen att möjligheten att skapa en stadsintegrerad förskola i direkt anslutning till en stadsdelspark väger tyngre än bevarandet av två villor som idag inte längre används för bostadsändamål och som i sig inte håller hög klass som kulturminne.

Möjligheten att uppleva landskapet från de utblickspunkter som utpekats som viktiga bedöms kvarstå.

Fornlämningen i form av en grav som hittats i grönkilen ligger inom område som planläggs som park och bedöms inte påverkas.

Påverkan på luft

Den nya detaljplanen bedöms inte medföra att halterna av luftföroreningar riskerar överskrida miljökvalitetsnormer. Göteborgs stads miljömål för kvävedioxid riskerar dock att överstigas vid Olof Asklunds gata, där en sluten bebyggelsefasad mot gatan ökar halten förorening på fasadsidan men kan skydda mot föroreningar på gårdssidan.

De luktemissioner som finns i området idag kommer minskas genom åtgärder på Pågens och Kahls verksamheter. Viss lukt kommer dock finns kvar, vilket innebär en liten negativ konsekvens för luft inom planområdet. Åtgärderna kommer däremot leda till positiva konsekvenser i ett bredare perspektiv för dem som redan idag är boende och verksamma i närområdet.

För att skapa så god luftkvalitet som möjligt inomhus ska ventilationsdon placeras mot gården, vilket säkerställs genom bestämmelse m_1.

Påverkan på vatten

Planen bedöms kunna påverka vattenkvaliteten positivt. Planområdet är idag till största del hårdgjort och då dagvattensystemet i den södra delen av Dag Hammarskjöldsleden redan idag är underdimensionerat kommer fördröjning krävas på kvartersmark och allmän platsmark inom planområdet. Dagvatten inom området bedöms inte orenat nå de skyddsvärda recipienterna.

En dagvattenutredning baserad på planförslaget har tagits fram inom planrabetet. Föreslagen dagvattenhantering innebär att årliga mängden totalfosfor minskar från ca 12 kg till 7 kg och haltnivåerna kväve kommer minska från 1658 µg/l före exploatering till 938 µg/l efter exploatering. Reduceringen innebär att miljöförvaltningens riktvärde för

kväve beräknas klaras. Detaljplaneförslaget bedöms därmed bidra positivt till det nationella miljökvalitetsmålet ingen övergödning liksom det lokala målet, inklusive delmål.

Ekonomiska konsekvenser av detaljplan

Fastighetsnämnden får inkomster i form av exploateringsbidrag samt viss markförsäljning.

Fastighetsnämnden får i egenskap av fastighetsägare utgifter för utbyggnad av allmän plats (gata, gång- och cykelväg och del av stadsdelspark) samt erforderliga utredningar inom allmän plats.

Fastighetsnämnden får utgifter i form av förrättningskostnader.

Fastighetsnämndens inkomster bedöms täcka utgifterna.

Resultatet av pågående åtgärdsvalsstudie, beskriven under rubriken *Trafik och parkering/Trafikalstring till följd av exploatering i södra mellanstaden* kan komma att medföra att åtgärder behöver göras på såväl Västerleden som på det kommunala gatunätet. Inför antagande av detaljplanen ska dessa eventuella åtgärder så långt möjligt beskrivas och dess finansiering klargöras. Kostnader kan komma att belasta såväl kommunen som exploatörer.

Trafiknämnden kan få utgifter för anläggandet av gatuanläggningar på allmän plats.

Park- och Naturnämnden får utgifter för anläggande av två bostadsnära parker, del av en stadsdelspark samt eventuellt naturstråk.

Kretslopp och vattennämnden får inkomster i form av anläggningsavgifter samt utgifter för utbyggnad av va-ledningar.

Lokalnämnden får eventuellt vid uppförande av gruppbostäder och utbildningslokaler utgifter för byggnation av dessa.

Den totala planekonomin bedöms vara godtagbar för kommunen.

Kommunens drifts- och förvaltningsekonomi

Trafiknämnden får till viss del ökade kostnader för driften av anläggningen i form av ränta och avskrivningar samt för skötsel och underhåll av gata och gång- och cykelväg.

Park- och Naturnämnden får till viss del ökade kostnader för driften av anläggningen i form av ränta och avskrivningar för parkmark och naturstråk och för skötsel och underhåll av parkmark och naturstråk.

Kretslopp och vattennämnden får intäkter från brukningstaxan samt kostnader för ränta och avskrivningar samt driften av va-ledningar.

Lokalnämnden får sannolikt utgifter för hyra av utbildningslokaler och BMSS

Ekonomiska konsekvenser för exploatörerna

Exploatörerna får intäkter för markförsäljning, försäljning av bostäder, hyra mm.

Exploatörerna utför och bekostar samtliga åtgärder inom kvartersmark och får utgifter för markförvärv/markupplåtelse, bygglov, erforderliga utredningar, lantmäteriförrättning, anslutningsavgifter till el-, tele-, fjärrvärme- och va-ledningar m.m. samt utgifter för exploateringsbidrag.

Överrensstämmelse med översiktsplanen

Planen är i överensstämmelse med översiktsplanen.

För Stadsbyggnadskontoret

Karoline Rosgardt
Planchef

Maria Lejon
Projektledare

Robin Sjöström
Planarkitekt

Helena Rengemo
Planarkitekt

För Fastighetskontoret

Magnus Uhrberg
Distriktschef

Jennie Gavér
Exploateringsingenjör