

Detaljplan för verksamheter vid Sörredsvägen inom stadsdelen Björlanda i Göteborg

Utökat planförfarande

PLANBESKRIVNING

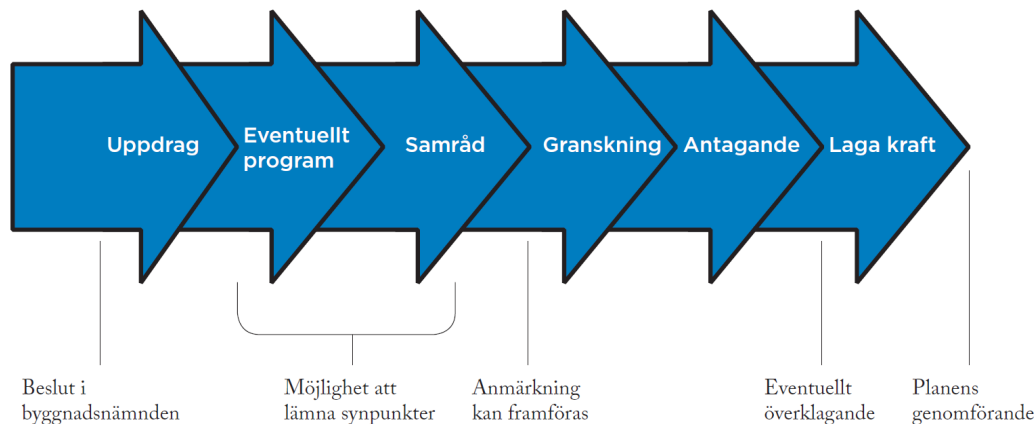


Beslutshandling inför granskning, maj 2024

Planprocessen

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

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



Planinformation

Planarbetet startade 2021-09-24 genom beslut om uppdrag i Byggnadsnämnden.

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande.

Handlingarna (ej fastighetsförteckning) finns på Göteborgs Stads hemsida:

www.goteborg.se/planochbyggprojekt

Fastighetsförteckning, beslutsprotokoll, övriga handlingar och utredningar samt kartor finns på Stadsbyggnadskontoret, adress: Köpmansgatan 20, 403 17 Göteborg.

Granskningstid:

Granskningstiden är 2024-05-29 – 2024-06-30.

Information om planförslaget lämnas av:

Linus Sandberg, Stadsbyggnadsförvaltningen, linus.sandberg@stadsbyggnad.goteborg.se
tfn 031-368 18 03

Elin Kajander, Stadsbyggnadsförvaltningen, elin.kajander@stadsbyggnad.goteborg.se
tfn 031-368 19 03

Ida Lundskog, Exploateringsförvaltningen, ida.lundskog@exploatering.goteborg.se
tfn 031-368 12 92

Sara Johansson, Exploateringsförvaltningen, sara.johansson@exploatering.goteborg.se
tfn 031-368 25 61

Granskningshandling

Datum: 2024-05-21

Aktbeteckning: 2 -5644

Diarienummer SBF

(stadsbyggnadsförvaltningen): SBF-
2023-00441 (tidigare 1003/21)

Handläggare SBF

Linus Sandberg

Tel: 031-368 18 03

linus.sandberg@stadsbyggnad.goteborg.se

Diarienummer EXF

(exploateringsförvaltningen): EXF-
2023-00081 (tidigare 6340/20)

Handläggare EXF

Ida Lundskog

Tel: 031-368 12 92

ida.lundskog@exploatering.goteborg.se

Detaljplan för verksamheter vid Sörredsvägen inom stadsdelen Björlanda i Göteborg

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

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

Utredningar

- 01 Undersökning om betydande miljöpåverkan, Stadsbyggnadsförvaltningen, 2022-08-29. Framtagen av stadsbyggnadsförvaltningen.
- 02 Arkeologisk utredning steg 1, Göta arkeologi (559330-1426), 2022-03. Beställd av exploateringsförvaltningen. Beställd av exploateringsförvaltningen.
- 03 Arkeologisk utredning steg 2, Göta arkeologi (559330-1426), 2022-08. Beställd av exploateringsförvaltningen. Beställd av exploateringsförvaltningen.
- 04 Arkeologisk förundersökning, meddelande från Länsstyrelsen angående avslutad arkeologisk förundersökning samt Göta arkeologi

(559330-1426) sammanställning av resultat. 2023-02-20. Beställd av exploateringsförvaltningen.

- 05 Miljökonsekvensbeskrivning, EnviroPlanning (556589-2105), 2024-04-19, beställd av stadsbyggnadsförvaltningen.
- 06 Naturvärdesinventering och fördjupade artinventeringar, COWI (556204-9501), 2022-05-09. Beställd av Skanska (exploatör).
- 07 Kompletterande natur- och groddjursinventering, Tyréns (556194-7986), 2022-10-04. Beställd av exploateringsförvaltningen.
- 08 Geoteknisk undersökning, Skanska (556043-9415), 2022-06-13. Beställd av Skanska (exploatör).
- 09 Geotekniskt utlåtande inklusive bergteknik, Fastighetskontoret, 2023-03-09. Beställd av exploateringsförvaltningen.
- 10 PM Bergteknik, Afry (556120-6474), 2023-03-17. Beställd av Skanska (exploatör)
- 11 Dagvatten- och skyfallsutredning, Kretslopp och vatten, 2024-04-18, beställd av stadsbyggnadsförvaltningen.
- 12 Markmiljö, Fastighetskontoret 2022-08-25. Beställd av exploateringsförvaltningen
- 13 Markmiljöinventering, Relement Miljö Väst AB (556747-0181), 2020-04-07, beställd av Skanska (exploatör).
- 14 Jordbruksmarksutredning, Stadsbyggnadsförvaltningen, 2023-01-20. Framtagen av stadsbyggnadsförvaltningen.
- 15 Platsbedömning Luft, Stadsbyggnadsförvaltningen och miljöförvaltningen, 2023-03-22. Framtagen av stadsbyggnadsförvaltningen och miljöförvaltningen.
- 16 Riskbedömning, WSP (556057-4880), 2023-02-28. Beställd av stadsbyggnadsförvaltningen.
- 17 Trafikanalys som underlag för miljöbedömning, stadsbyggnadsförvaltningen, 2023-02-08. Framtagen av stadsbyggnadsförvaltningen.
- 18 Trafik- och verksamhetsbillerutredning, WSP (556057-4880), 2023-05-17. Beställd av stadsbyggnadsförvaltningen.
- 19 Naturvärdesinventering, ViAQ Miljö (559253-6345) och Naturcentrum (556294-9999), 2023-09-11. Beställd av exploateringsförvaltningen.
- 20 Trafikanalys (mikro), Ramboll (556133-0506), 2023-11-03. Beställd av exploateringsförvaltningen. Beställd av exploateringsförvaltningen.
- 21 Komplettering av Trafik- och verksamhetsbillerutredning, WSP (556057-4880), 2024-02-19. Beställd av stadsbyggnadsförvaltningen.
- 22 Trafik- och utformningsförslag, Sweco (556542-9841), 2024-03-20. Beställd av exploateringsförvaltningen.
- 23 PM MKN och kumulativa effekter, Sweco (556542-9841), 2024-03-19. Beställd av Kretslopp och vatten.
- 24 Mobilitet- och parkeringsutredning, Exploateringsförvaltningen, 2024-02-27. Beställd av stadsbyggnadsförvaltningen.

GRANSKNINGSHANDLING

- 25 Mobilitet- och parkeringsutredning, Sweco (556542-9841), 2024-04-16. Beställd av Skanska (exploatör)
- 27. PM stabilitetsanalyser, Norconsult Sverige AB (556405-3964) 2024-04-26. Beställd av Exploateringsförvaltningen
- 28. Sektioner exploateringsförslag, Skanska (556043-9415), 2023-03-06. Beställd av Skanska (exploatör).
- 29. Trafikanalys Volvoområdet/Hisingsleden – Färdig fabrik 2,0 (meso), Ramboll (556133-0506), 2023-11-15. Beställd av exploateringsförvaltningen.

Innehållsförteckning

DETALJPLAN FÖR VERKSAMHETER VID SÖRREDSVÄGEN INOM STADSDELEN

BJÖRLANDA I GÖTEBORG	1
<i>Planprocessen</i>	2
<i>Planinformation</i>	2
<i>Granskningstid:</i>	2
PLANBESKRIVNING	3
DETALJPLANEN OMFATTAR FÖLJANDE HANDLINGAR:	3
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	6
SAMMANFATTNING	7
<i>Planens syfte och förutsättningar</i>	7
<i>Planens innebörd och genomförande</i>	7
<i>Överväganden och konsekvenser</i>	8
<i>Överensstämmelse med översiktsplanen</i>	9
PLANENS SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR	10
<i>Syfte</i>	10
<i>Läge, areal och markägoförhållanden</i>	10
<i>Planförhållanden och tidigare ställningstaganden</i>	11
<i>Mark, vegetation och fauna</i>	12
<i>Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse</i>	20
<i>Sociala förutsättningar</i>	23
<i>Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet</i>	25
<i>Service</i>	27
<i>Teknisk försörjning</i>	27
<i>Risk och störningar</i>	28
DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE	32
<i>Bebyggelse</i>	32
<i>Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet</i>	35
<i>Service</i>	39
<i>Naturmiljö</i>	40
<i>Sociala aspekter och åtgärder</i>	40
<i>Teknisk försörjning</i>	42
<i>Övriga åtgärder</i>	45
<i>Fastighetsindelning</i>	58
<i>Huvudmannaskap och ansvarsfördelning</i>	58
<i>Fastighetsrättsliga frågor</i>	59
<i>Avtal</i>	62
<i>Dispenser och tillstånd</i>	63
<i>Tidplan</i>	64
<i>Upplysningar</i>	64
<i>Genomförandetid</i>	65
ÖVERVÄGANDEN OCH KONSEKVENSER	65
<i>Motiv till detaljplanens reglering</i>	66
<i>Nollalternativet</i>	71
<i>Sociala konsekvenser och barnperspektiv</i>	71
<i>Miljökonsekvenser</i>	74
<i>Ekonomiska konsekvenser av detaljplanen</i>	81
ÖVERENSSTÄMMELSE MED OCH AVVIKELSER FRÅN ÖVERSIKTSPLANEN	82

Sammanfattning

Planens syfte och förutsättningar

Syftet med detaljplanen är att tillskapa ett nytt verksamhetsområde för bland annat logistik, industri och lager, i anslutning till de industrier och verksamheter som finns etablerade i närområdet. Huvudintressenter bakom planläggningen är Göteborg Stad och Skanska Fastigheter Göteborg AB som avser utveckla området med inriktning på lager och logistik.

Planområdet är beläget vid Sörredsvägen i höjd med Kålsareds Industriområde på Hisingen cirka 8 kilometer nordväst om Göteborgs centrum och cirka 5 kilometer norr om Göteborgs hamn. Närmaste bebyggelse utgörs av ett mindre antal bostadshus nordväst och nordöst om planområdet samt verksamheter med inriktning lager och logistik öster om planområdet.

Planområdet är, med undantag av en bostadsfastighet i den östra delen av planområdet, obebyggt och består av öppna ytor i form av betesmark, ett antal uppstickande kullar/berg som i varierande grad är bevuxna samt skog med varierande förhållanden som är yngre i de flackare delarna och äldre där marken är mer kuperad.



Figur 1: Planområdets lokalisering i Göteborg (Bild hämtad från MKB, EnviroPlanning, 2024).

Planens innebörd och genomförande

Detaljplanen ger möjlighet för byggande av logistik-, lager- och industribyggnader samt tillfartsvägar och utrymmen för dagvatten- och skyfallshantering på kvartersmark. Planen medger 100 000 – 120 000 m² verksamheter/industri. Detaljplanen ger även möjlighet för utbyggnad av en ny väg med gång- och cykelväg samt naturområden på allmän plats.

Bebyggelseförslaget bygger på en struktur där ändamålsenliga byggnader för industri, logistik och lager med tillhörande lastgårdar kan uppföras. Transporter lokaliseras centralt i området med en gemensam in- och utfart till Sörredsvägen. Utrymmen för omhändertagande av både dagvatten samt skyfall hanteras längs befintliga diken och stråk som utgör naturliga flödesvägar och lågpunkter. Dessa ytor sammanfaller även med delar av den öppna betesmarken som innehåller natur- och kulturvärden vilka därigenom kan bibehållas och ur vissa hänseenden även stärkas.

För att minska negativ påverkan på omgivningen har planområdet anpassats till befintliga strukturer i området där bland annat en gång- och ridväg har undvikits och lämnats utanför planområdet. Ett bevarande av vägen bedöms bibehålla barn- och ungdomars möjlighet att ur trafiksäkerhetssynpunkt kunna röra sig tryggt mellan bostadsområden väster och norr om planområdet. Gångstigar som tas bort inom planområdet föreslås också kompenseras och ersättas med nya stigar för att möjligheten till att passera planområdet i öst-västlig riktigt längs Sörredsvägen ska vara möjlig även i framtiden. Den föreslagna vägen genom verksamhetsområdet ger även möjlighet att i framtiden kunna ta sig på ett trafiksäkert sätt norrifrån via en ny gång- och cykelväg till stadens övriga gång- och cykelvägnät utmed Sörredsvägen och John Bunyans Väg.



Figur 2: Illustrationsskiss som visar möjlig utformning av bebyggelse inom planområdet.
(Stadsbyggnadsförvaltningen, 2024)

Överväganden och konsekvenser

Inom kommunen finns en mycket hög efterfrågan på ny verksamhetsmark och staden har i nuläget svårt att tillhandahålla sådan mark. I översiktsplanen anges en bedömning om att åtminstone 2 miljoner kvadratmeter verksamhetsmark behöver tillkomma under kommande 10 årsperiod.

Avvägningar har gjorts mellan enskilda och allmänna intressen. Bedömningen är att föreslagen detaljplan är belägen på en strategisk fördelaktig plats. Detaljplanen ligger i direkt anslutning till utbyggd infrastruktur och primärled för farligt gods samt i nära anslutning till större industri- och verksamhetsområden på Hisingen. Detaljplanen överensstämmer i huvudsak med gällande översiktsplan som anger framtida utvecklingsområde för verksamheter såsom industri och andra anläggningar för en stor del av planområdet. I några områden avviker detaljplanen från översiktsplanen. Den övervägande bedömningen är att stadens intresse av ett nytt verksamhetsområde – i ett strategiskt fördelaktigt läge samt i närhet till befintliga verksamhetsområden och till redan utbyggd infrastruktur – väger tyngre än andra intressen i området då detaljplanen skapar möjlighet för ett utökat näringsliv och en rad nya arbetstillfällen i staden. Vidare handlar det om att minska omgivningspåverkan genom att koncentrera störande verksamheter i stället för att sprida ut dem och dess omgivningspåverkan.

Kommunen och länsstyrelsen har bedömt att detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt 6 kapitlet 11 § i miljöbalken har därför tagits fram och bilagts handlingarna (MKB, EnviroPlanning, 2024). Den samlade bedömningen ur miljökonsekvensbeskrivningen är att planförslaget inte medför några stora miljökonsekvenser i förhållande till nollalternativet. Naturmiljö påverkas mest av planerad exploatering och för denna miljöaspekt bedöms planförslaget medföra måttligt negativa konsekvens.

Överensstämmelse med översiktsplanen

Detaljplanen överensstämmer i huvudsak med Göteborgs Stads översiktsplan som anger framtida utvecklingsområde för verksamheter såsom industri och andra anläggningar för en stor del av planområdet. För mindre delar av planområdet anger översiktsplanen användningen kust- och landsbygd där ny bebyggelse endast bör tillkomma genom enstaka lokaliseringsprövningar. Inom planområdet finns även områden där översiktsplanen anger jordbruksmark.

För de områden där detaljplanen inte överensstämmer med översiktsplanen motiveras detta med att behovet av verksamhetsmark är av stort intresse för Göteborg Stad och i detta fall väger tyngre än den jordbruksmark/betesmark som finns i området. Områden där översiktsplanen anger kust- och landsbygd utgörs i detaljplanen av en mindre markremsa mellan större ytor där översiktsplanen anger användningen verksamheter i någon form. En avvikelse mot översiktsplanen motiveras här med att det nya verksamhetsområdet ska kunna kopplas ihop med det befintliga verksamhetsområdet öster om Sörredsvägen, men också för att kunna dra nytta av redan utbyggd infrastruktur. Ytan är heller inte lämplig att utveckla med annat ändamål då området är utsatt för trafikbuller och risker med anledning av att farligt gods transporteras på Sörredsvägen.

Planens syfte och förutsättningar

Syfte

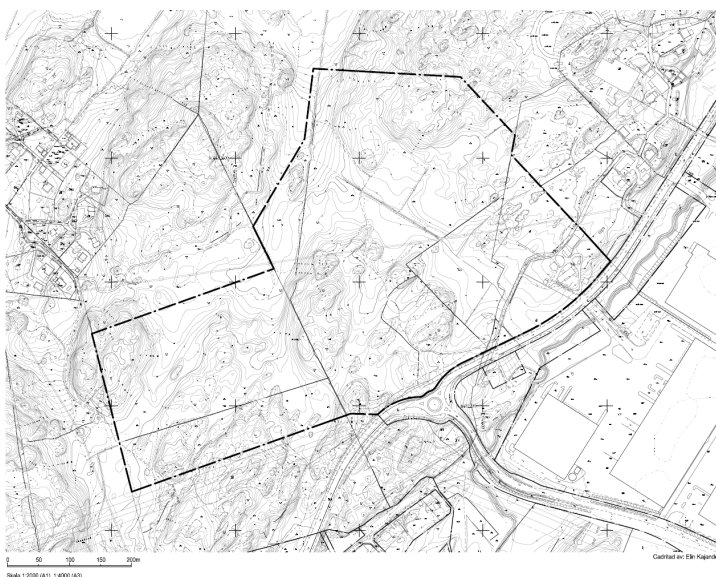
Syftet med detaljplanen är att tillskapa ett nytt verksamhetsområde, för bland annat logistik, industri och lager, i anslutning till de industrier och verksamheter som finns etablerade i närområdet.

Läge, areal och markägoförhållanden

Planområdet är beläget vid Sörredsvägen i höjd med Kålsareds Industriområde på Hisingen cirka 8 kilometer nordväst om Göteborgs centrum och cirka 5 kilometer norr om Göteborgs hamn.



Figur 3: Planområdets placering i staden.



Figur 4: Grundkarta med planområdesgräns.

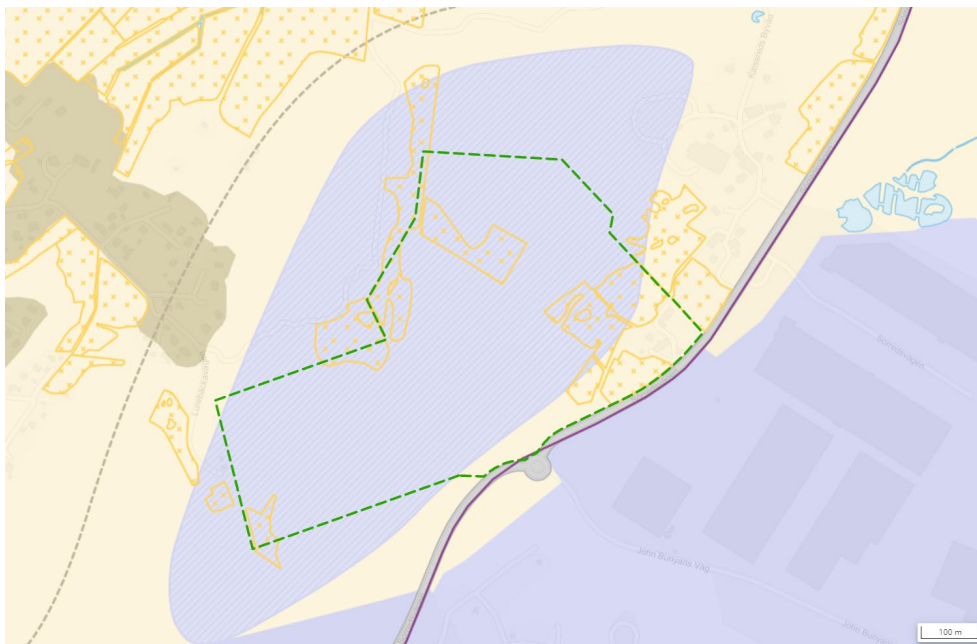
Planområdet omfattar cirka 29 hektar och ägs av Göteborgs Stad och Allriksberg AB (c/o Skanska Mark Och Exploatering Nya H). Övriga mindre delar är privatägda. Kommunen äger merparten av marken. Del av kommunens mark har markanvisats till NREP AB. Resterande del kommer att säljas efter att planen vunnit laga kraft. Cirka 100 000 – 120 000 kvadratmeter verksamheter prövas i detaljplanen.

Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen.

Kommunen har med arrende upplåtit delar av planområdet som beteshagar för hästar till två privatpersoner.

Planförhållanden och tidigare ställningstaganden

Översiktsplanen för Göteborgs kommun, antagen 2022-05-19, anger framtida utvecklingsområde för verksamheter såsom industri och andra anläggningar för en stor del av planområdet. Det innefattar verksamheter med omgivningspåverkan där skyddsavstånd kan krävas. För mindre delar av planområdet anger översiktsplanen användningen kust- och landsbygd där ny bebyggelse endast bör tillkomma genom enstaka lokaliseringsprövningar. Inom planområdet finns även områden där översiktsplanen anger jordbruksmark.



Figur 5: Karta som visar översiktsplanen med planområdet markerat i grönt. Ljusblå skrafferade ytor visar framtida utvecklingsområde för verksamheter såsom industri och andra anläggningar. Ljusblå ytor visar industriområde där lokalisering av verksamheter som på olika sätt har omgivningspåverkan ska prioriteras. Beigea ytor visar kust- och landsbygd där ny bebyggelse endast bör tillkomma genom enstaka lokaliseringsprövningar. Gula ytor visar jordbruksmark enligt Jordbruksverkets blockdatabas.

Området omfattas inte av någon detaljplan. Området gränsar till detaljplan för logistikcentrum vis Hisingsleden inom stadsdelarna Björlanda och Sörred i Göteborg; II-4947, som vann laga kraft år 2012. Planens genomförandetid går ut den 30 november 2027. Detaljplanen anger industri, natur, genomfart, huvudgata (delar av Sörredsvägen).

Planområdet omfattas inte av något riksintresse för kulturmiljövård eller något kulturmiljöprogram, men det finns kända fornlämningar i området. Planområdet berör

inga riksintressen för naturvård och inte heller några skogliga biotopskydd. Inom planområdet finns det totalt 15 avgränsade biotoper som omfattas av det generella biotopskyddet. Biotoperna utgörs av elva stenmurar, tre diken och en damm. biotopskyddet.

Mark, vegetation och fauna

Planområdet utgörs huvudsakligen av skogs- och jordbruksmark och gränsar till Sörredsvägen i öster. På andra sidan Sörredsvägen finns även ett större logistikområde. Planområdets terräng karakteriseras av huvudsakligen skogsklädda fastmarkspartier med förekomst av berg i dagen. Mellan dessa partier förekommer flacka sedimentfyllda dalgångar som i huvudsak används som ängs- och betesmark kopplat till hästverksamhet.

Geoteknik

Under 2022 och 2023 har geotekniska och bergtekniska utredningar utförts inom planområdet där utredningarna uppdelats i ett mindre delområde i väst (Geoteknisk undersökning, Skanska, 2022; PM Bergteknik, Afry, 2023) och ett större delområde i öst (Geotekniskt utlåtande Fastighetskontoret, 2023) (Figur 6). Utredningarna utfördes med avseende på jordlagerförhållanden, grundläggningsförutsättningar, bergstabilitet samt risk för blocknedfall, sprickförhållanden, radonrisk, förutsättningar för byggnation och risk för omgivningspåverkan.



Figur 6: Utredningsområdet i två delområden. Den östra streckade delen ägs av Göteborgs Stad medan den västra helstreckade delen ägs av Skanska Fastigheter (Bild hämtad från Skanska, 2022).

Inom det västra delområdet förekommer begränsade områden med torv/dy som är extremt sättningskänsligt. Dessa lösa jordar ska schaktas bort inför byggnation. Efter det bedöms stabilitetsförhållandena vara goda i och med att området därmed kommer bestå av plansprängt berg samt friktionsjord på berg (Skanska, 2022). Risken för ras och utglidning av block i området bedöms generellt som låg. Det västra delområdet klassas efter mätningar som lågriskområde avseende radon, vilket innebär att losstagna bergmassor kan användas som fyllning/lager under byggnad med förutsättning att byggnaden uppförs radonskyddat (Afry, 2022).

I det östra delområdet bedöms det sammantaget inte förekomma några geotekniska eller bergtekniska hinder för exploatering av planområdet. Stabiliteten bedöms som tillfredställande för befintliga förhållanden. Inga observationer av större blocknedfall eller ras noterades i området och det föreligger inte någon risk för erosion, bergras och blocknedfall. I området finns spricksystem som tyder på en hög sannolikhet för kilbrott

såväl som planbrott vid schaktning. Byggnader kommer troligen att behöva pålgrundläggas på grund av varierande lerdjup (Göteborgs Stad, 2022d).

Enligt SGU:s översiktliga radonriskkarta är det östra delområdet klassificerat som låg till normalriskområde. På normalradonmark ska nya byggnader uppföras radonskyddande (Fastighetskontoret, 2023).

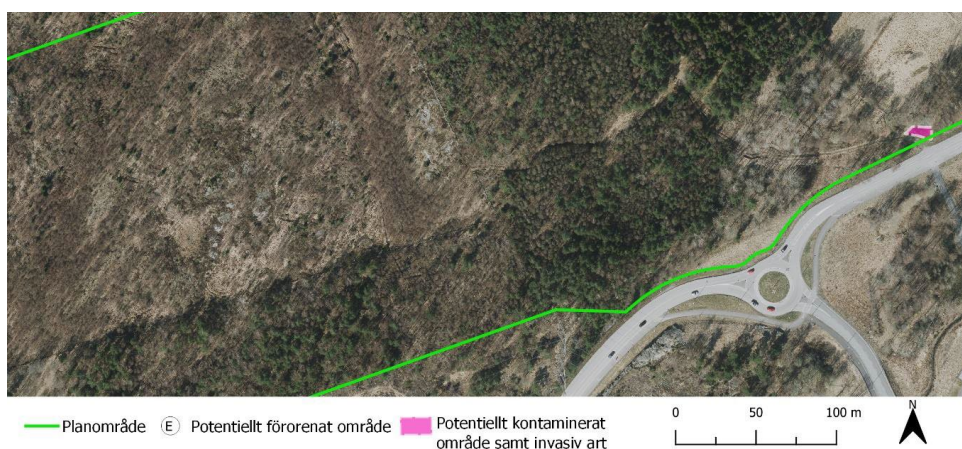
Inga grundvattenmätningar eller observationer av den fria vattenytan har gjorts inom planområdet. I anslutande industriområde, sydost om Sörredsvägen, har den fria vattenytan observerats mellan 1–2 m under befintlig markyta (Fastighetskontoret, 2023).

Markmiljö

Under 2020 upprättades en inledande markmiljöinventering av Relement Miljö Väst AB, med fokus på förekomst av eventuella markföroreningar av en del av planområdet. Syftet var att ta fram underlag för att uppskatta behovet av åtgärder och vilka merkostnader som eventuella markföroreningar kan innebära vid en framtida exploatering för verksamheter (Relement, 2020). Under en inledande undersökning tolkades flygbilder för att se om det finns tecken på verksamheter i området. Senare utfördes ett platsbesök för visuella observationer för att bekräfta de antaganden som gjordes i förundersökningen.

Inga tecken på verksamheter finns i större delen av området utöver spår från skogsmaskiner som använts för skogsbruk samt en liten grad av jordbruk. I det sydöstra hörnet av undersökningsområdet noterades asfalt och utfyllnader på fastigheten Lexby 4:54. I den delen av området består marken av tunna lager naturliga jordar på berg med ringa föroreningsgrad. Lokalt är marken asfalterad och sannolikt utfylld för att tidigare ha använts som timmerupplag eller liknande. Arean av den yta som kan vara utfylld inom aktuella fastigheter uppskattas till 500 m². I denna del av området kan marken vara kontaminerad (Relement, 2020).

Baserat på den tidigare markmiljöinventeringen tog Fastighetskontoret under 2022 fram en utredning för resterande delarna av planområdet. I utredningen bedöms det förekomma markföroreningar i form av ytlig diffus kontaminering av yttjord i och kring det utpekade potentiellt kontaminerade området (Figur 7). Förekomst bedöms vara tungmetaller och PAH:er strax överstigande Naturvårdsverkets riktvärde för känslig markanvändning, KM, men understigande mindre känslig markanvändning, MKM (Markmiljö, Fastighetskontoret, 2022). Inom området har det också den invasiva växtarten parkslide påträffats.



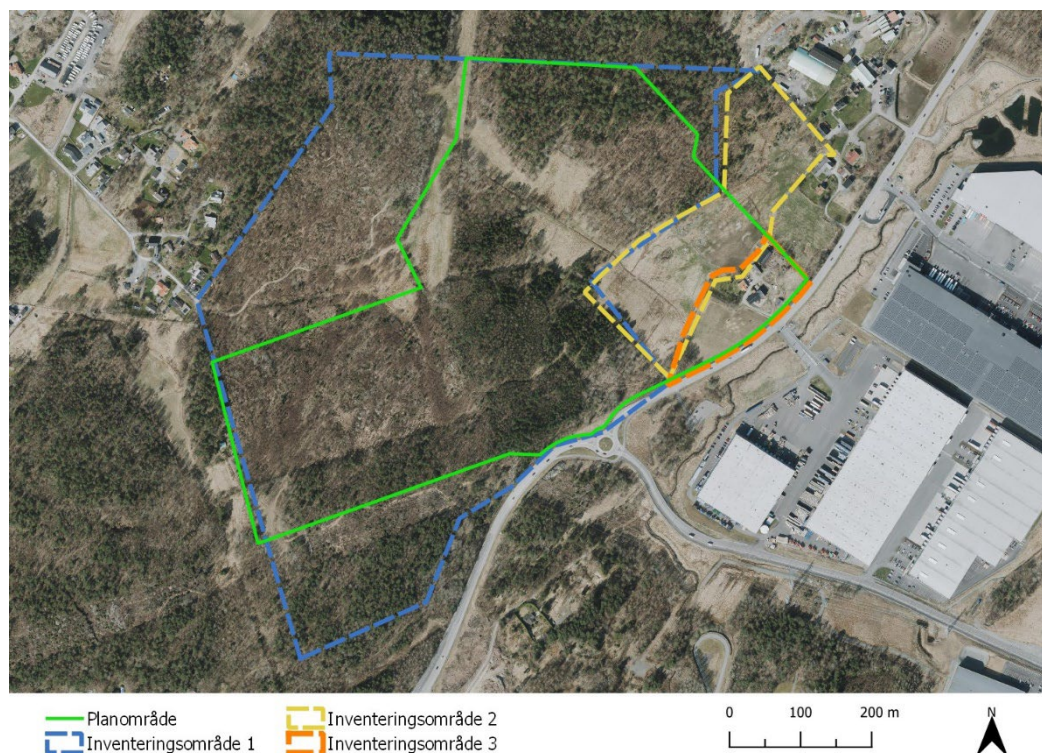
Figur 7: Karta över identifierad invasiv art på samma yta som potentiellt kontaminerat område samt potentiell förorenad mark utanför planområdet.

Den samlade bedömningen är att det inte förekommer markmiljöföroreningar som skulle utgöra ett hinder eller större kostnader för genomförande av byggnation i området. Det finns dock behov av kompletterande miljötekniska undersökningar inför genomförande av detaljplanen då behovet av masshantering är mera klarlagt.

Naturvärden

Tre naturvärdesinventeringar har utförts i och i anslutning till planområdet enligt SIS standard för naturvärdesinventering (SS 199000:2014).

Den ena utfördes i maj 2021 i den västra delen av planområdet, i denna text kallad inventeringsområde 1 (Cowi, 2022) och omfattade naturvärdesinventering samt fördjupade artinventeringar av fåglar och groddjur. Den andra inventeringen utfördes i april och maj 2022 i den östra delen av planområdet, kallad inventeringsområde 2 (Tyréns, 2022), och omfattade naturvärdesinventering och groddjursinventering. Den tredje inventeringen utfördes i juli och augusti 2023 för sydöstra delen av planområdet, kallad inventeringsområde 3 (ViAQ Miljö och Naturcentrum, 2023), och omfattade naturvärdesinventering och en fördjupad artinventering av fladdermöss. I Figur 8 redovisas avgränsningen av inventeringsområdena i förhållande till planområdet.



Figur 8: Karta som visar planområdet samt de tre inventeringsområdena för de tre naturvärdesinventeringar som gjorts inom och i anslutning till planområdet (Bild hämtad från MKB, EnviroPlanning, 2024).

Sammantaget har sex naturvärdesobjekt avgränsats inom planområdet. Av dessa hyser tre objekt påtagligt naturvärde (klass 3) och tre objekt visst naturvärde (klass 4), se figur 9.

Identifierade naturvärden är knutna till öppna betesmarker med intilliggande lövskogsbryn och småbiotoper i form av stenmurar och småvatten. Nedan beskrivs kortfattat de avgränsade biotoperna. För mer utförlig beskrivning av samtliga objekt, se

naturvärdesinventeringar (COWI, 2021, Tyréns, 2022 och ViAQ och Naturcentrum, 2023).

Naturvärdesobjekt 1 (påtagligt naturvärde) har delvis karaktär av näringsfattig naturbetesmark, och är därtill utpekad som värdekärna för gräsmark i det regionala underlaget för grön infrastruktur (Länsstyrelsen i Västra Götaland, 2019). Marken är småkuperad med inslag av hållmarker, träd och buskar. Här förekommer flertalet småbiotoper som stenmurar, diken och en damm. Objektet har vissa artvärden med enstaka naturvårdsarter som stagg, blodrot, kärrbräsmå, gul fetknopp och gulspurv (NT).

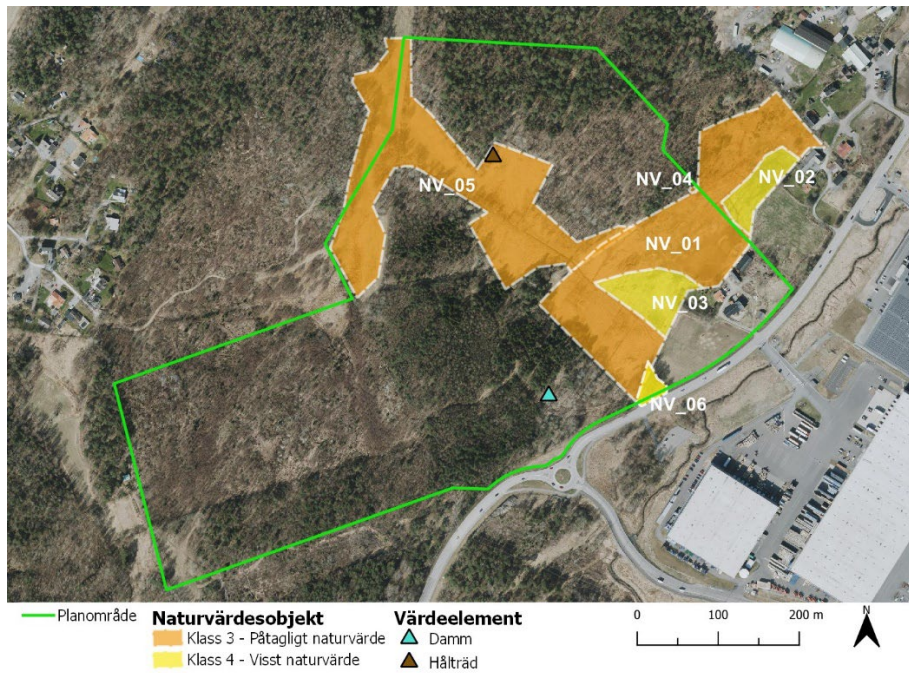
Naturvärdesobjekten 2 och 3 (visst naturvärde) utgörs av näringspåverkade betesmarker med värden huvudsakligen knutna till betesmarken som biototyp.

Naturvärdesobjekt 4 (påtagligt naturvärde) utgörs av en damm med förekomst av fridlysta groddjur (mindre vattensalamander och vanlig groda) samt rikligt med trollsländelarver. Dammen omfattas även av det generella biotopskyddet.

Naturvärdesobjekt 5 (påtagligt naturvärde) är en betesmark på tidigare åkermark. Området hyser flertalet brynmiljöer mot intilliggande lövskog med värde för fågelliv och insekter. I brynen förekommer relativt rikligt med medelgrov sälg, asp och ek samt död ved i form av enstaka högstubbar. I området finns flera biotopskyddade objekt som vattendrag/diken och stenmurar. Det är framför allt de skyddade brynmiljöerna och småbiotoper som ger betesmarken visst biotopvärde, medan artvärdet framför allt är knutet till fågelfaunan med häckande gulspurv (NT) och svartvit flugsnappare (NT). Stare (VU) återfanns häckande direkt utanför biotopen.

Naturvärdesobjekt 6 (visst naturvärde) är en lövdunge på tidigare betesmark och påverkas idag av ett fuktstråk med högorter och små sänkor som ser ut att ha varit vattenfyllda innan torka. Objektet avgränsas norrut av en stenmur som vätter mot en hästhage. Området hyser en relativt trivial flora och stora delar av gräsmarken består av gatkamomill och baldersbrå. I området förekommer bland annat slättergräsfjäril (T), käringtand (T), alm (VU), ask (EN), tornseglare (EN) och laven tusengömming (NT). Under fältinventeringen observerades en. Under fladdermusinventeringen noterades nordfladdermus (NT), dvärgpipistrell och fladdermusart av släktet musöron.

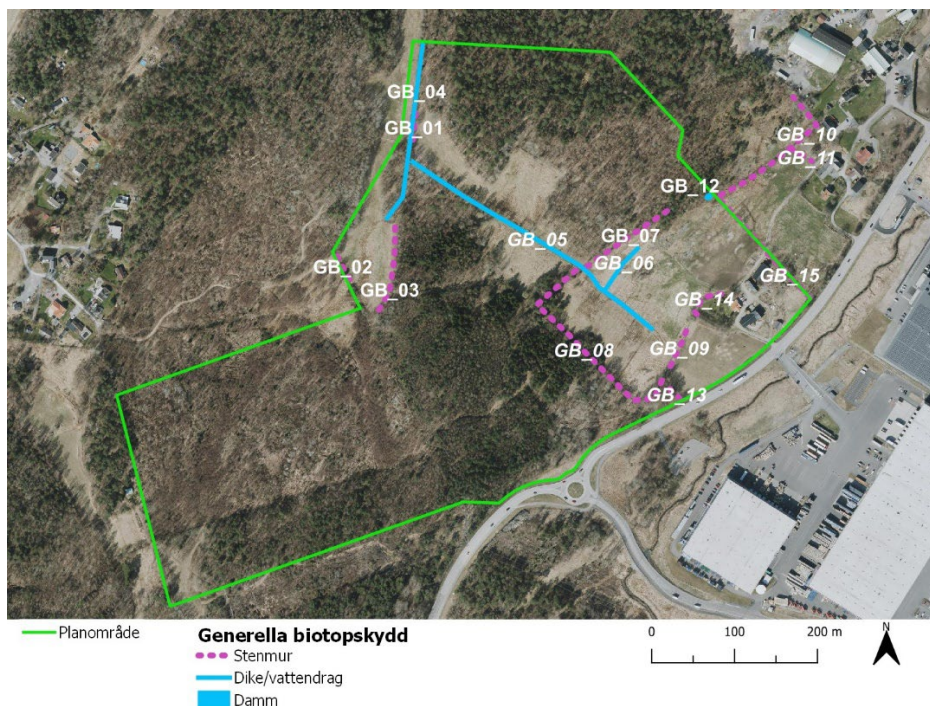
Inom planområdet återfanns även två värdeelement; en asp med hålbildning samt en damm som bedömdes ha potential som leklokal för groddjur. Aspen utgör möjligt boträd för hålläckande fåglar (Figur 9).



Figur 9: Karta som visar avgränsade naturvärdesobjekt samt värdeelement inom planområdet (Bild hämtad från MKB, EnviroPlanning, 2024).

Generella biotopskydd

Sammanlagt finns inom planområdet 15 avgränsade biotoper som omfattas av det generella biotopskyddet. Dessa utgörs av elva stenmurar, tre diken och en damm. I Figur 10 redovisas samtliga avgränsade biotoper. Mer utförliga beskrivningar av biotoperna kan läsas i naturvärdesinventeringarna (COWI, 2021, Tyréns, 2022 och ViAQ och Naturcentrum, 2023).



Figur 10: Karta med avgränsade biotoper som omfattas av det generella biotopskyddet (Bild hämtad från MKB, EnviroPlanning, 2024).

Fördjupade artinventeringar

En fågelinventering i och i anslutning till den västra delen av planområdet (inventeringsområde 1) noterade 35 arter, varav 30 bedömdes som häckande.

Artsammansättningen präglades av de naturtyper som förekommer inom planområdet med exempelvis gulsparv och törnskata i de öppna markerna och taltrast, lövsångare, talgoxe samt lite mer krävande arter som hålhäckande entita och stare i skogsområdena (se COWI (2021) för lista över förekommande arter).

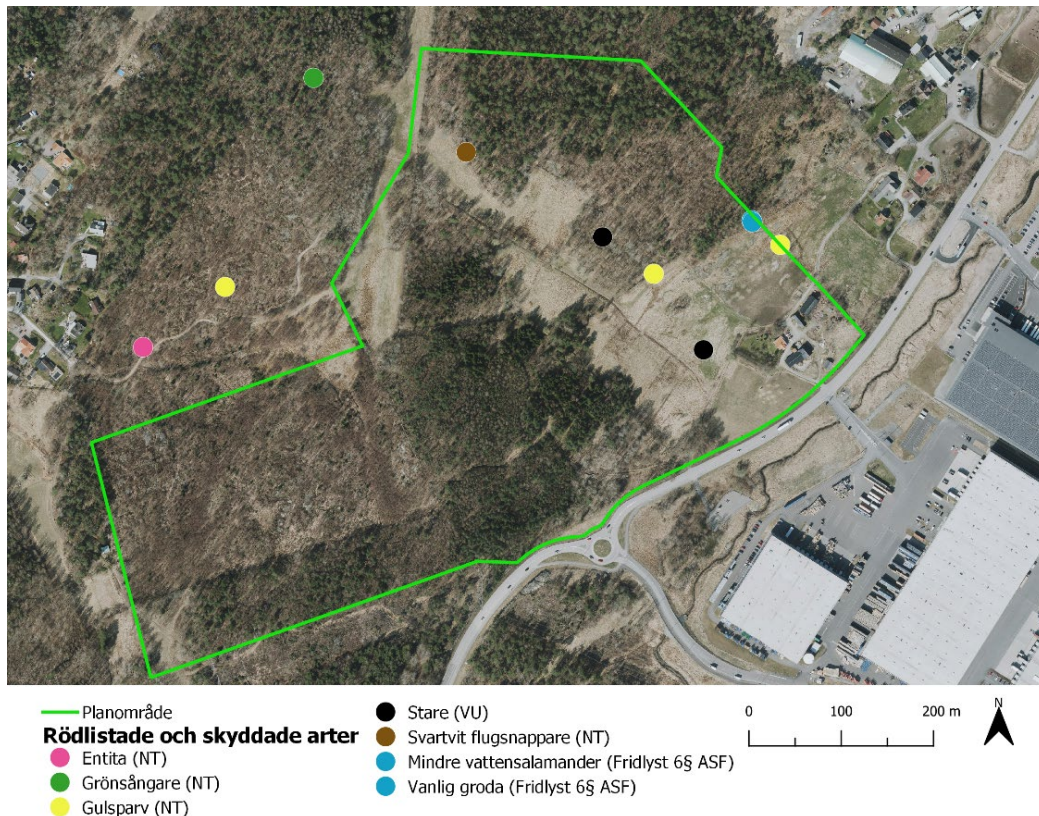
Bland de häckande arterna klassas fem som rödlistade: svartvit flugsnappare (NT), gulsparv (NT) och stare (VU). Direkt utanför planområdet men inom inventeringsområde 1 bedömdes även de rödlistade arterna grönsångare (NT), entita (NT) och gulsparv (NT) kunna häcka (Figur 19). Kråka (NT) sågs flygande över området (COWI, 2021).

Sång av gulsparv samt födosökande stare noterades även inom den östra delen av planområdet. Gulsparven häckar troligen inom området, men troligen inte stare eftersom lämpliga boträd saknas (Tyréns, 2022).

Samtliga fågelarter är fridlysta enligt 4 § artskyddsförordningen.

Vanlig groda och mindre vattensalamander förekommer i den östra delen av planområdet i en damm som innehar påtagligt naturvärde och omfattas av det generella biotopskyddet (GB_12 i figur 10). I tidigare kända lokaler för åkergroda återfanns inga groddjur och dammarna hade mycket låga vattennivåer. Det värdeelement som pekats ut som möjligt lekvattnet för groddjur hyste vid groddjursinventeringen inga groddjur. Mindre vattensalamander och vanlig groda är fridlysta enligt 6§ artskyddsförordningen (2007:845).

En fördjupad artinventering av fladdermöss i den östra delen av planområdet (inventeringsområde 3) noterade tre arter av fladdermöss; nordfladdermus (NT), dvärgpipistrell samt en art av släktet musöron (sannolikt vattenfladdermus, tajgafladdermus eller mustaschfladdermus). Aktiviteten bland fladdermössen var låg och utgjordes i huvudsak av nordfladdermöss (NT) som jagade över de hästbetade, öppna markerna runt inventeringsplatsen. Sammantaget bedöms området vara av låg betydelse för fladdermusfaunan. Nordfladdermus tycks använda de hästbetade markerna som födosöksområde, men inget pekar på att det existerar kolonier eller tätare förekomster av någon art inom inventeringsområdet då potentiella livsmiljöer i form av hålträd eller äldre byggnader saknas i tillräcklig omfattning. Det innebär att fladdermössen med största sannolikhet tillgodoser sina behov i omgivande landskap. Det finns inga särskilda kvaliteter med inventeringsområdet som skiljer ut det jämfört med de flesta andra öppna eller halvöppna miljöer på Hisingen, där det också är lätt att hitta jagande nordfladdermöss.



Figur 11: Karta över arter som är rödlistade och /eller skyddade och som återfunnits inom eller i direkt anslutning till planområdet. Får fåglar redovisas ungefärlig plats för häckning. Med förkortningen ASF avses Artskyddsförordningen (2007:845). (Bild hämtad från MKB, EnviroPlanning, 2024).

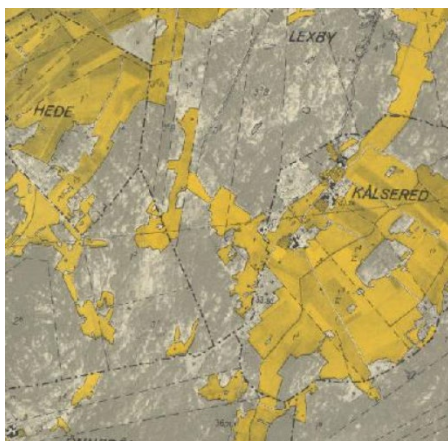
Jordbruksmark

En jordbruksmarksutredning har tagits fram (Jordbruksmarksutredning, Stadsbyggnadsförvaltningen, 2023), som bedömer att den öppna marken, betesmarken, inom planområdet är att betrakta som brukningsvärd jordbruksmark.

Stadsbyggnadsförvaltningen kan inte bedöma hur högt brukningsvärdet är, men det kan konstateras att området inte kan inrymma någon större jordbruksproduktion både på grund av jordbruksmarkens storlek på cirka 8 ha och då området inte är en del av ett större sammanhängande jordbrukslandskap. I planområdets närhet finns främst fastigheter som är taxerade som småhusenheter eller olika typer av industrienheter. Fastigheter inom planområdet samt angränsande fastigheter består i några fall av rena jordbruksfastigheter, men vanligast är fastigheter som ingår i en sammanföring och har flera olika typkoder med flera olika taxeringsenheter, vissa dock kopplat till lantbruksändamål.

Betesmarken inom planområdet har likväl brukats under lång tid och brukas även i nutid samt har betydelse utifrån ett landskapsperspektiv. Dessutom inrymmer betesmarken vissa naturvärden och biotopskyddsobjekt.

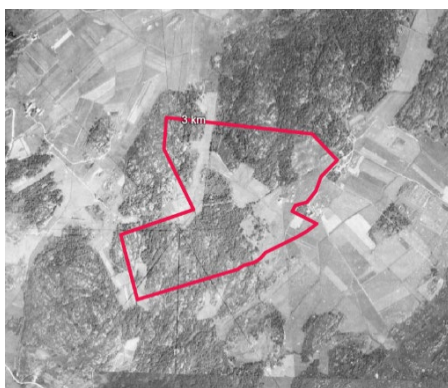
Landskapsbilden har dock förändrats kraftigt de senare årtiondena – från ett jordbrukslandskap till ett landskap som domineras av transportleder och industri- och verksamhetsområden.



Figur 13: Ekonomisk karta från 1930-talet



Figur 12: Ekonomisk karta från 1970-talet



Figur 15: 1930-tal



Figur 14: 1970-tal



Figur 16: 2000-tal



Figur 17: 2020-tal

Den samlade bedömningen av vilka ytor som är att betrakta som brukningsvärd jordbruksmark redovisas i Figur 18. Storleksmässigt handlar det om totalt cirka 8 ha fragmenterad jordbruksmark.



Figur 18: Blå ytor bedöms vara bruksvärd jordbruksmark i utredningsområdet.

Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse

Fornlämningar och kulturhistoria

Under 2022 har två arkeologiska utredningar genomförts i planområdet: arkeologisk utredning – steg 1 (Göta Arkeologi, 2022a) och arkeologisk utredning – steg 2 (Göta Arkeologi, 2022b).

Arkeologisk utredning – steg 1 syftade till att besiktiga kända fornlämningar i området, att identifiera eventuellt okända fornlämningar samt troliga lägen för idag okända fornlämningar som inte är synliga ovan mark. Inför och i samband med fältarbetet genomfördes en kart- och arkivstudie som omfattade lantmäteriets historiska kartor, ortnamnsförteckningar och husförhörlängder. Vid fältarbetet utfördes en okulär besiktning/inventering. Utredningen kunde konstatera att det fanns spår efter historisk bebyggelse inom området men även ytor som kan innehålla fornlämningar under matjordstäcket.

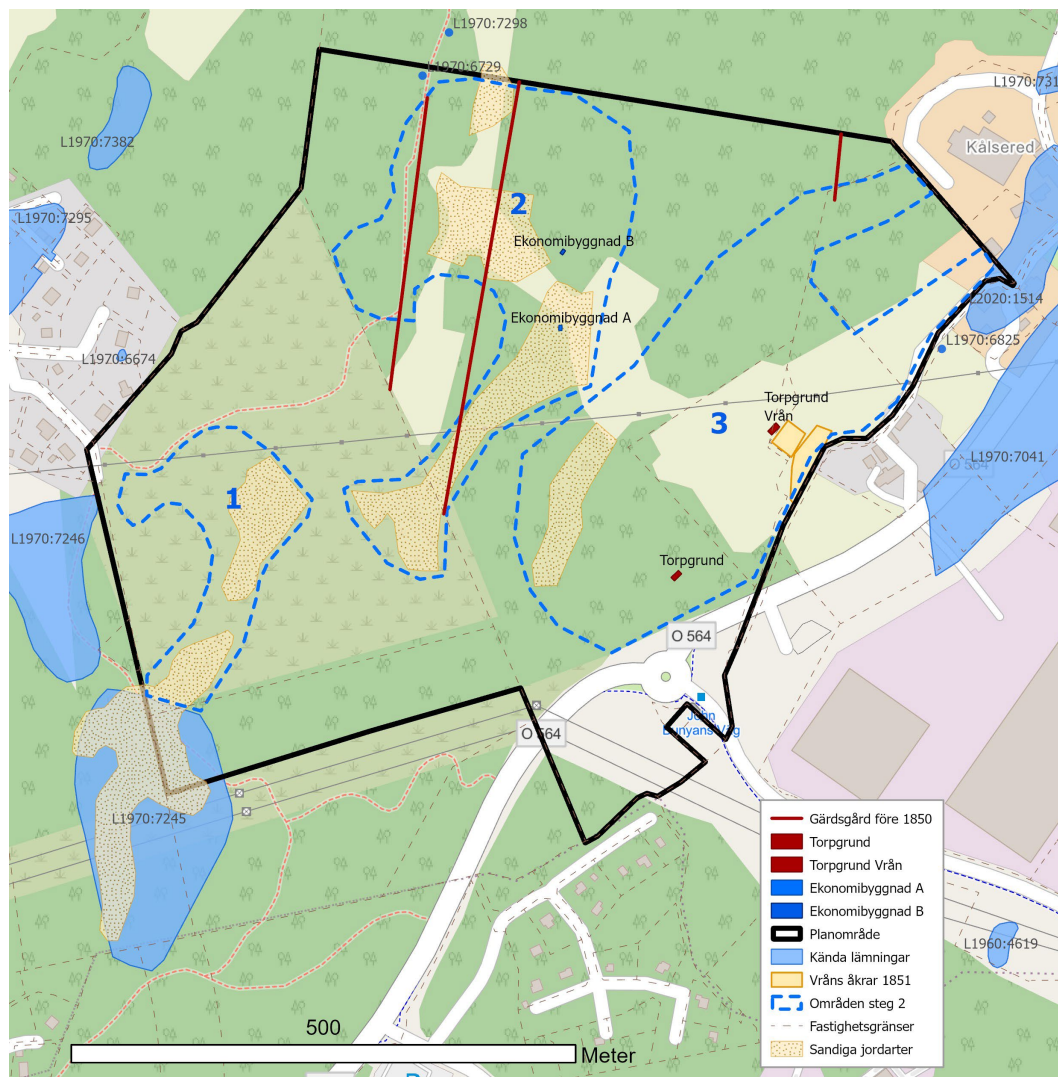
Arkeologisk utredning – steg 2 utfördes för lokaler med potential för eventuella fornlämningar under mark. Syftet med utredningen var att ta reda på om fornlämningar kommer att beröras av framtida exploatering. I utredningen gjordes även en preliminär avgränsning av nyupptäckta fornlämningar.

Fornlämningsbilden i utredningsområdet domineras av boplatser och fyndplatser från stenåldern. Under tidigmesolitisk tid, för omkring 11 500 år sedan, stod havet så högt att dalgången mellan bergen var vattenfylld. Boplatserna och boplatsoområdet låg då på de forna stränderna av en liten havsvik (Göta Arkeologi, 2022a).

I den arkeologiska utredningen - steg 2 påträffades sju nya fornlämningar. Dessa utgörs av fem boplatser, ett boplatsoområde samt en stensättning. Den redan kända

fornlämningen, en välbevarad stenåldersboplats, avgränsades geografiskt (Göta Arkeologi, 2022b).

Under historisk tid har ytorna inom utredningsområdet främst nyttjats som utmark för de närliggande byarna, men under andra halvan av 1800-talet tog man upp en del åkrar (Göta Arkeologi, 2022b). Den arkeologiska utredningen - steg 1 visade på flera kulturhistoriska lämningar från 1800- och tidigt 1900-tal i området. Dessa utgörs av gårdsgårdar, torpgrunder och övriga husgrunder. Tre av gårdsgårdarna bedömdes vara äldre än år 1830 och markerar gränser som inte längre är aktiva. De bör därför enligt utredningen betraktas som fornlämningar. De övriga sju gårdsgårdarna som identifierats i området bedömdes vara från senare delen av 1800-talet eller från tidigt 1900-tal (Göta Arkeologi, 2022a) och omfattas därmed inte av något strikt skydd enligt kulturmiljölagen. De har dock ett kulturmiljövärde, vilket innebär att de ska skyddas mot åtgärder som medför påtaglig skada så långt som möjligt (1 kap. 1 § kulturmiljölagen; 3 kap. 6 § miljöbalken). I området konstaterades också fem historiska husgrunder. Tre av dessa är registrerade som övrig kulturhistorisk lämning. De övriga två husgrunderna bedömdes vara sentida och fick därför inte denna registrering.



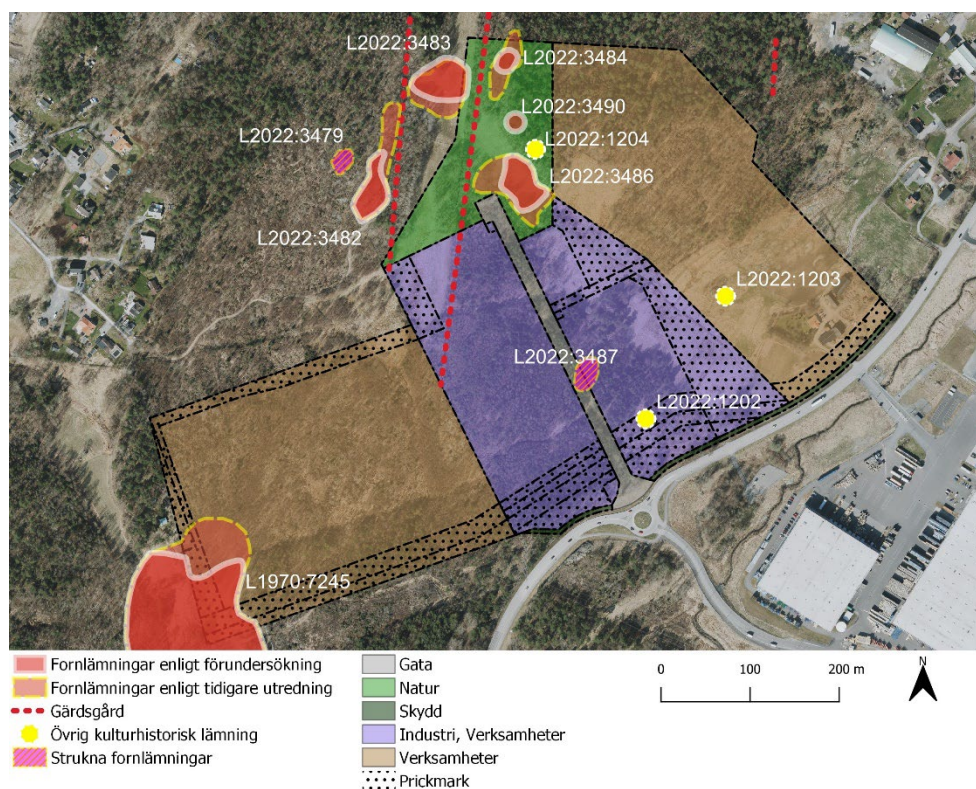
Figur 19: Karta över utredningsområdet för kulturmiljö, hämtad från arkeologisk utredning – steg 1 (Bild hämtad från Göta Arkeologi, 2022a)

Utifrån resultat från de arkeologiska utredningarna har det under 2023 genomförts en arkeologisk förundersökning (Göta Arkeologi, 2023; Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2023). Syftet var att bedöma fornlämningarnas utsträckning, karaktär, ålder och vetenskapliga potential samt att konstatera status för en möjlig stensättning och förekomst av brända ben inom en boplatz.

Den arkeologiska förundersökningen berörde åtta fornlämningar. Figur 20 visar samtliga utredda fornlämningar i förhållande tillföreslagen plangräns.

Två av dessa fornlämningar har bedömts sakna vetenskaplig potential för ytterligare arkeologiska undersökningar och kan betraktas som undersökta och borttagna. De övriga bedöms ha vetenskaplig potential för ytterligare arkeologiska undersökning. Fem av fornlämningarna kunde geografiskt avgränsas.

Två av fornlämningarna, varav en gårdsgård, ligger utanför planområdet. En fornlämning ligger delvis utanför planområdet och delvis inom planområdet på planbestämmelse för naturmark. En fornlämning i form av en gårdsgård ligger delvis utanför planområdet och delvis inom planområdet. Sex av fornlämningarna, varav en gårdsgård, ligger helt eller delvis inom planområdet. I förundersökningen bedöms det också att en tidigare förmodad stensättning är en grav.



Figur 20: Karta som redovisar resultat från utredningar samt förundersökning. Resultaten visar hur fornlämningsavgränsningen reviderats från utredning till förundersökning (Bild hämtad från MKB, EnviroPlanning, 2024).

Befintlig bebyggelse

Planområdet är med undantag för en bostadsfastighet obebyggt. I nära anslutning till planområdet ligger Kålsereids by som består av ett mindre antal bostäder samt ekonomibyggnader. Ett av dessa bostadshus ligger inom planområdet. Väster om

planområdet ligger en bostadsfastighet i direkt anslutning till planområdesgränsen. Nordväst och söder om planområdet finns ytterligare bostadsfastigheter. Dessa avgränsas av naturmark och ligger på ett avstånd mellan cirka 90 och 290 meter till planområdet.

Strax öster om planområdet, på andra sidan Sörredsvägen, ligger Kålsereds Industriområde som i huvudsak inrymmer logistik och lager. Vidare söderut längs Sörredsvägen och Hisingleden ligger Volvo Torslandas område.

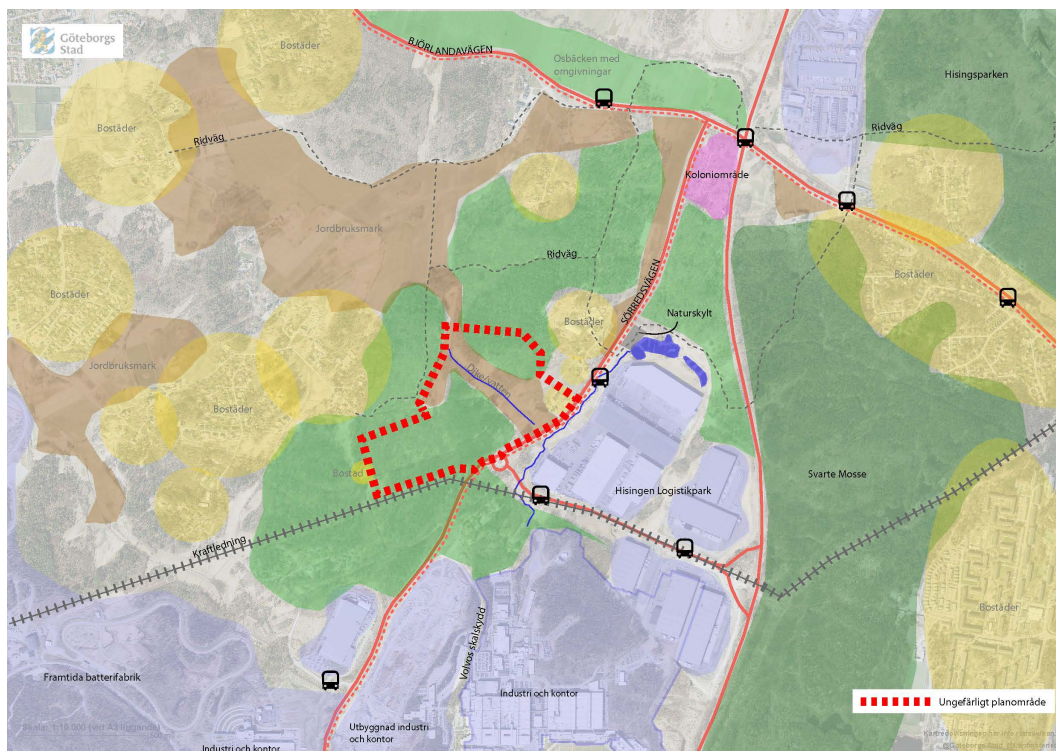
Sociala förutsättningar

Bakgrund

Detaljplanen har, enligt stadens bedömningskriterier för sociala komplexitetsnivåer, bedömts ha social komplexitetsnivå 2. En social konsekvensanalys och en barnkonsekvensanalys har genomförts med representanter från olika förvaltningar inom staden. Resultatet från analyserna har sammanställts i kartbilder och i text och har lyfts in i detta dokument. Under detta kapitel presenteras nulägesbeskrivningen. Målformulering och åtgärdsförslag presenteras under avsnittet *Detaljplanens innebörd och genomförande – Sociala aspekter och åtgärder*. Sociala konsekvenser presenteras under avsnittet *Övervägande och konsekvenser – Sociala konsekvenser och barnperspektiv*.

Sociala förutsättningar

I den första delen av social- och barnkonsekvensanalysen har en inventering av områdets nuläge gjorts med syfte att visa områdets befintliga kvaliteter och utmaningar utifrån ett socialt perspektiv. En karta har tagits fram för att illustrera resultatet från inventeringen.



Figur 21: Kartbild som visar sociala förutsättningar inom området. Röd gräns avser ungefärligt planområde. (Stadsbyggnadsförvaltningen, 2023)

Planområdet är ett natur- och jordbruksmarksområde. I direkt anslutning i öster finns ett mindre antal bostäder, en av fastigheterna ligger mycket nära aktuellt planområde. Direkt

väster om planområdet ligger ett enskilt bostadshus och strax nordväst om planområdet finns ett större bostadsområde. Sörredsvägen avskiljer området från industriområdet Hisingen Logistikpark på östra sidan om vägen. I områdets närhet finns jordbruksmark/landsbygd, industriområde och parkområdena Hisingsparken och Svarte mosse.

Historiskt sett har hela området varit landsbygd. I samband med Volvo Torslandas utbyggnad under 60-talet byggdes Sörredsvägen ut vilket kan ses som starten på områdets förändring från landsbygd till industriområde. Områdets identitet rent visuellt och för närboende bedöms ha haft en stor förändring över tid. Industriområdet Hisingen Logistikpark började byggas ut 2015 och har haft stor inverkan på områdets karaktär. Idag kan Sörredsvägen uppfattas som en barriär mellan industriområdet och jordbruksmarksområdet och särskiljer de två olika typerna av områden.

Planområdet bedöms idag nyttjas som betesmark, skogsmark med ridstigar och mest troligt även för rekreation. Det sydvästra området är relativt otillgängligt på grund av höjdskillnader. Det finns ett antal entréer in till området men de är inte utmärkta. Naturskötaren som arbetar i området dagtid menar att området används i låg utsträckning under de timmar som personen vanligtvis befinner sig på platsen (dagtid, vardagar). En person som tidigare arbetat i verksamhetsområdet meddelar att de anställda inom Hisingen logistikpark inte nyttjade området för rekreation när personen jobbade inom området. Det finns däremot möjlighet att boende i närområdet nyttjar skogsområdet på kvällar och helger. Ridstigarna är upptrampade och bedöms användas. I den västar delen av planområdet går en gång- rid- och cykelväg som verkar användas i stor utsträckning, stigen har rekreativa värden.

Lexby odlarförening ligger strax nordöst om planområdet. I anslutning till dammarna norr om Hisingens logistikpark finns en naturskylt med information om fågellivet i dammarna. Tillsammans med ridvägarna är dessa funktioner som kan locka personer i olika åldrar till området.

Hisingen logistikpark öster om Sörredsvägen omfattar cirka 500 arbetstillfällen. I direkt anslutning finns inga övriga arbetstillfällen. Närmsta matbutik och annan form av service ligger i Björlanda, cirka fyra kilometer nordväst om området samt i Biskopsgården cirka fyra kilometer öster om området, cirka tre kilometer på cykel genom Svarte mosse. I närområdet till detaljplaneområdet finns en rad busshållplatser och gång- och cykelvägar (se Figur 21). En stor andel av de personer som arbetar i närområdet idag upplevs ta sig dit per bil. Det kan ha att göra med turtätheten och närheten till kollektivtrafik. Längs med Sörredsvägen finns en gång- och cykelväg som sträcker sig söderut mot Volvo Torslanda och vidare mot centrum antingen längs med 155 eller via Svarte mosse och Biskopsgården, samt norrut mot Björlandavägen och vidare väster ut mot Björlanda eller österut mot Biskopsgården. Avståndet till Biskopsgården är fågelvägen cirka två kilometer, men koppling för gång- och cykel eller bil är cirka fyra kilometer. Inom och i anslutning till planområdet finns ett antal ridstigar som kopplar ihop området både västerut mot Torslanda och norrut mot Tuve och Säre.

Volvo cars ligger cirka två kilometer söder om aktuellt område, här arbetar runt 15 000 personer och här finns ett antal lunchrestauranger. Sörredsgården, också cirka två kilometer söder ut, omfattar en badanläggning och träningslokaler. Sörredsgården är den

plats i området som kan locka barn och unga. Det är därför av stor vikt att området är lättillgängligt med kollektivtrafik och till fots och med cykel. I närhet till Sörredsgården fanns tidigare en förskola, men på grund av lågt underlag är förskolan inte längre i drift. Därutöver finns det inga ytterligare servicefunktioner i närområdet.

Målformulering

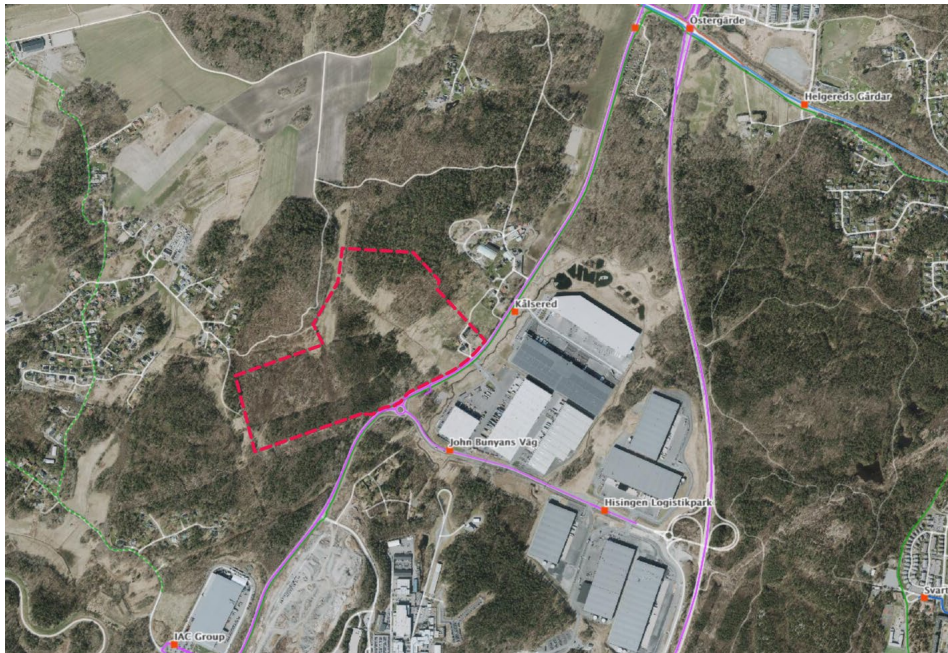
Utefter nulägesinventeringen i den sociala- och barnkonsekvensanalysen har målformuleringar sammanställts. Dessa har tagits hänsyn till vid framtagande av detaljplanen.

- Om ridväg/gångväg i den västra delen av planområdet bryts, ska en ny sträckning ges möjlighet för.
- Studera en möjlig sammankoppling av planområdet med bostadsområdet i väster. Förlängning av allmän plats gata till gång- och cykelväg till området. Detta skulle ge de boende i bostadsområdet en närmre koppling till busshållplatser vid Sörredsvägen.
- Sammankoppling med gång- och cykelvägar längs Sörredsvägen.
- Önskvärt om dagvatten- och skyfallshanteringslösningen även kan bidra med sociala funktioner och ett trevligare industriområde. Platser för de arbetande att ta pauser på.
- Studera detaljplanens påverkan på den mycket närbelägna bostadsfastigheten.
- Skapa respektavstånd mellan tänkt industriutveckling och bostäderna i nordväst genom exempelvis bibehållande av natur/skog.

Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet

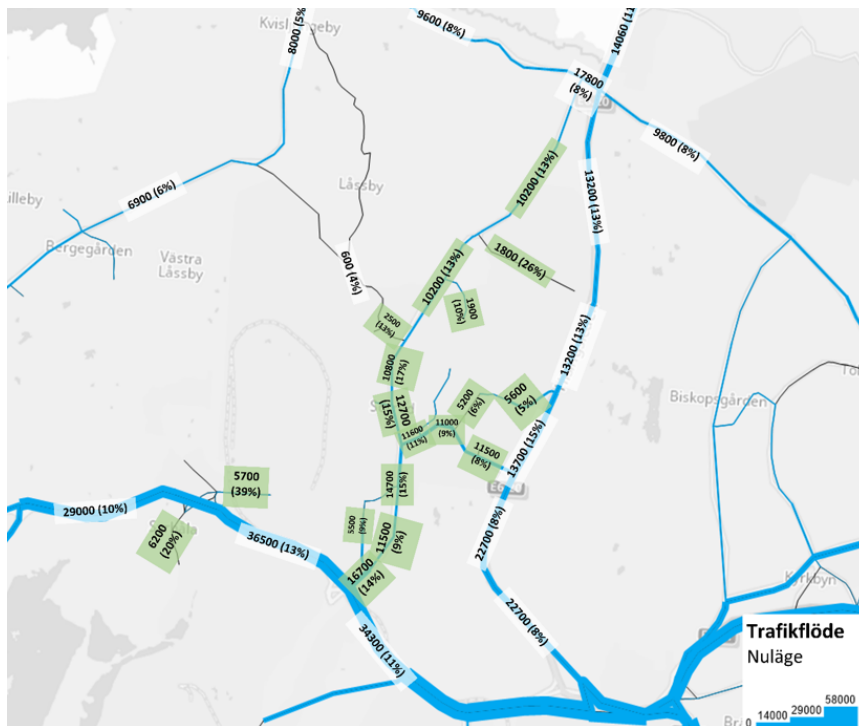
Området nås med bil från Sörredsvägen. Gång- och cykelväg finns längs Sörredsvägen samt John Bunyans Väg. Parkering inom planområdet finns ej idag. Närmaste kollektivtrafikhållplats är belägen på Sörredsvägen och John Bunyans väg. Ungefär 200 respektive 250 meter från planområdet. Här trafikerar linje 179 och 159 (båda högtrafiklinjer). Tillgängligheten till kollektivtrafik anses vara tillräcklig.

Sörredsområdet kännetecknas av många stora verksamheter. Området är hårt trafikerat med kända framkomlighetsproblem under rusningstid i samband med skiftbyten. Det pågår och finns många planer på stora förändringar i infrastrukturen i området. Hisingsleden byggs ut tillsammans med flera trafikplatser längs vägsträckan. Flera nya etableringar planeras i området med anslutning till Gamla Sörredsvägen och Sörredsvägen.



Figur 22: Kartbild över planområdet (markerat i rött), gång- och cykelbanor (markerat i grönt) och kollektivtrafikhållplatser i närområdet.

En trafikanalys har tagits fram och bilagts planhandlingarna (Stadsbyggnadsförvaltningen 2023). Nedanstående bild redovisar trafikmängder enligt trafikmätningar genomförda i området.



Figur 23: Sammanställning av trafikmätningar för Torslanda, trafikmätningarna redovisas som ÅMVD. Trafikmätning markerade med grön box är gjorda i november 2021, mätningarna markerat med grått är från 2017-2019. (Trafikanalys, Stadsbyggnadsförvaltningen, 2023)

Två ytterligare trafikanalyser har tagits fram inför granskningen. Dels har en mikrosimuleringsstudie tagits fram (Ramboll, 2023), med syfte att dimensionera

cirkulationsplatsen vid Sörredsvägen med ett fjärde ben. Utredningen utgör underlag till framtaget trafikutförningsförslag samt kommande projekteringar (Trafikanalys, Ramboll, 2023). Dels har en större fördjupad trafikanalys tagits fram för att analysera trafiknätets kapacitet vid ett genomförande av planerade etableringarna med anslutning till Gamla Sörredsvägen och Sörredsvägen (Trafikanalys Volvoområdet/Hisingsleden (meso), Ramboll, 2024). Läs mer under avsnittet *Detaljplanens innebörd och genomförande – Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet*.

Service

Tillgången på lunchrestauranger är relativt stort cirka 2 km söderut inom Volvo Torslandas område. Inom detta område finns gymnasieskolan Göteborgsregionens tekniska gymnasium. Samhällsservice i området är i övrigt låg. Närmaste centrumanläggning finns i Biskopsgården, vid Torslanda torg samt i Amhult.

Teknisk försörjning

VA

Det finns ledningar för dricksvatten och spillvatten utmed Sörredsvägen. Planområdet kan anslutas till befintligt ledningsnät, men dricksvatten behöver trycksättas till området antingen genom John Bunyans väg eller med byggandet av en ny tryckstegringsstation i närheten av planområdet. Ny pumpstation för spillvatten behöver anläggas inom planområdet.

Fjärrvärme, gas, el och tele

Fjärrvärme finns söder om befintlig cirkulation vid Sörredsvägen. Om ny bebyggelse ska anslutas till fjärrvärmenätet kan förstärkningsåtgärder behövas.

Det finns gasledningar längs Sörredsvägen med möjlighet för ny bebyggelse att ansluta sig till.

Det finns möjlighet att ansluta sig till elnätet, men det finns behov av nytt elnät inom planområdet samt anläggandet av två nätstationer. Det går även en 10 kV luftledning genom planområdet idag. Det utreds parallellt med planarbetet om luftledningen kan kopplas bort och tas ur drift. Ett stråk med elledningar behöver läggas om vid ombyggnation av cirkulationen.

Vattenfall har en luftburen kraftledning som ligger i direkt anslutning till planområdet i söder. Anläggningen planeras förstärkas inom delar av planområdet.

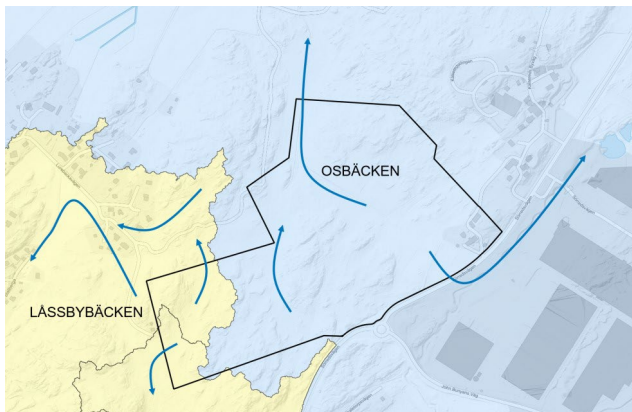
Det finns inga fiber-/optoledningar som ligger i konflikt med tänkt exploatering. Det finns möjlighet för ny bebyggelse att ansluta sig till befintligt ledningsnät söder om planområdet.

Dagvatten

En dagvatten- och skyfallsutredning har tagits fram och bilagts planhandlingarna (Dagvatten- och skyfallsutredning, Kretslopp och vatten, 2024). Planområdet ingår inte i verksamhetsområdet för dagvatten och det finns inget utbyggt kommunalt ledningssystem fram till planområdet idag. VA-huvudmannen, Kretslopp och vatten, planerar inte för en utbyggnad av ledningsnätet i dagsläget.

Idag består planområdet av naturmark, jordbruksmark samt ängs- och betesmark med låg avrinning och området erbjuder många platser där vatten kan samlas och fördröjas och/eller infiltrera i marken.

Dagvattnet avleds idag företrädesvis till Osbäcken. Det totala avrinningsområdet för Osbäcken är ca 14,4 km². Den huvudsakliga riktningen är norrut via mindre bäckar. En liten del av området närmast cirkulationsplatsen rinner via diken och kulverterade diken söderut och därefter nordöst mot ett system med dagvattendammar. Dagvattnet från detta område avleds därefter också norrut mot Osbäcken. Det finns även en mindre del inom det västra avrinningsområdet som avleds till Låssbybäcken. Det totala avrinningsområdet för Låssbybäcken är ca 9,5 km².



Figur 24: Karta med delavrinningsområde enligt Scalgo. Idag avleds vatten inom det blå området till Osbäcken och till Låssbybäcken inom det gula. Planområdets utbredning är ungefärligt markerat. Flödespilar visar ungefärlig avrinning (bild hämtad från Dagvatten- och skyfallsutredning, Kretslopp och vatten, 2023).

Detaljplanens påverkan och förslag på lösningar presenteras under avsnittet *Detaljplanens innebörd och genomförande – Teknisk försörjning*.

Risk och störningar

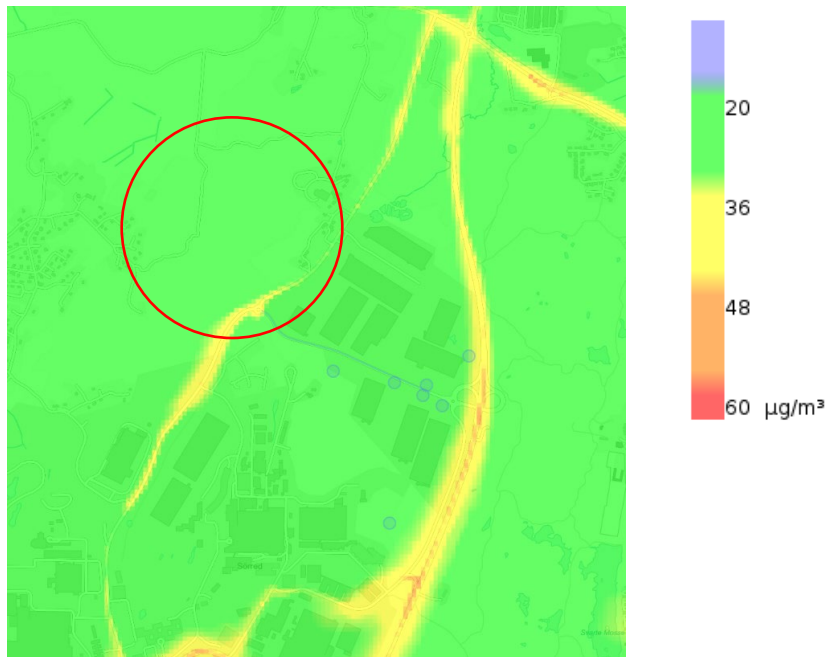
Buller

Trafik- och verksamhetsbullerutredningar har upprättats och bilagts planhandlingarna (Bullerutredning, WSP, 2023) samt (Bullerutredning, WSP, 2024). Utredningarna redovisas under avsnittet *Detaljplanens innebörd och genomförande – Övriga åtgärder*.

Luftkvalitet

En platsspecifik bedömning av luftkvaliteten har tagits fram och bilagts planhandlingarna (Platsbedömning luft, SBF och MF, 2023). En bedömning för en utbyggnad av detaljplanen presenteras under avsnittet *Detaljplanens innebörd och genomförande – Risk och störningar*.

Miljöförvaltningens översiktliga beräkningar av kvävedioxidhalterna i Göteborg visar att halterna av kvävedioxid klart underskrider miljökvalitetsnormernas gränsvärden i planområdet. För 98-percentilen av dygnsmedelvärden är gränsvärdet 60 µg/m³. I anslutning till vägen och på körbanan förekommer halter upp till ca 42-45 µg/m³. Nedan visas beräknade halter för år 2018.

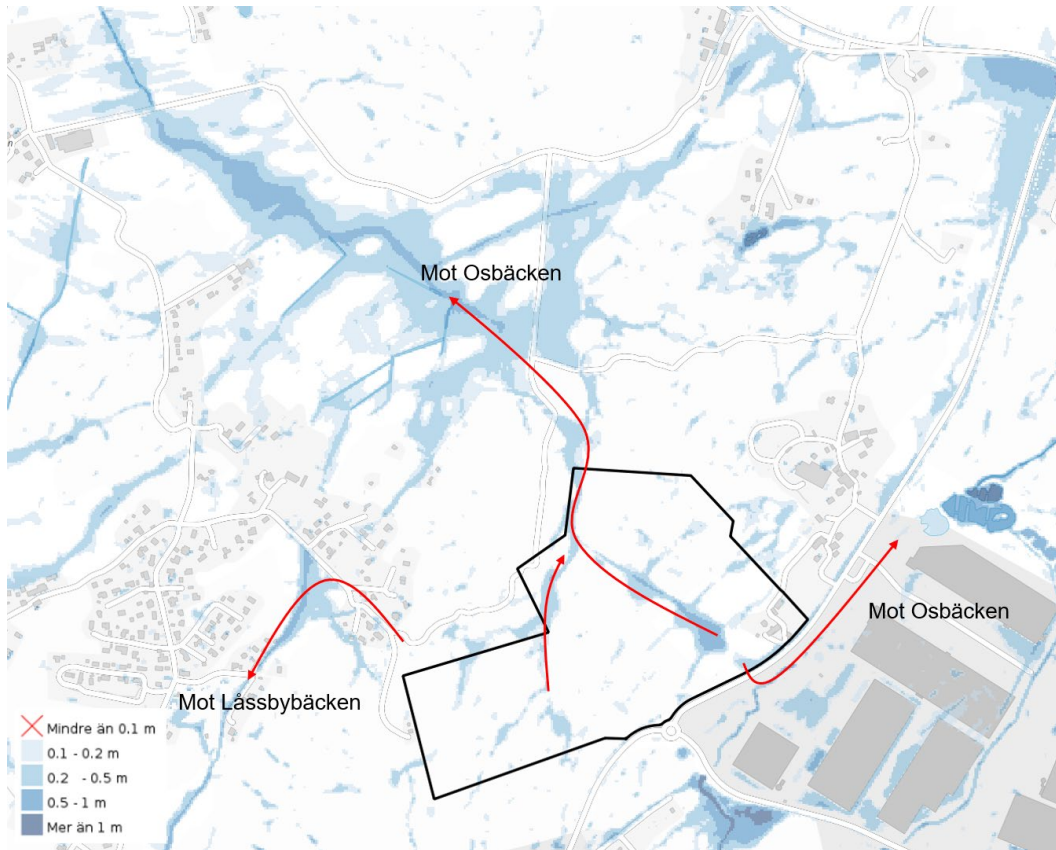


Figur 25: Kvävedioxidhalter (98-percentil dygn) för år 2018 enligt miljöförvaltningens översiktliga beräkningar. Cirkeln visar ungefärligt planområde.

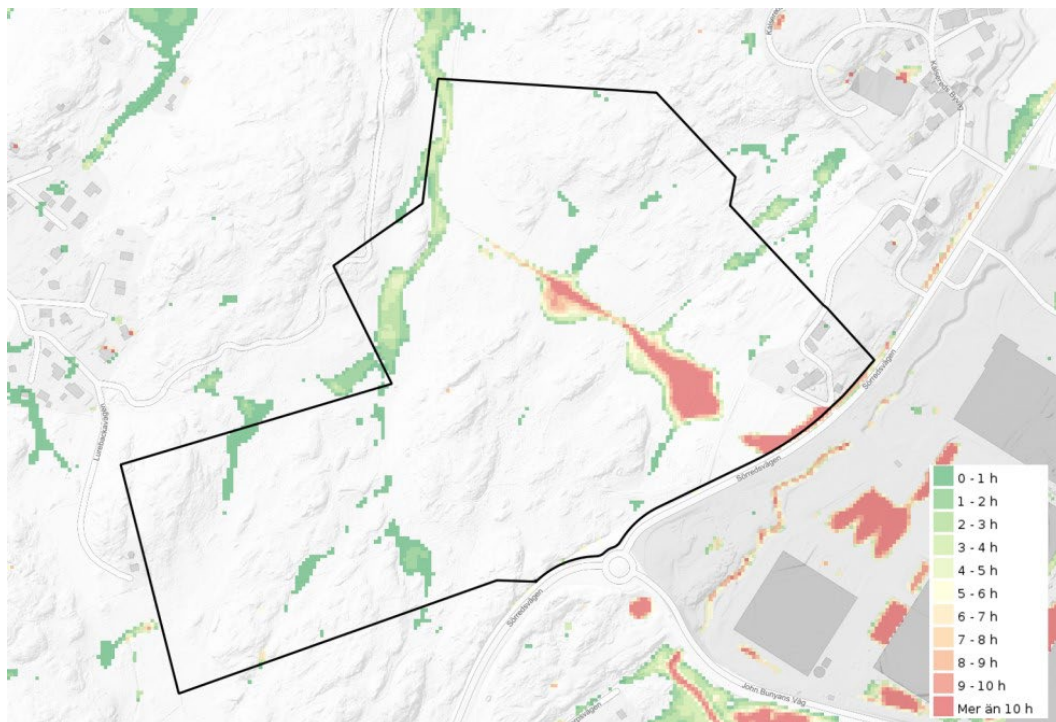
Översvämningsrisk

Planområdet påverkas inte av höga vattennivåer i havet eller av höga flöden i vattendrag.

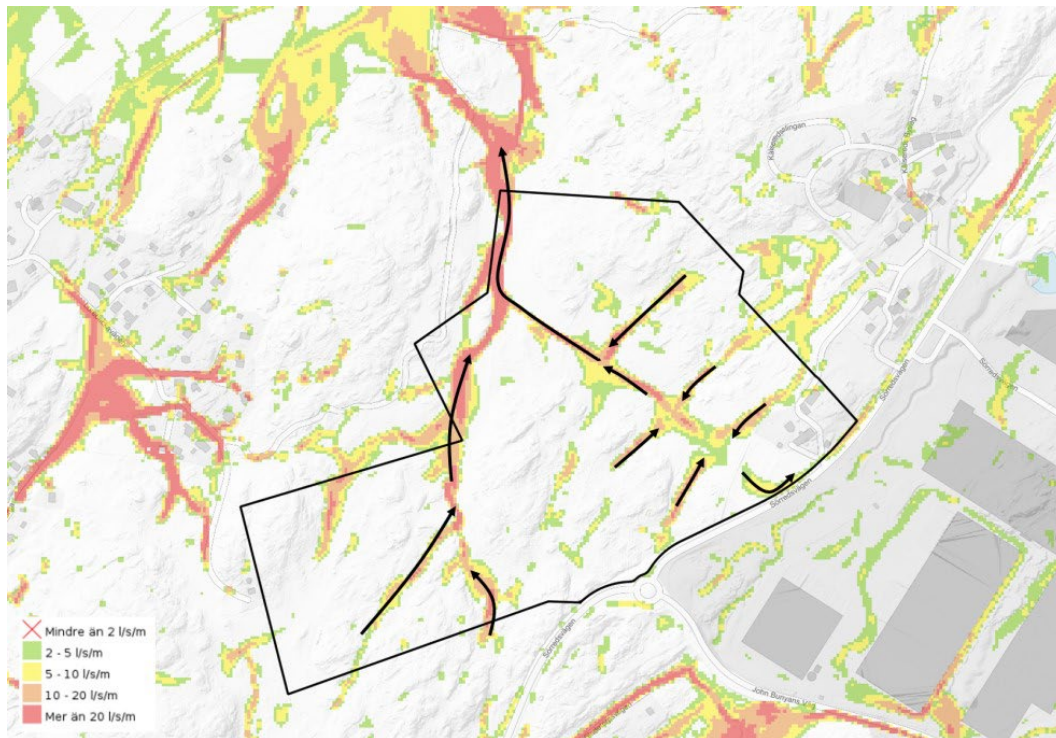
Det sker endast en begränsad tillrinning till planområdet (från naturmarksområden i öster) vilket innebär att i stort sett är det regn som faller inom området också är det regn som kan ge upphov till översvämnningar inom området. Största delen av området är relativt flackt och innehåller flera platser där vatten kan magasineras (se Figur 26). Modellering av varaktigheten visar att det finns områden inom planområdet där vattnets uppehållstid är lång (se Figur 27). Vatten avrinner företrädesvis nordost mot Osbäcken via öppna diken och en mindre andel avrinner nordväst mot Låssbybäcken (se Figur 28).



Figur 26: Dagens skyfallssituation. Planområdet är ungefärligt markerat. Max vattendjup vid ett klimatanpassat 100-årsregn är markerat i blå avrinning (bild hämtad från Dagvatten- och skyfallsutredning, Kretslopp och vatten, 2023).



Figur 27: Varaktighet vid ett klimatanpassat 100-årsregn (bild hämtad från Dagvatten- och skyfallsutredning, Kretslopp och vatten, 2023).



Figur 28: Beräknade ytvattenflöden vid ett klimatanpassat 100-årsregn (bild hämtad från Dagvatten- och skyfallsutredning, Kretslopp och vatten, 2023).

Transportled för farligt gods

En riskbedömning har tagits fram och bilagts planhandlingarna (Riskbedömning, WSP, 2023). Sörredsvägen löper i sydvästlig-nordöstlig riktning förbi planområdet och är primär transportled för farligt gods. Enligt länsstyrelserna i Skåne, Stockholms och Västra Götalands län ska riskhanteringsprocessen beaktas i framtagandet av detaljplaner inom 150 meter från farligt gods-led.

Primära transportleder utgör stommen i det rekommenderade vägnätet för farligt gods-transporter och får användas för genomfartstrafik. På en primär transportled kan därmed förväntas att betydande mängder farligt gods ska transporteras, samt att samtliga klasser ska förekomma.

Resultatet av riskbedömningen visar att planområdet kan utformas på valfritt sätt, förutsatt att ett bebyggelsefritt avstånd om minst 30 meter hålls till vägkanten på Sörredsvägen. Även kontor eller dylik personalintensiv verksamhet anses kunna placeras minst 30 meter från vägkanten. Bebyggelsefri yta kan nyttjas som exempelvis parkering eller intern transportväg. För att byggnader ska kunna placeras på närmare håll bör riskreducerande åtgärder vidtas i form av brandklassade fasader mot vägen.

Kraftledning

Vattenfall har en luftburen kraftledning som ligger i direkt anslutning till planområdet i söder. Anläggningen planeras förstärkas inom delar av planområdet. Minsta avstånd från ytterfas lina till byggrätt för stadigvarande vistelse är 50 meter, men för verksamheter, industri och logistik bedöms ett kortare avstånd på 20 m vara tillräckligt. Med tanke på elektromagnetiska fält är det inte lämpligt med någon typ av varaktig vistelse i delarna närmast ledningen.

Detaljplanens innebörd och genomförande

Detaljplanen ger möjlighet för byggande av logistik-, lager- och industribyggnader samt tillfartsvägar och utrymmen för dagvatten- och skyfallshantering på kvartersmark.

Detaljplanen ger även möjlighet för utbyggnad av en ny väg med gång- och cykelvägar samt mindre naturområden på allmän plats för i huvudsak skyfallshantering.

Del av kvartersmarken är markanvisad av exploateringsnämnden. Avtal om genomförande av detaljplanen kommer att tecknas med den markanvisade parten.

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

Bebyggelse

Detaljplanen ger möjlighet för byggande av logistik-, lager- och industribyggnader samt tillfartsvägar och utrymmen för dagvatten- och skyfallshantering på kvartersmark. Planen medger 100 000 – 120 000 kvm verksamheter/industri.



Figur 29: Illustrationsskiss som visar möjlig utformning av bebyggelse inom planområdet.
(Stadsbyggnadsförvaltningen, 2024)

Bebyggelseförslaget bygger på en struktur där ändamålsenliga byggnader för industri, logistik och lager med tillhörande lastgårdar kan uppföras. Transporter lokaliseras centralt i området med en gemensam in- och utfart till Sörredsvägen. Utrymmen för

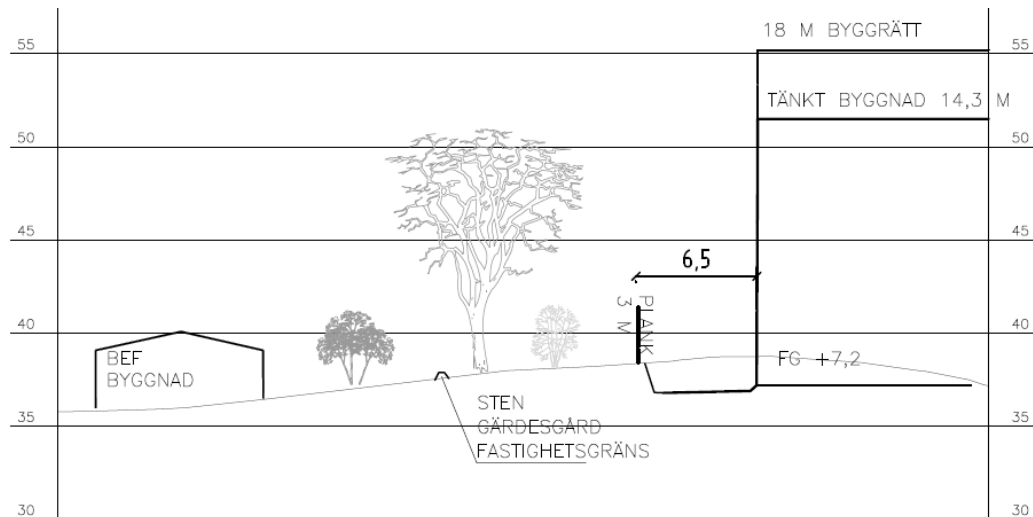
omhändertagande av både dagvatten samt skyfall hanteras längs befintliga diken och stråk som utgör naturliga flödesvägar och lågpunkter. Dessa ytor sammanfaller även med delar av den öppna betesmarken som innehåller natur- och kulturvärden vilka därigenom kan bibehållas och ur vissa hänseenden även stärkas.

För att minska negativ påverkan på omgivningen har planområdet anpassats till befintliga strukturer i området där bland annat en gång- och ridväg har lämnats utanför planområdet och därmed har undvikits. Gångstigar som tas bort inom planområdet föreslås också kompenseras och ersättas med nya stigar för att möjligheten till att passera planområdet i öst-västlig riktigt längs Sörredsvägen ska vara möjlig även i framtiden. Den föreslagna vägen genom verksamhetsområdet ger även möjlighet att i framtiden kunna ta sig på ett trafiksäkert sätt via en ny gång- och cykelväg till stadens övriga gång- och cykelvägnät utmed Sörredsvägen och John Bunyans Väg.

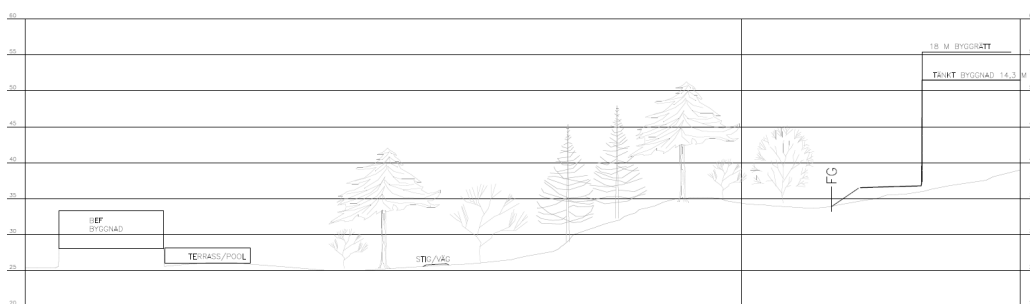


Figur 30: Vybild som visar en möjlig utformning av planområdet. Vita byggnader avser möjlig tillkommen exploatering, grå ytor avser hårdgjorda ytor såsom vägar, parkeringsplatser och lastgårdar. (Stadsbyggnadsförvaltningen, 2024).

Väster om planområdet ligger en bostadsfastighet i direkt anslutning till planområdesgränsen. Nordväst och söder om planområdet finns ytterligare bostadsfastigheter. Dessa avgränsas av naturmark och ligger på ett avstånd mellan cirka 90 och 290 meter till planområdet. Nordöst om planområdet finns ytterligare bostadsfastigheter. Dessa avgränsas av både öppen ängs- och betesmark samt av kuperade skogspartier. Bostäderna ligger på ett avstånd om cirka 90 och 220 meter till planområdet. Bilderna nedan redovisar sektioner över avståndet mellan närmsta befintliga bostäder och närmsta byggrätt som medges i detaljplanen. Sektionerna visar även exempel på hur framtida markhöjder och byggnadshöjder kan komma att se ut vid ett genomförande av detaljplanen. Dessa sektioner finns även som bilagor till planhandlingen (Sektioner, Skanska, 2024).



Figur 31: Sektion från sektionspil B inringat i rött i figur 33 nedan. (Skanska, Norconsult, 2024)



Figur 32: Sektion från sektionspil M inringat i gult i figur 33 nedan. (Skanska, Norconsult, 2024)



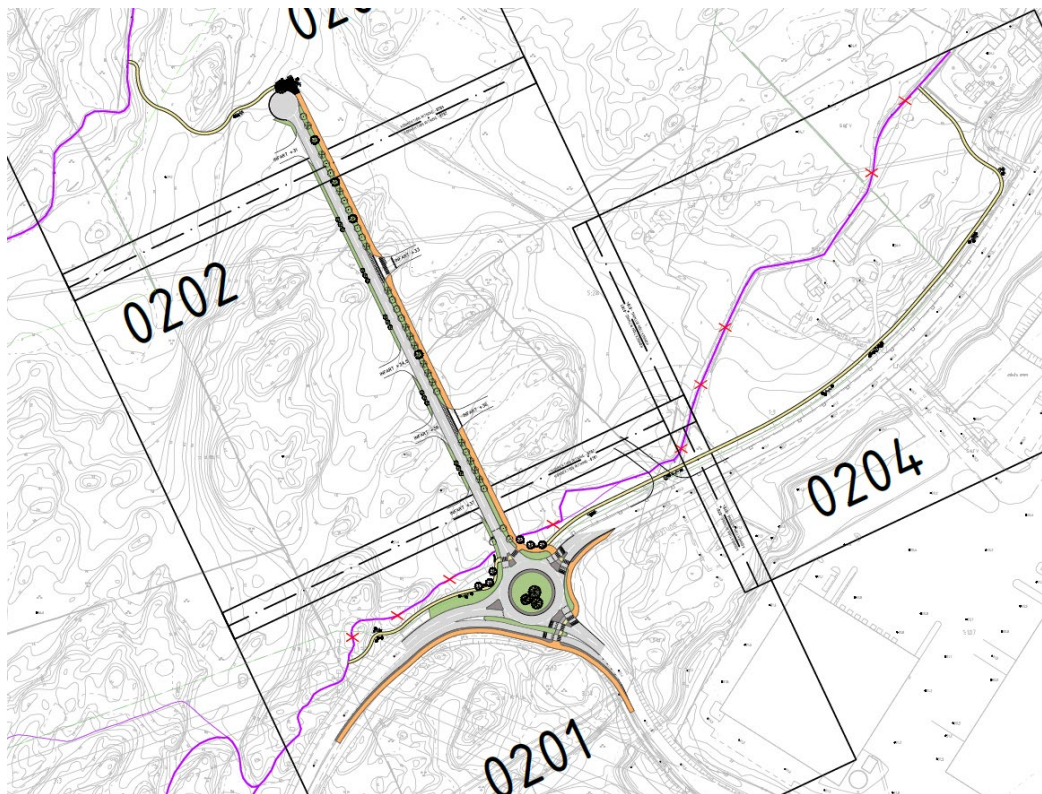
Figur 33: Illustration som visar möjligt exploatering i västra planområdet med sektionspilar. Röd och gul cirkel visar på sektionspil mellan byggrätt och närmsta bostadsbebyggelse (Skanska, Norconsult, 2024)

Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet

Gator, GC-vägar, tillgänglighet

Detaljplanen ger möjlighet för utbyggnad av en ny väg med gång- och cykelväg på allmän plats. Transporter lokaliseras centralt i området med en gemensam in- och utfart till Sörredsvägen från den nya vägen. Ett genomförande av detaljplanen bedöms medföra en ombyggnad av befintlig cirkulationsplats vid Sörredsvägen/John Bunyans Väg. Inför granskningen har ett trafik- och utformningsförslag tagits fram för att studera detta närmare (Trafik- och utformningsförslag, Sweco, 2024). Syftet med trafik- och utformningsförslaget är att ta fram en ändamålsenlig trafiklösning som kan försörja planerade logistikverksamheter samt tillgängliggöra naturstigarna som finns i närområdet för gående och cyklister i området.

Genom detaljplaneområdet föreslås en cirka 300 meter lång allmän gata som ska möjliggöra angöring till planerad logistikverksamhet i området. Trafikförslaget föreslår fem infarter till fastigheterna längs sträckan. Två av infarterna korsar gång- och cykelbanan via upphöjda passager. Gatan avslutas med en vändplan i norr och i söder ansluter gatan som en fjärde anslutning till befintlig cirkulationsplats på Sörredsvägen.



Figur 34: Trafik- och utformningsförslag där körytor markeras med grå färg, gång- och cykelbanor i orange färg och nya naturstigar i gul färg. Lila linjer visar befintliga stigar och röda kryss visar stigar som föreslås ersättas. (Sweco, 2024)

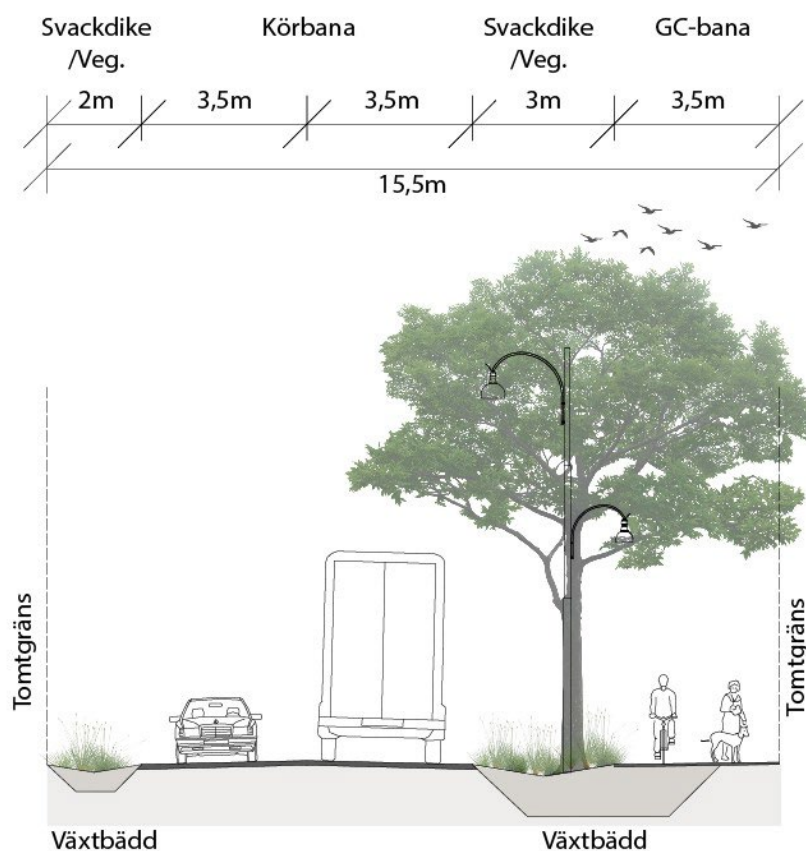
Cirkulationsplatsen är idag anpassad för tre anslutande vägar och behöver därför flyttas åt nordost och skalas upp för att anpassas för en fjärde anslutning. Ett fritt högersvängskörfält tillskapas mellan Sörredsvägen och John Bunyans väg för att avlasta cirkulationsplatsen.

I söder ansluter gång- och cykelbanan via passage över Sörredsvägen till den befintliga gång- och cykelbanan längs Sörredsvägen. Den föreslagna kombinerade gång- och cykelbanan avslutas med en platsbildning i norr som fungerar som en entré till naturområdet. Här föreslås en informationsskylt, tillgänglighetsanpassade bänkar och eventuellt ett picknickbord. På så vis tillskapas även en ny koppling mellan stigarna norr om detaljplaneområdet och den nya gång- och cykelbanan.

Naturstigarna i området ska behållas i största möjligaste mån. De som påverkas av föreslagen byggnation kommer att ledas om så att de knyter an till befintliga stråk. De nya stigarna föreslås beläggas med grus och ha en längslutning på max 8 %.

Körbanan föreslås bli 7 meter bred med en kombinerad gång- och cykelbana längs den östra sidan. Körbanan föreslås kantas av ett två meter brett dike på västra sidan och ett dike som är tre meter brett på östra sidan, vilket innebär att gång- och cykelbanan är väl separerad från körbanan. Gång- och cykelbanan längs den nya gatan föreslås bli 3,5 meter bred och vid vändplanen övergå till naturstigar i planområdets norra del.

Diket längs den östra sidan av gatan föreslås anläggas med kolmakadam för att fördröja och rena dagvattnet. Här föreslås även plantering i form av träd i blandallé som skapar en varierad och ett dynamiskt gaturum i den nya miljön. Syftet med att välja träd i olika storlekar och av olika art är att minska storskaligheten av de nya byggnaderna samt gynna biodiversiteten. Längs den västra sidan av gatan föreslås ängsytor och solitära buskar i svackdiket.



Figur 35: Förslag på sektion för vägen. (Sweco, 2024)

GRANSKNINGSHANDLING

En trafikanalys har tagits fram och bilagts planhandlingarna (Trafikanalys, Stadsbyggnadsförvaltningen, 2023). Den totala alstringen från området beräknas till ca 1500, varav 500 är lastbilar. Nedan har denna trafik grovt fördelats ut på ett antaget lokalt vägnät. Exploateringsens alstring har i kommande scenarier fördelats ut på det övergripande vägnätet så att 15% av trafiken kör söderut på Sörredsvägen, 15% kör norrut på Sörredsvägen och resterande 70% nyttjar John Bunyans väg österut. Nedanstående bilder redovisar bedömda trafikflöden för olika scenarier. Trafikflödet avser årsmedelvardagsdygn (ÅMVD). För att översätta dessa till ÅDT, vilket brukar användas vid olika typer av miljöbedömningar, är det brukligt att multiplicera dessa med faktorn 0,9.



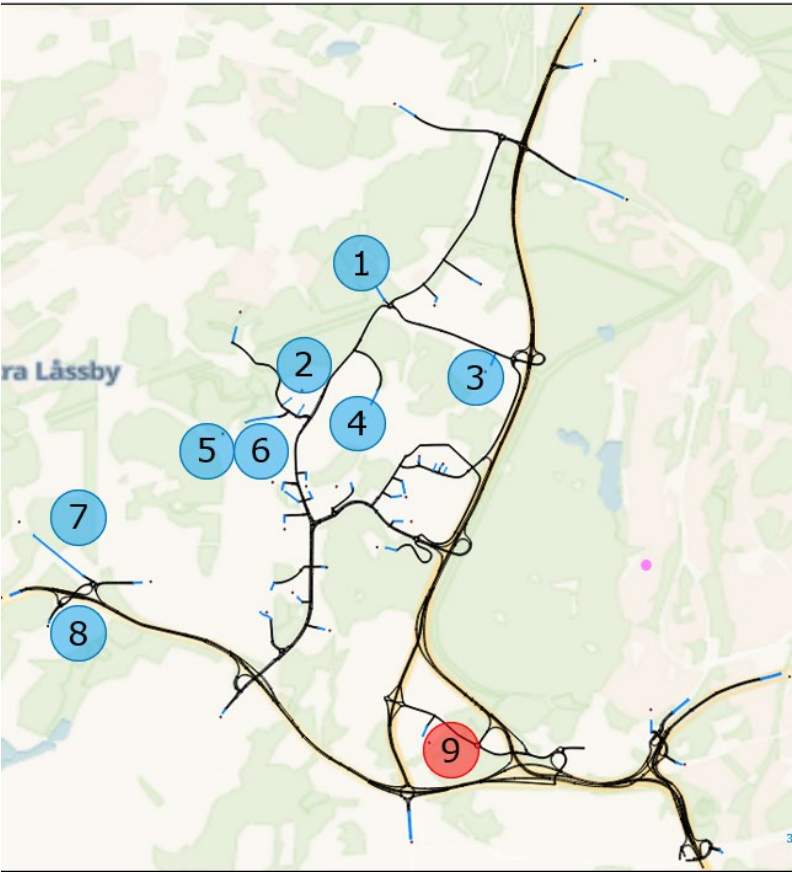
Figur 36: Scenario 2028. (Trafikanalys, Stadsbyggnadsförvaltningen, 2023)



Figur 37: Scenario 2040. (Trafikanalys, Stadsbyggnadsförvaltningen, 2023)

Inför granskningen har en mikrosimuleringsstudie med syfte att dimensionera cirkulationsplatsen med ett fjärde ben tagits fram och bilagts planhandlingarna (Trafikanalys, Ramboll, 2023). Denna visar att de största flödena av motorfordonstrafik fortsatt är längs Sörredsvägen. Antalet motorfordon som kommer söderifrån på Sörredsvägen och sedan svänger österut på John Bunyans väg är en annan relation som har ett av de högre flödena. Analysen visar på att långa köer kan uppstå på Sörredsvägen under morgonens och eftermiddagens maxtimme. Tillskapas en fri högersväng från Sörredsvägen till John Bunyans väg kan dessa köer minskas avsevärt. Förbättras kopplingen mellan Sörredsvägen och John Bunyans väg kan även Hisingsleden avlasta trafiksituationen vid Björlandamotet.

Inför granskningen har även en större trafikanalys tagits fram (Trafikanalys Volvoområdet/Hisingsleden (meso), Ramboll, 2024) för att analysera trafiknätets kapacitet vid ett genomförande av planerade etableringarna med anslutning till Gamla Sörredsvägen och Sörredsvägen. I analysen har samtliga kända planerade exploateringar i modellområdet inkluderats, se kartbild och tabell nedan.



Figur 38: Kända exploateringar inom utredningsområdet.

Nr.	Etablering	Trafikalstring [ÅVDT] (dubbelriktat flöde)	Andel tung trafik
1	DP Verksamheter vid Sörredsvägen	1500	35%
2	DP Verksamheter vid Sörred 7:8	263	35%*

3	Sörred 7:21	303	35%*
4	Röra Byväg (8:12)	1900	19%
5	DP Verksamheter vid Pressvägen	6900	13%
6	DP Verksamheter vid Gamla Sörredsvägen	2632	35%*
7	Syrhåla 3:1	763	35%*
8	Syrhåla 2:3	184	35%*
9	DP för "Halvorsäng och Vikan"	Ingår inte	-

Scenariot har också anpassats med planerade eller nyligen genomförda infrastrukturåtgärder enligt följande:

1. Björlandamotet
2. Ny anslutning till befintlig cirkulation vid Sörredsvägen/ John Bunyans väg.
3. Kålsäredsmotet
4. Gamla Sörredsvägen, samt korsning Gamla Sörredsvägen/ Sörredsvägen
5. Hisingsleden – 2+2 kf 80 km/h
6. Assar Gabrielsons väg, samt korsningen Assar Gabrielsons väg/ Gustaf Larsons väg
7. Volvomotet
8. Torslanda Tvärförbindelse
9. Syrhålamotet
10. (Modelljusteringar för områden vid Vikansmotet)



För att kunna utvärdera effekterna i Sörredsområdet med hänsyn till de nya etableringarna har en trafikmodell i det mesoskopiska trafikanalysverktyget DYNAMIQ tagits fram.

Analysen visar att kapaciteten i trafikplatserna och längs Hisingsleden är god. Kapaciteten längs Sörredsvägen är generellt god, dock kan lokal påverkan ses i anslutning till skiftavlösens kopplat till batterifabriken (DP verksamheter vid Pressvägen). Under övriga perioder antas trafiksystemet klara av att hantera trafiken. När påverkan på framkomligheten kan ses, är det endast i anslutning till etableringarna och under en begränsad tid. Vid dessa tidpunkter har resterande del av nätet god kapacitet.

Parkering / cykelparkering

Två särskilda mobilitet- och parkeringsutredningar har tagits fram och bilagts handlingarna, en för kommunal mark (MoP, Exploateringsförvaltningen, 2024) respektive en för privat mark (MoP, Sweco, 2024).

Resultaten visar att det finns tillräckligt med yta för parkering både för cykel- och bilar inom planområdet. Parkeringsbehovet för kommunal mark uppskattas till cirka 200 parkeringsplatser för bil och cirka 80 parkeringsplatser för cykel (MoP, Exploateringsförvaltningen, 2024). Parkeringsbehovet för privat mark uppskattas till cirka 130 parkeringsplatser och cirka 50 parkeringsplatser för cykel (MoP, Sweco, 2024).

Service

Planen bedöms ej generera ett behov av skolplatser eller förskoleplatser.

Naturmiljö

Naturmiljö

Detaljplanen kommer att påverka naturmiljön genom att större delen av planområdet tas i anspråk för byggnader, vägar och hårdgjord mark. En del av detaljplanen planläggs som allmän plats natur.

Effekten av påverkan utgörs av flera faktorer såsom minskat livsutrymme för arter, förlust och fragmentering av livsmiljöer, barriäreffekter, beskuggning och ökad störning i form av buller och ljuspåverkan på den lokala djurfaunan. Utrymmen för omhändertagande av både dagvatten samt skyfall hanteras längs befintliga diken och stråk som utgör naturliga flödesvägar och lågpunkter. Dessa ytor sammanfaller även med delar av den öppna betesmarken som innehåller naturvärden vilka därigenom kan bibehållas och ur vissa hänseenden även stärkas. Läs mer under avsnittet *Detaljplanens innebörd och genomförande – Teknisk försörjning*.

Vid 2021 års inventeringar i det närliggande området (COWI, 2022) påträffades rödlistade fågelarter i form av svartvit flugsnappare (NT), gulsparv (NT), grönsångare (NT), stare (VU) och entita (NT). I rapporten, framtagen av Tyréns 2022, framgår det att samtliga dessa arter har stora nationella och regionala populationer, och deras bevarandestatus bedöms inte påverkas vid en eventuell exploatering av området. Fågelarterna bedöms kunna hitta alternativa habitat i närområdet, särskilt norr om det aktuella området där det finns gott om lämpliga miljöer i det halvöppna landskapet (Tyréns 2022).

Planområdets gränser har anpassats i nordöst för att minska ingreppet i det dike som sträcker sig i nord-sydlig riktning. Plangränsen har även anpassats i nordväst gentemot ridvägen vilket medför att brynmiljöer sparas längs med planområdets nordvästra gräns. Mellan samråd och granskning av detaljplanen har allmän plats i nordvästra delen av planområdet utökats från cirka 11 000 m² till cirka 26 000 m², med syfte att bland annat bibehålla brynzonen mellan jordbruksmark och industrimark. Planområdet har också anpassats i öster vilket innebär att cirka 300 meter stenmur samt 1,4 hektar betesmark sparas åt sydöst.

Rekreation

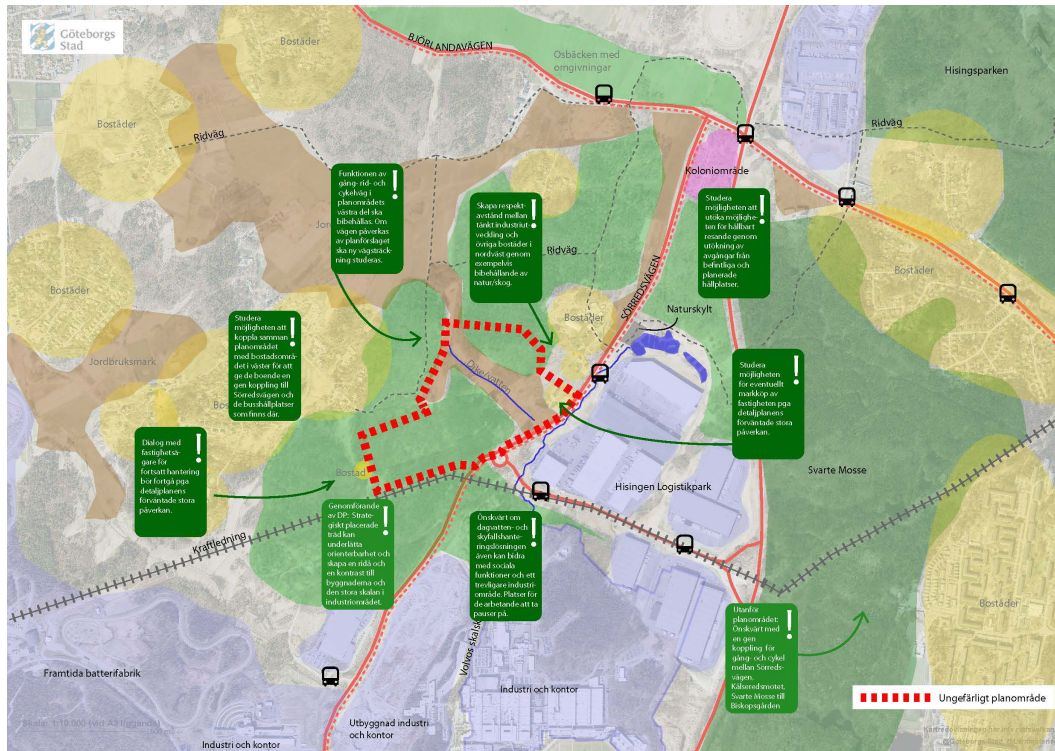
Detaljplanen kommer få påverkan på möjlighet till rekreation i området när naturmiljö tas i anspråk för byggnader, vägar och hårdgjord mark. För att minska negativ påverkan har planområdet anpassats till befintlig struktur i området där en gång- och ridväg har lämnats utanför planområdet och därmed har undvikits. Ett bevarande av vägen bedöms bibehålla barn- och ungdomars möjlighet att ur trafiksäkerhetssynpunkt kunna röra sig tryggt mellan bostadsområden väster och norr om planområdet.

Sociala aspekter och åtgärder

Detaljplanen föreslås ges möjlighet för kvartersmark för industri samt allmän plats för gata. Området är huvudsakligen utpekad som industriområde i stadens översiktsplan. Detaljplanen bedöms kunna ha en påverkan på målen: *en mer sammanhållen stad, en stad som möjliggör samspel, en stad som utifrån sin fysiska struktur skapar förutsättningar för ett praktiskt vardagsliv, en stad där både platsen och dess invånare tillåts ha en egen identitet samt en stad som har en planering som har haft barns hälsa och säkerhet i*

åtanke. Hur detaljplanen bedöms påverka målen beskrivs under kapitlet Överväganden och konsekvenser; Sociala konsekvenser och barnperspektiv.

I arbetet med den sociala- och barnkonsekvensanalysen har målformuleringar med ett antal åtgärder tagit fram. Dessa har använts som inspel till framtagandet av planhandlingarna samt skickats vidare till förvaltningar för vidare arbete efter detaljplanens antagande. Åtgärder visas i figuren och beskrivs nedan i text. Det som föreslås är:



Figur 39: Kartbild som visar förslag på sociala åtgärder. Röd streckad linje visar ungefärligt planområde. (SBF, 2023)

- *Åtgärder för sammankopplad stad och samspel.* Det är positivt om bostadsområdet i väster kan kopplas samman med aktuellt planområde för att ge de boende en gen koppling till Sörredsvägen och de busshållplatser som finns där.
- *Åtgärder i relation till vardagsliv.* Det är positivt om möjligheten att resa till området på ett hållbart sätt utökas genom att antalet avgångar från befintliga, och planerat tillkommande, hållplatser utökas.
- *Åtgärder i relation till vardagsliv, hälsa och säkerhet.* Befintliga gång- och cykelvägar vid Sörredsvägen bör kopplas ihop med tillkommande cykelvägar inom planområdet.
- *Åtgärder i relation till vardagsliv, identitet samt hälsa och säkerhet.* Funktionen av gång-rid- och cykelväg i planområdets västra del ska bibehållas. Om vägen påverkas av planförslaget ska ny vägsträckning studeras.
- *Åtgärder i relation till vardagsliv.* Önskvärt om dagvatten- och skyfallshanteringslösningen även kan bidra med sociala funktioner och ett trevligare industriområde. Platser för de arbetande att ta pauser på.

- Planförslaget bedöms påverka på den mycket närbelägna bostadsfastigheten direkt öster om planen. Möjligheten för eventuellt markköp av fastigheten bör studeras.
- Planförslaget bedöms påverka den mycket närbelägna bostadsfastigheten direkt öster om planområdet. Dialog med fastighetsägare för fortsatt hantering bör fortgå.
- Skapa respektavstånd mellan tänkt industriutveckling och övriga bostäder i nordväst genom exempelvis bibehållande av natur/skog.
- *Åtgärder i relation till samspel, vid genomförande av detaljplanen.* Det är viktigt med trivsamma entréer från vägen. Strategiskt placerade träd kan underlätta orienterbarhet och skapa en ridå och en kontrast till byggnaderna och den stora skalan i industriområdet.
- *Åtgärder i relation till sammankopplad stad, utanför planområdet.* Det skulle vara positivt med en komplettering av en tvärgående gen cykelväg från Sörredsvägen via Kålsredsmotet (eller närliggande) och vidare genom Svarte mosse till Biskopsgården.

Teknisk försörjning

Dagvatten och skyfall

En dagvatten- och skyfallsutredning har tagits fram och bilagts planhandlingarna (Dagvatten- och skyfallsutredning, Kretslopp och vatten, 2024). Exploateringen innebär att både flöden och föroreningsbelastning ökar samtidigt som infiltration och naturliga områden för fördröjning reduceras kraftigt. För att uppnå de krav som finns med avseende på dagvatten och skyfall krävs omfattande åtgärder.

Dagvattnet avleds till Osbäcken och Låssbybäcken. Efter exploatering förändras avrinningsområdet så att flödet minskar till Låssbybäcken men ökar till Osbäcken utan åtgärder. Markavvattningsföretaget Lexby m.fl TF 1911 (O-E1b-0034) berörs av exploateringen och höga krav ställs på fördröjning för att inte öka flödena. Läs mer under avsnittet *Detaljplanens innebörd och genomförande – Fastighetsrättsliga frågor*. På grund av det förändrade avrinningsområdet samt ändring av mark från naturmark till industrimark ställs även höga krav på rening för att inte försämra möjligheterna att uppnå MKN (miljökvalitetsnormer).

För att uppnå renings- och fördröjningskraven föreslås dagvatten hanteras i en serie dammar (alternativt makadammagasin och dammar i serie) och som behöver ha kapacitet att fördröja ca 8 400 m³ dagvatten.

Med avseende på MKN görs bedömningen att med reningsåtgärder kommer inte planen öka föroreningsmängderna och halterna på ett otillåtet sätt och därmed kommer inte möjligheten att uppnå MKN försämrats.

Dagvattenanläggningarnas huvudfunktion är att fördröja och rena dagvatten. Alla anläggningar för rening av dagvatten ska anmälas till miljöförvaltningen. Nya dagvattenledningar krävs för att avleda dagvatten på ett säkert sätt, men behandlas endast översiktligt i dagvatten- och skyfallsutredningen. Både dagvatten och skyfall måste kunna magasineras tillfälligt inom planområdet innan det kan avledas.

Placering, utformning och gestaltning av anläggningarna kan ske på flera olika sätt så länge funktionen är tillgodosedd. Utifrån bebyggelseförslaget har ungefärliga lägen och ytanspråk för dagvatten- och skyfallsanläggningarna uppskattats. Förslagen redovisas i Figur 35.

I förutsättningsstudien konstaterades att genom att utforma planen så att de viktigaste rinnvägarna och lågpunkterna bibehålls krävs mindre omfattande lösningar för att tillgodose kraven på fördröjning av dagvatten och magasinering vid skyfall. Detta utgör en central del i de föreslagna åtgärderna och måste beaktas i kommande projektering.

Med avseende på skyfallshantering kommer åtgärder fokusera kring att inte försämra nedströms samtidigt som en robust höjdsättning av tillfartsvägar och byggnader krävs för att detaljplanen ska uppfylla riktlinjerna i det tematiska tillägget till ÖP för översvämningsrisker, TTÖP.

Omkring 16 900 m³ vatten måste kunna magasineras inom kvartersmarken (dammarna) vid ett skyfall. Dammarna föreslås utformas med strypta utlopp för att begränsa flödet. Utformning och optimering av anläggningarna måste göras i detaljprojekteringen.

Med de åtgärder som föreslås i rapporten är det möjligt att genomföra planen enligt Göteborgs riktlinjer för skyfallshantering. För att detaljplanen ska vara lämplig för bebyggelse behöver regnvatten tas om hand om på olika sätt.



Figur 40: Principskiss över hur dagvatten och skyfallsanläggningar kan placeras för att möjliggöra erforderlig rening och fördröjning (Dagvatten- och skyfallsutredning, Kretslopp och vatten, 2023).

Vatten och avlopp

Området ligger utanför kretslopp och vattens verksamhetsområde för dricks-, spill- och dagvatten. Det finns ledningar för dricksvatten och spillvatten utmed Sörredsvägen.

Planområdet kan anslutas till befintligt ledningsnät, men dricksvatten behöver trycksättas till området antingen genom John Bunyans väg eller med byggandet av en ny tryckstegringsstation i närheten av planområdet. Ny pumpstation för spillvatten behöver anläggas till inom den norra delen av planområdet. Allmänna dricks- och spillvattenledningar behöver byggas ut i den allmänna vägen. Befintlig trycksatt spillvattenledning i Sörredsvägen behöver dimensioneras upp.

Om fastigheter inom planområdet bibehålls som separata fastigheter kommer det krävas separata förbindelsepunkter. Detta gäller för vatten och avlopp.

Släckvatten och brandvatten

Det är möjligt att få ut 20 l/s från brandposterna vilket är under de krav som Räddningstjänsten initialt ställt. Det behöver studeras mer noggrant i bygglovskedet vilken brandbelastning som området kräver när mer information finns gällande vilken typ av verksamheter som ska etablera sig i området.

Det finns inte kapacitet i ledningsnätet att försä byggnaderna med sprinklervatten. Byggnaderna kommer behöva förses med tankar som bekostas av exploatör/fastighetsägare.

Värme

Fjärrvärme finns söder om befintlig cirkulation vid Sörredsvägen. Om ny bebyggelse ska anslutas till fjärrvärmenätet kan förstärkningsåtgärder behövas.

El och tele

Det finns möjlighet att ansluta sig till elnätet, men det finns behov av nytt elnät inom planområdet samt anläggandet av två nätstationer. Två lägen för nätstationer (E-tekniska anläggningar) föreslås i detaljplanen. Lägen för nätstationer behöver stämmas av i fortsatt planläggning med Göteborg Energi och med Vattenfall som planerar att förstärka en av sina anläggningar inom planområdet.

Det går även en 10 kV luftledning genom planområdet idag. Det utreds parallellt med planarbetet om luftledningen kan kopplas bort och tas ur drift. Ett stråk med elledningar behöver läggas om vid ombyggnation av cirkulationen.

Vattenfall har en luftburen kraftledning som ligger i direkt anslutning till planområdet i söder. Anläggningen planeras förstärkas inom delar av planområdet.

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.

Övriga ledningar

Det finns gasledningar längs Sörredsvägen med möjlighet för ny bebyggelse att ansluta sig till. Ledningar längs Sörredsvägen bedöms kunna ligga kvar om ett visst markdjup bibehålls vid en ombyggnation cirkulationsplatsen.

Avfall

Vid tillkommande bebyggelse ska Kretslopp och vatten hämta rest- och matavfall. Angöring ska ordnas via tillkommande vägar och vändplats ska finnas om inte genomfart är möjlig. Övrig avfallsinsamling ordnas av verksamheterna själva och bevakas inte av Kretslopp och vatten, ytor och framkomlighet till avfallsutrymmen ska lösas på

kvartersmark. Det måste avsättas ytor inom respektive fastighet för avfallshantering och att framkomlighet till och angöring vid dem måste säkras. Den allmänna gatan når inte samtliga fastigheter vilket innebär att angöring, körbara gator och vändmöjlighet behöver lösas på kvartersmark. Avfallslösningen behöver anpassas efter verksamhetens art och förutom restavfall, matavfall och förpackningar kan till exempel även fettavskiljare behövas.

Övriga åtgärder

Geotekniska åtgärder

Under 2022 och 2023 har geotekniska och bergtekniska utredningar utförts inom planområdet där utredningarna uppdelats i ett mindre delområde i väst (Geoteknisk undersökning, Skanska, 2022; PM Bergteknik, Afry, 2023) och ett större delområde i öst (Geotekniskt utlåtande Fastighetskontoret, 2023) (Figur 35).



Figur 41: Utredningsområdet i två delområden. Den östra streckade delen ägs av Göteborgs Stad medan den västra helstreckade delen ägs av Skanska Fastigheter (Bild hämtad från Skanska, 2022).

En platsspecifik geoteknisk undersökning/utredning kommer att krävas i projekteringsskede för att fastställa geotekniska förutsättningar för grundläggningsmetod, schaktningsarbeten mm.

Östra området:

Med givet underlag bedöms det inte förekomma några geotekniska eller bergtekniska hinder för exploatering av området. Stabiliteten bedöms som tillfredställande för befintliga förhållanden. Det föreligger inte någon risk för bergras och blocknedfall som kan påverka området för detaljplanen, inga åtgärder krävs under rådande förhållanden (Geotekniskt utlåtande Fastighetskontoret, 2023).

Bergsakkunnig bör se över behovet av eventuell förförstärkning och bergförstärkning innan och under arbetets gång. Det rekommenderas att besiktning av nya slänter görs efter färdigställt bergschakt. Besiktningen skall utföras av bergsakkunnig med avseende skrotning samt eventuell bergförstärkning av berörda slänter, lämpligen innan bergentreprenören avetablerar utrustning och manskap. Slutliga slänter ska utföras så de är långsiktigt stabila. Vid förändrade förutsättningar såsom högre slänter bör en bergsakkunnig undersöka om det finns behov för ytterligare åtgärder (Geotekniskt utlåtande Fastighetskontoret, 2023).

I syfte att utreda genomförbarheten av de för detaljplanen nödvändiga skyfalls- och dagvattenytorna har översiktliga stabilitetsanalyser utförts, se PM Stabilitetsanalyser (Norconsult, 2024). Utrett område ägs av kommunen och omfattar kvartersmark med dubbelt ändamål för Industri och Verksamheter (JZ) samt GATA, NATUR och SKYDD.

Utförda analyser visar att ett genomförande av detaljplanen enligt illustrationsförslag är möjlig. Vid iordningställandet av marken och i efterföljande bygglovsprocess kommer kompletterande geotekniska utredningar att krävas för områdets detaljutformning. Stabilitetshöjande åtgärder kan bli aktuella, men beror av vilken nivå utfyllnader ska ske och hur slänterna utformas i samspel med dagvatten- och skyfallslösningar. Utförda analyser visar på tryckbank och avschaktning som möjliga åtgärder. Utöver dessa kan spont eller kompensation för laster med hjälp av lättfyllnad användas.

Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. Inom planområdet finns allmän plats i form av GATA, NATUR och SKYDD. Utgångspunkten för utbyggnad är att kommunen genom exploateringsförvaltningen kommer att förbereda all kvartersmark med dubbelt ändamål för Industri och Verksamheter (JZ). Först efter förberedelsen kommer marken bli aktuell för markanvisning eller försäljning. Kommunen ansvarar för anläggandet av dagvatten- och skyfallsområdena och åtar sig att utföra dessa på ett sätt som innebär tillfredställande stabilitet. Det är säkerställt i plankartan att startbesked inte får ges för byggnad förrän markens stabilitet inom användningsområdet har säkerställts samt att startbesked inte får ges för byggnad förrän markens lämplighet för bebyggande har säkerställts genom anordnande av översvämningsbar yta alternativt underjordisk anläggning för hantering av dagvatten och skyfallsregn. Därmed anses stabiliteten inom området vara säkerställd.

Västra området:

Grundläggningsförutsättningarna inom området är mycket bra efter att organisk och lös jord, såsom mulljord och förekommande torv/dy har schaktats bort. Beroende på framtida nivåställning inom området så kommer grundläggning ske på packad och tätad sprängbotten, fyllning på berg alternativt på packad fyllning på friktionsjord ovan berg. Grundläggningsförutsättningarna innebär att planerad byggnation inte kommer medföra någon problematik med avseende på sättningar och stabilitet (Geoteknisk undersökning, Skanska, 2022).

Då bergmassan är storblockig och ytstabil bedöms risken för ras innan bergarbeten påbörjats som låg. Inga flacka strukturer har observerats varför risken för utglidning av block i området i nuläget generellt bedöms som låg. Det finns en hög risk att flacka strukturer är underrepresenterade i resultatet från fältundersökningen då berg i dagen i området i hög utsträckning utgörs av flathäll. Det rekommenderas att en ny bedömning görs av bergsakkunnig efter avtäckning av berg (PM Bergteknik, Afry, 2023).

De brantstående strukturerna indikerar goda stabilitetsförutsättningar varför man i projekteringsskede rekommenderas planera för bergslänter med en släntlutning på 5:1 och vid behov eventuellt även brantare. Framschaktade bergslänter ska bergrensas och kompletterande bergförstärkning bedöms generellt kunna utföras genom selektiv bultning med ingjuten bergbult utan bricka. Då bergskärningarna bitvis kommer bli upp mot 15 meter höga bör rensning och bultning av ytorna planeras i höjdetapper som tillåter full

åtkomst för riggar och maskiner av standardlängd. Under byggskedet bör det ske löpande inspektion av bergsakkunnig av framtagna bergskärningar (PM Bergteknik, Afry, 2023).

Området klassas som lågriskområde med avseende på radon. Losstagna bergmassor kan användas som fyllning/lager/motfyllnad vid byggnad med förutsättning att byggnaden uppförs radonskyddat. Klassningen gäller enbart bergmaterial från undersökningsområdet (PM Bergteknik, Afry, 2023).

Markmiljö

Under 2020 upprättades en inledande markmiljöinventering av Relement Miljö Väst AB, med fokus på förekomst av eventuella markföroreningar av en del av planområdet. Baserat på den tidigare markmiljöinventeringen tog Göteborgs Stad under 2022 fram en utredning för resterande delarna av planområdet. Se mer under avsnittet *Planens syfte och förutsättningar - Mark, vegetation och fauna*.

Den samlade bedömningen är att det inte förekommer markmiljöföroreningar som skulle utgöra ett hinder eller större kostnader för genomförande av byggnation i området. Det finns dock behov av kompletterande miljötekniska undersökningar inför genomförande av detaljplanen då behovet av masshantering är mera klarlagt (MKB, EnviroPlanning, 2024).

Arkeologi

Fornlämningar skyddas genom kulturmiljölagen. Enligt kulturmiljölagens andra kapitel definieras dessa som: lämningar efter människors verksamhet under forna tider, som ska ha tillkommit genom äldre tiders bruk, vara varaktigt övergivna och ha tillkommit före år 1850. Genom kulturmiljölagen har fornlämningar ett automatiskt skydd. Det innebär att fornlämningar har ett skydd, även om de inte är upptäckta eller registrerade sedan tidigare.

Skyddet innebär enligt 2 kap. 6 § kulturmiljölagen att det är förbjudet att utan tillstånd rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning. Ingrepp i en fornlämning får inte ske utan länsstyrelsens tillstånd enligt 2 kap. 12 § kulturmiljölagen.

Planens utformning har anpassats efter fornlämningarna genom att plangränsen justerats så att fornlämningar dels ligger utanför planområdet, dels ligger inom allmän plats för naturmark där det bedöms finnas potential att bevara lämningen. Andra fornlämningar ligger nu, helt eller till större del, utanför planområdet. En gårdsgård utgör till stor del gräns mellan planbestämmelse för industri och naturmark med potential att bevara fornlämningar. En identifierad stensättning som i samrådet låg inom område planlagt för verksamheter ligger nu inom området planlagt för natur och kan därmed bevaras.



Figur 42: Bild utifrån den identifierade stensättningen i området (Göta Arkeologi, 2023; Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2023).

Se mer under avsnittet arkeologi under avsnittet *Detaljplanens innebörd och genomförande – Dispenser och tillstånd*.

Buller

En trafik- och verksamhetsbullerutredning (Bullerutredning, WSP, 2023) upprättades som underlag till detaljplanen till samrådet. Utredningen redovisar de nya verksamheternas eventuella bullerpåverkan på närliggande befintliga bostäder. Inför granskningen har en kompletterande utredning (Bullerutredning, WSP, 2024) tagits fram då plankartan och planområdets utformning har justerats något sedan tidigare bullerutredning. I och med detta har även några ljudkällor i beräkningarna flyttats så att de passar in i den nya utformningen. Kompletteringen syftar även till att studera hur störande bullerkällor kan placeras så att riktvärden för industri- och verksamhetsbuller dagtid kan klaras. Kompletteringen har även undersökt eventuella kumulativa effekter från andra kringliggande verksamheter.

Resultaten av beräkningarna av vägtrafiken i den första bullerutredningen visar på en försumbar differens i ljudmiljön i och med den tillkommande trafiken som exploateringen i detaljplanen skulle medföra.

Beräkningarna av industribullret visar att ett scenario med träflisning (störande bullerkällor) vore mindre lämpligt, medan ett scenario med mindre bullrande tillverkningsindustri och lagerverksamhet skulle vara möjligt att begränsa och åtgärda så att riktvärden klaras. Verksamheter och industrier bör kunna placeras som tänkt inom planområdet samtidigt som Naturvårdsverkets riktvärden för industri- och verksamhetsbuller uppfylls.

Exempel på lämpliga industrier är sådana som främst har sin verksamhet lokaliserad inom byggnaderna, medan tillverkningsindustri med bullriga maskiner utomhus är mer

olämpliga verksamheter. Avgörande är också vilka tider på dygnet som verksamheten avses att bedrivas.

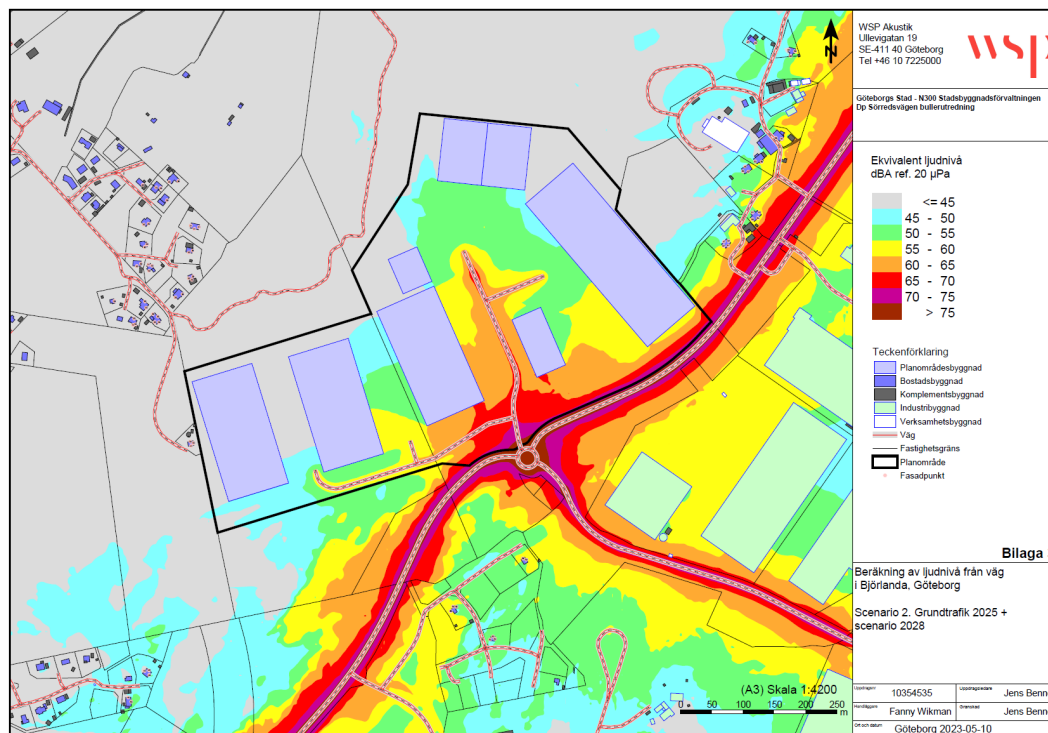
Trafikbuller

Beräkningarna visar att skillnaderna i ljudnivåerna vid de 29 närliggande bostäderna mellan de två trafikscenarierna är mindre än 1 dB ekvivalent ljudnivå, vilket innebär en försumbar differens i ljudmiljön till följd av den tillkommande trafiken som exploateringen i detaljplanen skulle medföra.

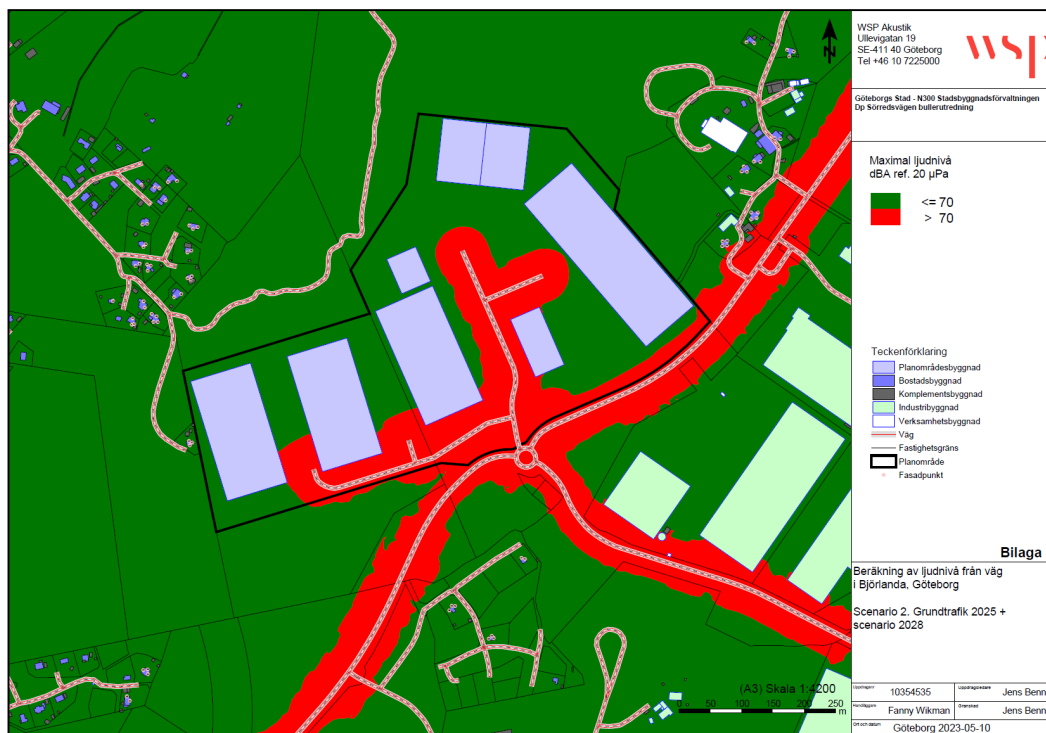
I det första scenariot beräknas 7 närliggande bostäder få ekvivalenta ljudnivåer över riktvärdet på 55 dBA vid fasad. Ingen bostads uteplats beräknas få maximal ljudnivå över riktvärdet på 70 dBA. Detsamma gäller för det andra scenariot, med tillägg att en av bostäderna får ett överskridande av ekvivalent ljudnivå på ytterligare en av dess fasader. Skillnaden är dock ytterst marginell då det rör sig om några tiondelars decibel, vilket är en försumbar förändring.

Vid ett bostadshus uppgår ekvivalent ljudnivå till 64 dBA i båda scenarierna. Detta är precis under infrastrukturpropositionens åtgärdsnivå (65 dBA), men över riktvärdet 63 dBA som används inom Göteborgs stad för att avgöra när åtgärder ska vidtas (Göteborgs Stads åtgärdsprogram mot buller 2019–2023).

Se beräkningar av ljudnivå från väg på efterföljande bilder.



Figur 43: Beräkningar av ljudnivå från väg: ekvivalent ljudnivå dBA (WSP, 2023).



Figur 44: Beräkningar av ljudnivå från väg: maximal ljudnivå dBA (WSP, 2023).

Industri- och verksamhetsbuller

I scenariot med träflisning beräknas de ekvivalenta ljudnivåerna från industribullret som högst till 42–66 dBA, medan de i scenariot med mindre bullrande tillverkningsindustri som högst beräknas till 36–48 dBA vid fasad på de 29 närliggande bostäderna.

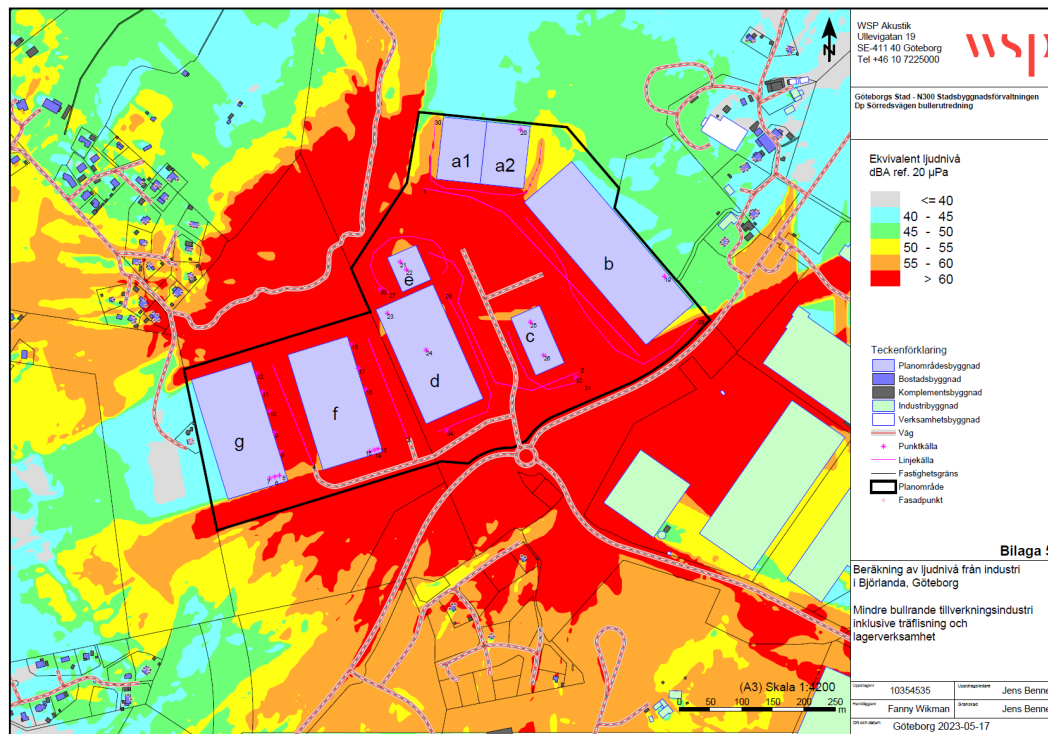
De mest utsatta bostäderna är belägna söder och nordväst om planområdet. Om kraftigt bulleralstrande maskiner trots allt ska användas bör placeringen av dessa inom industriområdet i största möjliga mån anpassas så att de förläggs i de centrala delarna av industriområdet så att byggnaderna kan ge en viss skärmeffekt. De mest bullrande maskinerna kan ej placeras i ytterkanterna av planområdet.

Exempel på lämpliga industrier är sådana som främst har sin verksamhet lokaliserad inom byggnaderna, medan tillverkningsindustri med mycket bullriga maskiner utomhus är mer olämpliga verksamheter. Avgörande är också vilka tider på dygnet som verksamheten avses att bedrivas.

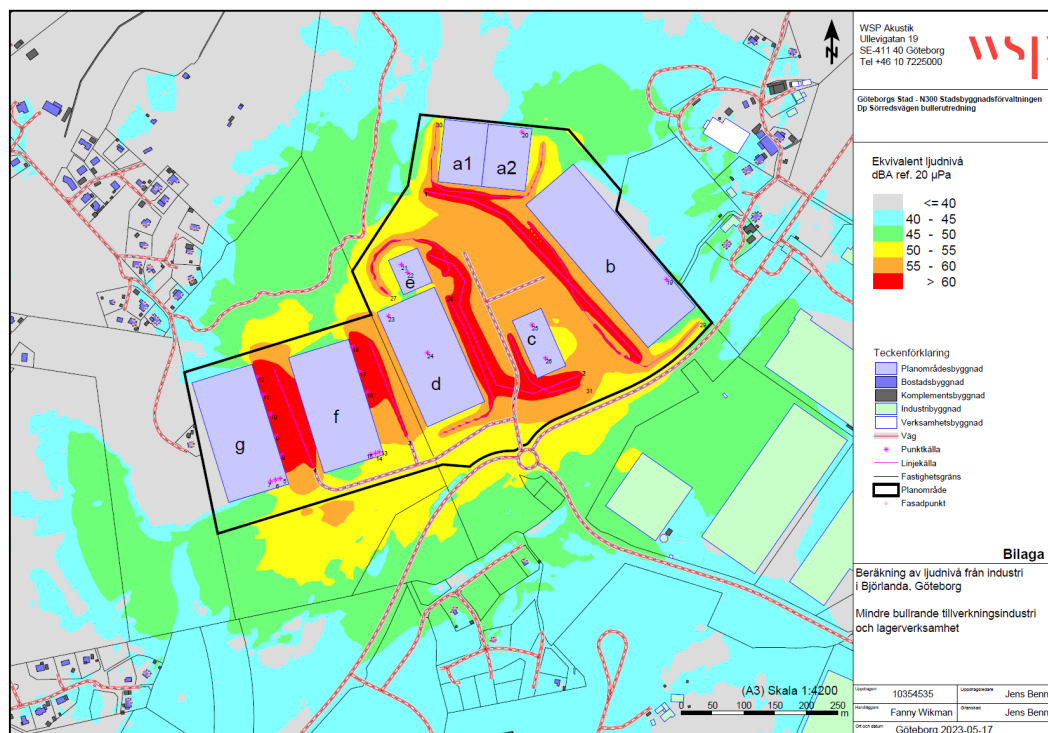
Bullerutredningarna har gjorts i ett tidigt stadiet, då mycket är okänt om vad för verksamheter som kommer att verka inom området. Beräkningarna bygger därför till stor del på antaganden. När mer detaljerade indata finns tillgängligt om vad för typ av industri och verksamhet som planeras bör bullersituationen studeras mer ingående. Då kan åtgärder komma att behöva undersökas, så som exempelvis bullerskyddsskärmar och dämpning av ljudkällor. Preliminärt bör det tillåtas inom detaljplanen att bullerskärmar uppförs längs med plangränsen, för att minska bullret från ljudkällor i marknivå, såsom från lastning och fordonstrafik.

Resultatet visar därmed att verksamheter som träflisning eller med liknande bulleremission inte är lämpliga inom planområdet, medan fallet med mindre bullrande

tillverkningsindustri troligen skulle vara möjligt att begränsa och åtgärda så att riktvärden klaras.



Figur 45: Beräkningar av ljudnivå från mindre bullrande tillverkningsindustri inklusive träflisning och lagerverksamhet: ekvivalent ljudnivå dBA (WSP, 2023).



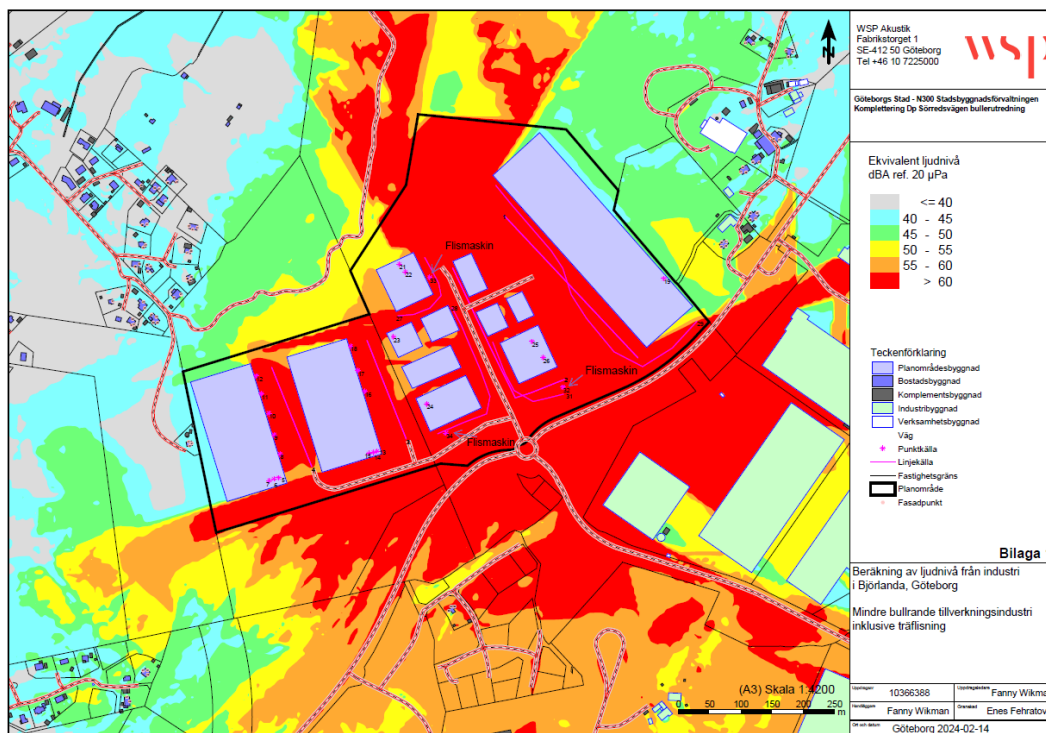
Figur 46: Beräkningar av ljudnivå från mindre bullrande tillverkningsindustri och lagerverksamhet: ekvivalent ljudnivå dBA. (WSP, 2023).

I den kompletterande bullerutredningen har testberäkningar utförts för att undersöka var gränsen går för var störande bullerkällor (källa nr 33: flismaskin) kan placeras så att Naturvårdsverkets riktvärden för industri och verksamhetsbuller dagtid kan klaras. Detta presenteras i figuren nedan, med en markering över var källa nr 33 ej bör placeras, då riktvärden riskeras att överskridas för bostäderna nordväst om planområdet ifall flismaskinen placeras i det rödmarkerade området.



Figur 47: Röd markering visar ungefärlig zon där störande bullerkällor ej bör placeras. (WSP, 2024)

I bilden nedan redovisas de beräknade ljudnivåerna för en möjlig placering för källa nr 33, där den skärmas av en byggnad. Generellt bör de mest bullrande maskinerna placeras mot en fasad så att byggnader utgör bullerskydd för de höga ljudnivåerna åt den riktning som ljudet bör dämpas. Mindre lämpligt är att placera dessa på en öppen plats eller en plats mellan två byggnader där mycket reflektioner kan uppstå.



Figur 48: Beräkningar av ljudnivå från mindre bullrande tillverkningsindustri inklusive träflisning och lagerverksamhet: ekvivalent ljudnivå dB(A). (WSP, 2024)

Tre verksamheter omkring planområdet har inkluderats i bedömningen om eventuella kumulativa effekter, se bilden nedan. Dessa är: Volvo Lastvagnar AB, NOVO Energy Production AB samt Svevia AB (krossanläggning och asfaltverk). Volvo Lastvagnar AB och NOVO Energy Production AB regleras av tillstånd från länsstyrelsen, medan Svevia AB bedrivs med tillsyn av miljöförvaltningen i Göteborgs stad.



Figur 49: Karta över de tre verksamheter som bedömts med avseende på kumulativa effekter. (WSP, 2024)

Alla tre bedömda verksamheter har samma bedömningsgrunder med avseende på buller som Naturvårdsverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller. Volvo Lastvagnar AB och NOVO Energy Production AB ligger båda på ett sådant pass långt avstånd (ca 2000 m) från planområdet att det inte bedöms påverka bostäderna närmast planområdet nämnvärt med avseende på buller. Svevia AB däremot ligger på ett avstånd på ca 500 meter sydost om planområdet.

Bostäderna som potentiellt skulle kunna beröras av eventuella kumulativa effekter ifall planområdet bebyggs är en bostad cirka 200 meter söder om planområdet, Sörred 12:43, samt bostäderna sydväst om planområdet på adressen Hästlyckan.



Figur 50: Karta över de närmsta bostäderna söder om planområdet, som skulle kunna beröras av eventuella kumulativa effekter. (WSP, 2024)

Svevia AB ligger ca 350 meter från Sörred 12:43, där bullervillkoren för verksamheten bör uppnås. Verksamheten har anmälningsplikt och försiktighetsmått kopplat till buller som Miljöförvaltningen i Göteborgs Stad utför tillsyn på. Eftersom verksamhetens karaktär, med krossning och asfaltverk, kan ge upphov till höga ljudnivåer skulle dessa tillsammans med de framtida verksamheterna inom planområdet kunna göra att olägenheter uppstår.

Ifall det skulle vara så att ljudnivåerna ligger precis på gränsen vid Sörred 12:43 från Svevia AB:s verksamhet, skulle en förhöjning av ljudnivåerna från verksamheter inom planområdet kunna göra att det tippar över. I detta fall får det tas vidare i kommande miljötillståndsansökan ifall bullrande maskiner avses användas inom planområdet. Oavsett visar beräkningarna att det är olämpligt att placera störande bullerkällor (exempelvis flismaskiner (källa nr 32 och 34)) oskärmade i de södra delarna av planområdet, och även dessa bör placeras mer skyddat längre in i planområdet.

Bostäderna vid Hästlyckan ligger cirka 850 meter från Svevia AB och därmed bör ljudnivåerna mer än halverats på det avståndet. Förutsatt att bullervillkoren uppfylls vid Sörred 12:43 föreligger inga problem med kumulativa effekter för övriga bostäder.

Sammanfattningsvis bedöms exploateringen i detaljplanen inte medföra ökade ljudnivåer från vägtrafik till närliggande bostäder. Verksamheter och industrier bedöms även kunna placeras som tänkt inom planområdet samtidigt som Naturvårdsverkets riktvärden för industri- och verksamhetsbuller uppfylls.

Luft

Miljöförvaltningens översiktliga beräkningar av kvävedioxidhalterna i Göteborg (Platsbedömning luft, SBF och MF, 2023) visar att halterna av kvävedioxid klart underskrider miljökvalitetsnormernas gränsvärden i planområdet i dagsläget.

Med en utbyggnad av detaljplanen kommer trafiken i och runt området visserligen öka, och därmed även halterna, men marginalen upp till gränsvärdena är – bortsett från i nära anslutning till vägen - ändå så pass stora att risk för överskridande av miljökvalitetsnormerna inte finns.

För den framtida utvecklingen av luftsituationen är det av stor vikt att prioritera andra färdssätt till området än personbil. En framtida utökning av verksamhetsområdet kan försvåras vid en försämrad luftsituation orsakad av ökad trafik.

Inga ytterligare utredningar av luftkvaliteten bedöms behövas.

Kompensationsåtgärder

Göteborgs stad arbetar med kompensationsåtgärder för ekosystemtjänster i plan- och exploateringsprojekt. Kompensationsåtgärder innebär att funktioner och värden som går förlorade vid exploatering kompenseras. Vid exploatering ska man i första hand försöka undvika eller minimera påverkan, genom undvikande eller skyddsåtgärder. Om detta inte är möjligt ska kompensation användas för att återskapa värdet i närområdet eller ersättas på annan plats eller av annat värde. Arbeta med en sammantagen bedömning och förslag på kompensationsåtgärder pågår och kommer sammanställas i ett PM för skydds- och kompensationsåtgärder för ekosystemtjänster, denna kommer färdigställas innan detaljplanen antas. Nedan beskrivs de åtgärder som bedöms hanteras samt aktiviteter kopplas till dessa.

Undvikandeåtgärder

Följande undvikandeåtgärder föreslås på de ekosystemtjänster som bedöms påverkas:

- Plangränsen i nordväst har i arbetet med kompensationsåtgärder för ekosystemtjänster, samt i social konsekvensanalys bedömt som viktig att hantera utifrån närheten till befintlig gång- och cykelväg. Undvikandeåtgärd är att plangränsen har placerats öster om gc-vägen och påverkan på gc-vägen har därför undvikits.
- Brynmiljöer avser brytpunkter mellan olika markanvändningar och är gynnsamma för fågelliv och för insekter. Undvikandeåtgärd är att plangränsen har justerats från tidigare utkast för att undvika ianspråktagande av brynzoner i nordväst och i öst. Undvikandeåtgärd är att användningsgränsen mellan kvartersmark för industri och natur har förskjutits till naturområdets fördel. Naturområdet har utökats från cirka 11 000 m² till cirka 26 000 m².

Skyddsåtgärder för artskydd

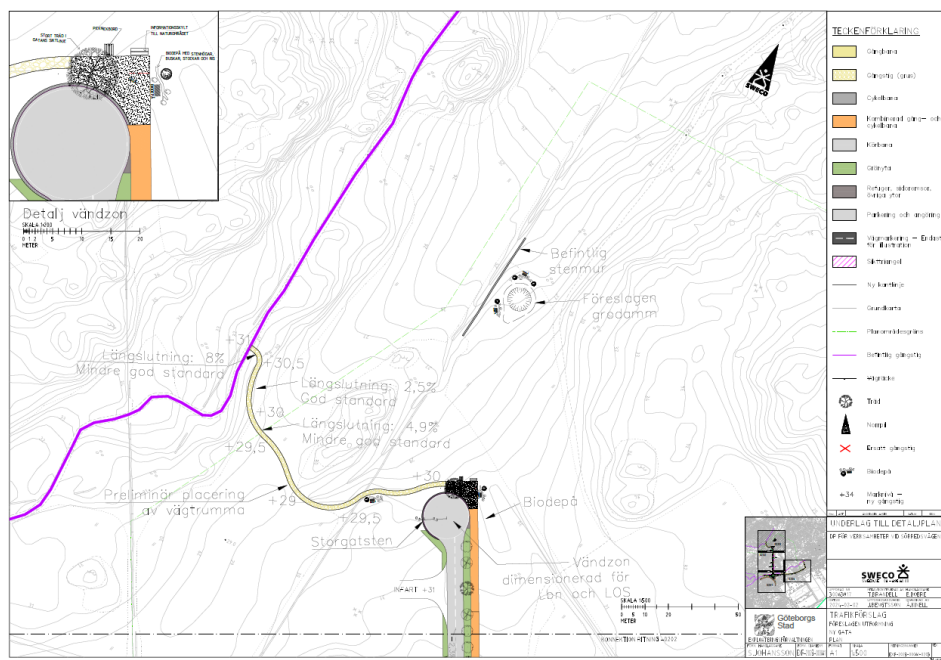
Under planprocessen har en naturvärdesinventering inklusive artinventeringar tagits fram som underlag för detaljplanen. Förslag på skyddsåtgärder har identifierats tillsammans med biolog och berörda kommunala förvaltningar. Skyddsåtgärder behöver utföras för att undvika att förbud enligt miljöbalken utlöses.

Avseende skyddsåtgärder för fågelliv föreslås följande aktiviteter:

- Avverkningar, markarbeten och andra åtgärder som kommer förstöra nuvarande eller potentiella boplatser ska inte utföras under fåglarnas huvudsakliga häckningsperiod, vilken infaller 20 mars till 31 juli. Denna åtgärd föreslås för att förhindra att bon med ägg/ungar skadas vid planens genomförande.
- För att kompensera bortfallet av häckningsmiljöer för hålhäckande arter, exempelvis entita, stare och svartvit flugsnappare, kan ett 10-tal holkar lämpligen sättas upp i de områden som bevaras som naturmark. För entita är lämplig storlek på ingångshålet 25–28 mm. Svartvit flugsnappare häckar gärna i en vanlig mesholk med ingångshål på 30 mm. Som minimiantal bör tio holkar för entita och svartvit flugsnappare sättas upp i ett närliggande skogsområde.
- Grova aspar och aspar med håligheter bör i möjligaste mån lämnas i kvarvarande naturmark. Grova aspar är viktiga för hålbbyggande fågelarter.

Avseende skyddsåtgärder för våtmarker och groddjur föreslås följande skyddsåtgärder:

- Inom trafik- och utformningsförslaget har en lämplig plats för en ny groddjursdamm studerats. Förutsättningar för dammens placering har varit att den ska ligga på en solig plats, vara vindskyddad från norr och gärna ligga i anslutning till stenröse, stenmur eller liknande där groddjuren kan övervintra.



Figur 51: Figuren visar föreslagen placering för ny damm.

- För att en damm ska bli funktionell för groddjur behöver dess djup variera från mycket grunda till mer djupa partier. Slänlutningen bör inte göras brantare än 1:5 meter. Delar av stranden etableras med vegetation, och några större träd (ex. säl) eller buskar som ger skugga och samtidigt bidrar med pollen och nektar för insekter kan planeras i den norra delen av dammen. Det viktigt att behålla de södra strandkanterna fria från skuggande vegetation då solbelysta grunda strandzoner gynnar romläggning. Rotade vattenväxter i dammen kan lämpligen planeras för att förhindra överetablering av trådalger, vilka lägger sig som ett tjockt lager på vattenytan. Stenmurar, stenrösen eller depåer med död ved placeras med fördel i anslutning till dammarna för att skapa lämpliga övervintringsmiljöer och spridningsvägar. Genom att göra dammen funktionell för groddjur gynnas även andra artgrupper som kan nyttja dammarna som livsmiljö eller för födosök.
- Damm bör anläggas och anpassas för groddjur innan befintlig groddjursdamm/småvatten påverkas. Det innebär att dammens miljö ska vara så pass utvecklad att den kan fungera som fullgod livsmiljö för groddjur innan befintligt småvatten utsätts för påverkan. Eventuell exploatering av groddjursdammen bör ej göras under tiden för groddjurens lek eller uppväxtperiod, det vill säga 1 mars- 30 juni. Detta för att inte aktualisera artskyddet. Likaså bör borttagande av stenmurar som inte kan sparas i området företrädesvis ske efter grod- och kräldjurens övervintringstid 1 oktober- 31 mars.

Kompensationsåtgärder för ekosystemtjänster

Följande kompensationsåtgärder föreslås på de ekosystemtjänster som bedöms påverkas:

- Åtgärder för ianspråktagande av fornlämningsområden (kulturell ekosystemtjänst)
 - Vid bibehållande av fornlämningar inom planområde kan det vara lämpligt att tillgängliggöra dem samt informera om områdets kulturhistoria med exempelvis skyltar och guidning.
- Åtgärder för påverkan på rekreativstigar (kulturell ekosystemtjänst)
 - I trafik- och utformningsförslaget har möjliga utformning av stigkopplingar studerats med målet att sammankoppla stigar genom området. Utformningsförslaget har ritat på en anslutningsväg från allmän plats gata nordväst till befintlig stig, samt från allmän plats gata sydöst till befintlig stig. Se figurer under kapitel *Trafik- parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet*.
- Åtgärder för påverkan på livsmiljöer för växter och djur (stödjande ekosystemtjänst)
 - Spridningskorridor; i trafik- och utformningsförslaget föreslås trädad längs gatan samt grönytor kring dagvatten- och skyfallsdammar.
 - Omhändertagande av parkslide på bl.a. Kålsared 1:2 (användningsområde skydd i plankartan) ska ske med handledning från teknisk handbok. Förslagsvis täcks beståndet av dukar och minst 20 cm jord. Detta utförs i samband med markåtgärder vid genomförandet.
- Åtgärder för ianspråktagande av jordbruksmark (stödjande ekosystemtjänst)
 - I trafik- och utformningsförslaget föreslås ny damm, äng längs stig i sydöst, stenrösen och uppläggning av död ved uppföras inom allmän plats för Natur och för Skydd. Buskskikt och blandad trädallé föreslås längs med ny allmän plats för gata, för att gynna biodiversiteten och öka den biologiska mångfalden.
 - I största möjliga mån bibehålls betesmark i närområdet. Ny friluftsstig har föreslagits i trafik- och utformningsförslaget. Placering av denna har föreslagits för att i minsta möjliga mån påverka befintlig betesmark.

Grönytefaktor

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

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

Olika delområden kan få olika målnivåer för grönytefaktor. De ytor som har beräknats är den mark som ägs av staden vilket omfattar alla områden exklusive den privatägda marken som Skanska Fastigheter Göteborg AB företräder vid planläggningen. Denna del av detaljplanen omfattar följande markanvändningar:

- Kvartersmark för industri har målnivå 0,15. Uträkningen som har gjorts i samband med framtagande av planhandlingarna har landat på att ett genomförande enligt planförslaget skulle resultera i en grönytefaktor om 0,08 vilket innebär att målnivån inte uppnås. Det finns olika lösningar som gör att målnivån kan komma upp till 0,15. Exempelvis kan cirka hälften av byggrätten inom aktuell kvartersmark förses med växtbeklädda tak (2–7 cm), 20 stycken små träd <10 m samt 20 stycken stora träd >10 m. Grönytefaktorerna uppgår då till cirka 0,16.
- Allmän plats för gata har målnivå 0,15. Uträkningen som har gjorts har landat på att ett genomförande enligt planförslaget skulle resultera i en grönytefaktor om 0,44.
- Allmän plats för natur och skydd uppskattas ha målnivå 0,55 (bedömt på nivån som är satt för allmän plats för park). Uträkningen som har gjorts har landat på att genomförande enligt planförslaget skulle resultera i en grönytefaktor om 0,73 för dessa områden.

Det har inte gjorts någon viktning i aktuellt planförslag. Miljöutmaningar som legat till grund för beräkningen är därmed samtliga enligt stadens beräkningsmodell; Biologisk mångfald, buller, dagvatten, lokalklimat, luftkvalité – utan trafik, luftkvalité – med trafik och rekreation.

Sammanfattningsvis är bedömningen att målnivå för allmän plats för gata samt allmän plats för natur och skydd med marginal går att uppnå enligt nuvarande planförslag. För att uppnå målnivån för kvartersmark för industri behöver åtgärder utföras. Det finns olika lösningar för att nå målnivån där en möjlig lösning presenteras ovan. Vidare arbete för diskussion om möjlig lösning diskuteras med aktuell exploatör och regleras i framtida markanvisningsavtal.

Fastighetsindelning

Detaljplanen innehåller inga fastighetsindelningsbestämmelser.

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Anläggningar inom allmän plats

Detaljplanen föreskriver att kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. Inom planområdet finns allmän plats i form av GATA, NATUR och SKYDD.

Anläggningar inom kvartersmark

Kvartersmarken inom detaljplanen utgörs av ändamålen Industri (J) och Verksamheter (Z). Respektive fastighetsägare ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll av anläggningarna inom kvartersmark.

Utgångspunkten för utbyggnad är att kommunen genom exploateringsförvaltningen kommer förbereda all kvartersmark med dubbelt ändamål för Industri och Verksamheter (JZ). Först efter förberedelsen kommer marken bli aktuell för markanvisning eller försäljning.

Anläggningar utanför planområdet

Befintlig cirkulationsplats i Sörredsvägen kommer behöva byggas om när den nya gatan genom planområdet ska anläggas.

Ny naturstig planeras för att koppla ihop den nya gång- och cykelvägen med den befintliga ridstigen nordväst om planområdet.

Drift och förvaltning

Kommunen, genom stadsmiljöförvaltningen, ansvarar för drift och förvaltning av allmän plats GATA, NATUR och SKYDD. Kretslopp och vatten ansvarar för drift och förvaltning av dagvattendamm inom allmän plats NATUR och för pump- och tryckstegringsstation inom kvartersmark för teknisk anläggning (E).

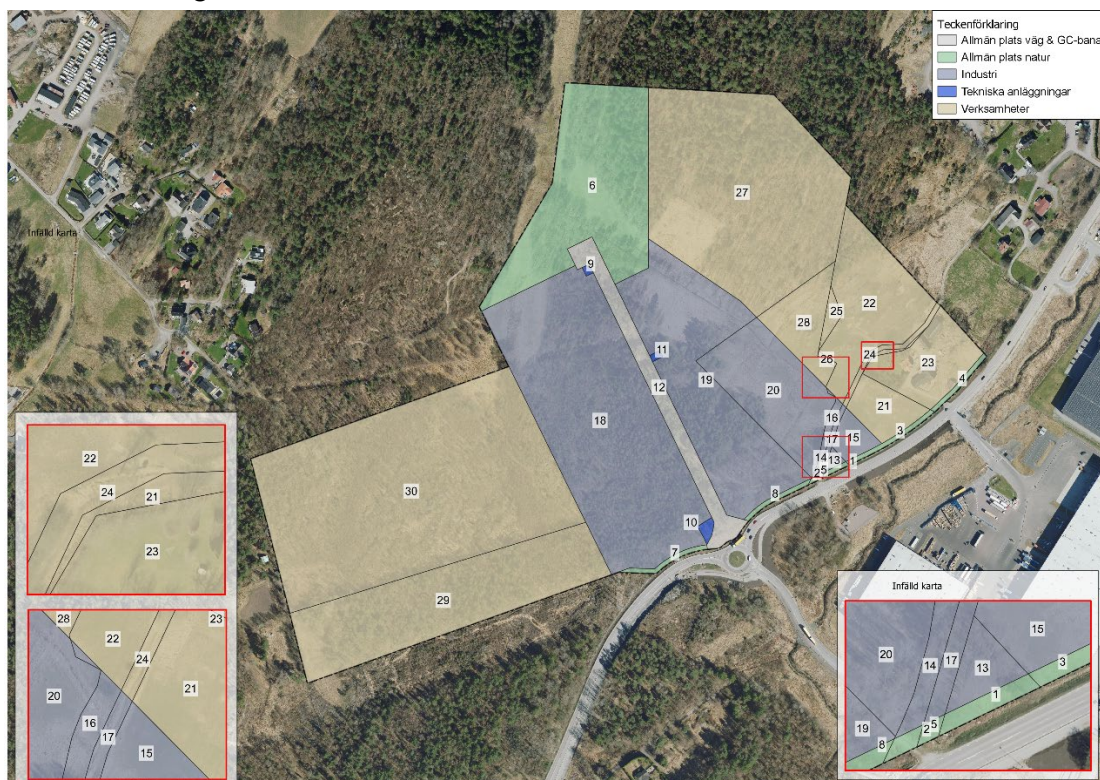
Fastighetsägarna står för all drift och förvaltning inom kvartersmark för industri (J) och verksamheter (Z). Göteborgs Energi står för drift och förvaltning av transformatorstationer inom kvartersmark för teknisk anläggning (E).

Fastighetsrättsliga frågor

Nedan beskrivs de fastighetsrättsliga konsekvenserna av detaljplanen.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Bilden och tabellen nedan (figur 46 och 47) redovisar konsekvenserna av planläggningen för berörda fastigheter.



Figur 52: Konsekvenser av detaljplanen för berörda fastigheter.

Allmän plats natur	Fastighet	Yta ca (kvm)
1	Kålsered 1:2	151
2	Kålsered 1:2	52
3	Kålsered 1:3	572
4	Kålsered 1:102	437
5	Kålsered S:1	35
6	Lexby 4:54	26 033
7	Lexby 4:54	511
8	Lexby 4:54	425

Tekniska anläggningar	Fastighet	Yta ca (kvm)
9	Lexby 4:54	92
10	Lexby 4:54	306
11	Lexby 4:54	104

Allmän plats gata	Fastighet	Yta ca (kvm)
12	Lexby 4:54	7 218

Industri	Fastighet	Yta ca (kvm)
13	Kålsered 1:2	304
14	Kålsered 1:2	256
15	Kålsered 1:3	1 806
16	Kålsered 1:3	437
17	Kålsered S:1	429
18	Lexby 4:54	44 944
19	Lexby 4:54	25 907
20	Lexby 4:54	13 210

Verksamheter	Fastighet	Yta ca (kvm)
21	Kålsered 1:3	4 081
22	Kålsered 1:3	13 616
23	Kålsered 1:102	7 613
24	Kålsered S:1	901
25	Kålsered S:8	710
26	Kålsered S:8	115
27	Lexby 4:54	44 145
28	Lexby S:28	5 485
29	Låssby 3:3	26 483
30	Låssby 19:10	62 394

Figur 53 - Tabell med fastighetsrättsliga konsekvenser

Utformningen av de nya fastigheterna kommer fastställas som tidigast först efter detaljplanens laga kraft. Fastighetsindelningen är beroende av vad marknaden efterfrågar för slags tomter när de ska säljas.

Byggnaderna på Kålsered 1:102 (bostadshus och ekonomibyggnader) kommer att rivas och ersättas med den nya användningen (Verksamheter).

Fastighetsbildning

Fastighetsbildning ska ske i enlighet med detaljplanen. Genomförandet av planen kommer att innebära lantmäteriatgärder såsom fastighetsreglering, avstyckning, anläggningsåtgärder och bildande av ledningsrätt.

Den kommunägda marken inom planområdet som ej är markanvisad kommer att delas in i lämpliga fastigheter som därefter säljas till externa aktörer.

Gemensamhetsanläggningar

Genom att bilda en gemensamhetsanläggning blir berörda fastighetsägare gemensamt ansvariga för anläggningens utförande och framtida drift. Gemensamhetsanläggningen kan förvaltas antingen direkt av delägarna i gemensamhetsanläggningen (delägarförvaltning) eller av en särskild bildad samfällighetsförening (föreningsförvaltning).

Flera gemensamhetsanläggningar kommer att bildas för förvaltningen av dammarna som kommer anordnas inom kvartersmarken. Dammarna kommer att utföras/anläggas av kommunen genom exploateringsförvaltningen. Kommunen ansöker om bildandet av nya

gemensamhetsanläggningar. Fastigheterna som ska ha del i gemensamhetsanläggningarna kommer säljas till externa aktörer.

Möjligtvis behöver ytterligare gemensamhetsanläggningar bildas för vägar på kvartersmark om inte servitut bedöms vara tillräckligt.

Servitut

Servitut för vägar på kvartersmark kan komma att behöva bildas i de fall det är mer lämpligt än bildande av gemensamhetsanläggning eller andra fastighetsbildningsåtgärder.

Servitut för väg (1480K-1986F62.1) på Kålsared s:1 kommer att upphävas.

Ledningsrätt

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

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

Allmänna ledningar, inom områden markerade med u (underjordisk ledning) och l (luftledning) på plankartan, kan säkerställas med ledningsrätt. Området markerat med l är avsett för Vattenfall.

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

Ledningsrätt 1480K-2003F38.1 (gas) ligger inom område för ny detaljplan dock bedöms det inte finnas något behov av ombildande eller upphävande till följd av planen.

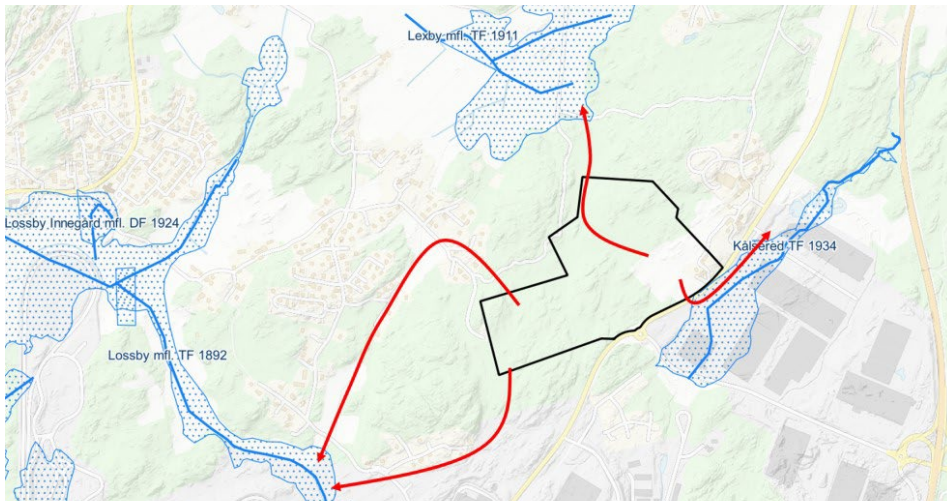
Markavvattningsföretag

Det finns tre markavvattningsföretag utanför planområdet som skulle kunna beröras av dagvatten från planområdet; Lossby mfl. TF 1892, Kålsared TF 1934 och Lexby mfl. TF 1911. Kretslopp och vatten bedömer att markavvattningsföretaget Lexby mfl. TF 1911 berörs av exploateringen (Dagvatten- och skyfallsutredning, Kretslopp och vatten, 2024).

Lexby mfl. TF 1911 och Lossby mfl. TF 1892 bedöms fylla en funktion medan Kålsared TF 1934 bedöms eventuellt fylla en funktion. För de markavvattningsföretag som fyller en funktion är det inte tillåtet att öka dagvattenflödet till markavvattningsföretaget utan anmälan. Alternativt kan berörda markavvattningsföretag omprövas. I dagvatten- och skyfallsutredningen antas att kravet om att inte öka dagvattenflödet gäller för avledning mot alla nämnda markavvattningsföretag (Dagvatten- och skyfallsutredning, Kretslopp och vatten, 2024).

Kretslopp och vatten ser behov av ompröva markavvattningsföretaget Lexby m.fl TF 1911 (O-E1b-0034). Förutsättningar för markavvattningsföretaget förändras i och med att VA-huvudmannen avsevärt nyttjar markavvattningsföretaget som recipient från

verksamhetsområde dagvatten (Dagvatten- och skyfallsutredning, Kretslopp och vatten, 2024).



Figur 54: Utdrag från Informationskartan Västra Götaland (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2021). Planområdet är ungefärligt markerat med svart linje. Heldragna blå linjer visar markavvattningsföretagens sträckning, prickat område visar båtadsområden. Planområdets utbredning är ungefärligt markerat. (Dagvatten- och skyfallsutredning, Kretslopp och vatten, 2023).

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 genomförande- eller exploateringsavtalet.

Avtal

Befintliga avtal som berörs

Befintligt arrendeavtal för bete för hästar på fastigheten Kålsared 1:3 m.fl., avtalsnummer AJ-2023-0001, mellan kommunen och privatperson kommer att sägas upp i samband med antagandet av detaljplanen.

Befintligt arrendeavtal för bete för hästar på fastigheten Kålsared 1:36 m.fl. nordöst om planområdet, avtalsnummer AJ-2021-0011, mellan kommunen och privatperson kommer ändras marginellt i omfattning på grund av ny naturstig.

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, skyfallsåtgärder, 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 Skanska angående genomförandet av planen. Genom exploateringsavtalet regleras bl.a. utbyggnaden av kommunaltekniska anläggningar inom avtalsområdet. Exploatören förbinder sig att betala ett exploateringsbidrag till kommunen och att i förekommande fall 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.

Genomförandeavtal kommer att tecknas med NREP AB/framtida markanvisad part. Genom genomförandeavtalet regleras bland annat utbyggnaden av kommunaltekniska anläggningar inom avtalsområdet. Genomförandeavtalet medför bland annat att planens genomförande säkerställs och att samordningen mellan exploatören och kommunen regleras avseende utbyggnad av kvartersmark respektive allmän plats. För exploatören innebär genomförandeavtalet att exploatören känner till kommunens intentioner avseende utbyggnad av allmän plats med mera.

Avtal om fastighetsbildning kommer upprättas i samband med exploaterings- samt genomförandeavtalet.

Avtal mellan kommun och övriga fastighetsägare

Det finns en överenskommelse mellan exploateringsförvaltningen och ägaren till Kålsered 1:102 om ett köp av fastigheten. Innan köpet kan genomföras måste överenskommelsen godkännas av exploateringsnämnden.

Avtal mellan ledningsägare och exploatör

Inom kommunägda fastigheter kan finnas ledningar som omfattas av markupplåtelseavtal mellan Göteborg Stad och Göteborg Energi som reglerar Göteborg Energikoncernens ledningar inklusive tillbehör i Göteborgs Stad.

Ledningsägare är skyldiga att bevaka sina rättigheter och samråda med kommunen/exploatören avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Vid omläggning av ledningar bör avtal tecknas mellan ledningsägaren och kommunen/exploatören för att säkerställa åtaganden vad gäller kostnader, utförande samt ledningsrätt.

Dispenser och tillstånd

Arkeologi

En arkeologisk förundersökning (Göta Arkeologi, 2023) har utförts inom planområdet. Undersökningen resulterade i ett antal fornlämningar av karaktären grav samt boplatser/aktivitetsytor. Den planerade exploateringen innebär ingrepp i fornlämningar vilket kräver länsstyrelsens tillstånd enligt 2 kap. 12 § KML. Med hänsyn till fornlämningarnas art och betydelse bedömer länsstyrelsen att ett sådant tillstånd kommer att förenas med villkor om arkeologisk undersökning. Kommunen ombesörjer ansökan på kommunal mark och exploatör på privat mark. Kontakt kommer tas med länsstyrelsen gällande bevarande alternativt borttagande.

Generella biotopskydd

Naturvärdesinventeringarna (COWI, 2021, Tyréns, 2022 och Ingelsbo & Ahlén, 2023) visar på 15 biotoper inom inventeringsområdet som omfattas av det generella biotopskyddet enligt Miljöbalken 7§ 11. Dessa utgörs av elva stenmurar, tre diken och en damm. Två av stenmurarna ligger dock utanför planområdesgränsen (Figur 10).

En del av stenmurarna kommer i samband med genomförandet av planen att flyttas till nya platser där de fortsatt kan vara skyddade som biotopskyddade objekt. I solbelysta lägen kan även stenrösen byggas upp, extra bra om dessa placeras nära den nya dammen för groddjur och reptiler då det bland annat skapar övervintringsmöjligheter.

En ny groddjursdamm kommer att anläggas i samband med genomförandeskedet. Viktigt att dammen placeras i ett soligt läge och i anslutning till åker eller öppen mark som potentiellt kommer fortsätta att brukas. Det bedöms inte aktuellt att flytta groddjur från befintlig damm i planområdet.

Åtgärder kopplade till både stenmurar och småvatten ska utföras innan de befintliga värdeelementen tas i anspråk.

Vid påverkan på det generella biotopskyddet behöver exploatören/kommunen inkomma med en ansökan om dispens från biotopskyddet, detta görs till länsstyrelsen. En ansökan om dispens från generellt biotopskydd för stenmurar och småvatten planeras skickas in till Länsstyrelsen för att bli godkänd innan detaljplanen antas.

Fridlysta arter

I och med naturvärdesinventeringarna (COWI 2022, Tyréns 2022 och ViAQ och Naturcentrum, 2024) har ett antal fåglar noterats inom inventeringsområdet. I rapporten, COWI 2022, föreslås som skyddsåtgärder dels anpassning av avverkningstiden utanför häckningssäsong, dels artanpassad holkuppsättning för att gynna häckningsmöjligheterna för stare och hålhäckande fågelarter. I inventeringarna har även ett antal groddjur noterats. Förslag på kompensationsåtgärd för groddjur är att dels att dammarna för dagvatten- och skyfall inom området utformas så att de är gynnsamma och attraktiva för amfibier dels att en ytterligare damm uppförs inom allmän plats för natur. Åtgärderna, som kommer att tillämpas vid genomförandet av planen.

Vattenverksamhet

Inom planområdet finns vattenområden (bäckar/diken/vattensamlingar) som kommer att fyllas igen eller grävas ur. Kommunen avser att ge in erforderliga anmälningar/söka erforderliga tillstånd för den vattenverksamhet som kommer att bedrivas.

Tidplan

Samråd: pågick 5 juli – 29 augusti 2023

Granskning: 2 kvartalet 2024

Antagande: 1 kvartalet 2025

Om planen inte överklagas vinner den laga kraft cirka fem veckor efter antagande.

Förväntad byggstart: 2026–2027

Färdigställande: 2030

Upplysningar

Lägsta golvnivå för anslutning med självfall är 0,3 m över gata i förbindelsepunkt.

Genomförandetid

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

Planens genomförandetid

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

Överväganden och konsekvenser

Stadsbyggnadsförvaltningen ser ur flera perspektiv det som viktigt att samlokalisera verksamheter. Att utveckla nya verksamhetsområden är ofta förenat med stora kommunala kostnader. En utbyggnadsprincip som bygger på en mer sammanhållen stad ger exempelvis förutsättningar för ett gemensamt nyttjande av tekniska system som VA-ledningar/dagvattensystem, väginfrastruktur och kollektivtrafiksystem. Vidare handlar det om att minska omgivningspåverkan genom att koncentrera störande verksamheter i stället för att sprida ut dem och dess omgivningspåverkan.

Inom kommunen finns en mycket hög efterfrågan på ny verksamhetsmark och staden har i nuläget svårt att tillhandahålla sådan mark. I översiktsplanen anges en bedömning om att åtminstone 2 miljoner kvadratmeter verksamhetsmark behöver tillkomma under kommande 10 årsperiod.

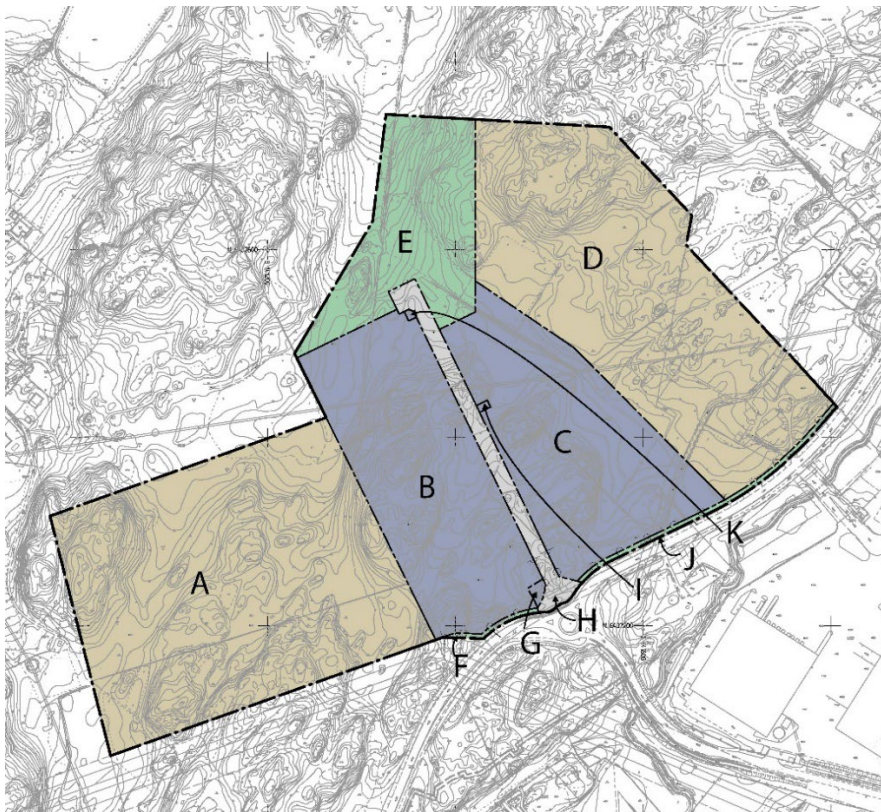
Avvägningar har gjorts mellan enskilda och allmänna intressen. Bedömningen är att föreslagen detaljplan är belägen på en strategisk fördelaktig plats. Detaljplanen ligger i direkt anslutning till utbyggd infrastruktur och primärled för farligt gods samt i nära anslutning till större industri- och verksamhetsområden på Hisingen. Detaljplanen överensstämmer i huvudsak med gällande översiktsplan som anger framtida utvecklingsområde för verksamheter såsom industri och andra anläggningar för en stor del av planområdet. I några områden avviker detaljplanen från översiktsplanen. Den övervägande bedömningen är att stadens intresse av ett nytt verksamhetsområde – i ett strategiskt fördelaktigt läge samt i närhet till befintliga verksamhetsområden och till redan utbyggd infrastruktur – väger tyngre än andra intressen i området då detaljplanen skapar möjlighet för ett utökat näringsliv och en rad nya arbetstillfällen i staden.

Kommunen och länsstyrelsen har bedömt att detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt 6 kapitlet 11 § i miljöbalken har därför tagits fram och bilagts handlingarna (MKB, EnviroPlanning, 2024). Den samlade bedömningen ur miljökonsekvensbeskrivningen är att planförslaget inte medför några stora miljökonsekvenser i förhållande till nollalternativet. Naturmiljö påverkas mest av planerad exploatering och för denna miljöaspekt bedöms planförslaget medföra måttligt negativa konsekvenser. En ingående beskrivning av miljökonsekvenserna finns i bilagd miljökonsekvensbeskrivning (EnviroPlanning, 2024).

Den övervägande bedömningen är att stadens intresse för att i ett strategiskt fördelaktigt läge utöka ett befintligt verksamhetsområde väger högt. De potentiella miljökonsekvenserna av detaljplaneförslaget utreds, och lösningar föreslås, i en rad olika utredningar.

Motiv till detaljplanens reglering

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



Figur 55: Plankarta med markanvändningar markerade som olika delområden.

Användningsbestämmelser för allmän plats

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
GATA	Gata	Bestämmelsen syftar till att ge möjlighet för uppförande av allmän plats för gata.	Område H
NATUR	Natur	Bestämmelsen syftar till att ge möjlighet för uppförande av allmän plats för natur.	Område E
SKYDD	Skydd	Bestämmelsen syftar till att ge ett extra utrymme för skydd mot farligt gods m.m. mellan kvartersmark och allmän	Område F och J

		plats. Gångstigar får uppföras inom användningen.	
--	--	---	--

Användningsbestämmelser för kvartersmark

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
E	Tekniska anläggningar	Bestämmelsen syftar till att ge möjlighet för uppförande av byggnader för tekniska anläggningar.	Område G och K
E1	Transformatorstation	Bestämmelsen syftar till att ge möjlighet för uppförande av transformatorstation.	Område A och I
J	Industri	Bestämmelsen syftar till att ge möjlighet för uppförande av byggnader för industri.	Område B och C
Z	Verksamheter	Bestämmelsen syftar till att ge möjlighet för uppförande av byggnader för verksamheter.	Område A, B, C och D

Egenskapsbestämmelser för allmän plats

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
damm ₁	Damm	Bestämmelsen syftar till att tydliggöra att området ämnar föras med dammar för dagvatten- och skyfall.	Område E

Egenskapsbestämmelse för kvartersmark

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
(prickmark)	Marken får inte föras med byggnad	Bestämmelsen syftar till att reglera att vissa områden inte får föras med byggnader.	Del av område A, B, C och D.
h ₁	Högsta nockhöjd är 18 meter	Bestämmelsen syftar till att reglera höjd på byggnationen.	All kvartersmark
n ₁	Maximalt 10% av fastighetsarean inom egenskapsområdet får hårdgöras	Bestämmelsen syftar till att begränsa att endast 10% av fastighetsarean får hårdgöras. Bakgrunden ligger i att området avses föras	Del av område C

		med dammar för dagvatten- och skyfallshantering.	
n ₂	Marken får inte hårdgöras	Bestämmelsen syftar till att begränsa möjligheten att hårdgöra området. Bakgrunden ligger i närheten till en bostad direkt väster om användningsområdet. Inom området får stigar och grusade vägar uppföras.	Del av område A
n ₃	Dammar för dagvatten och skyfall ska anordnas	Bestämmelsen syftar till att ge möjlighet för uppförande av dagvatten- och skyfallsdammar.	Del av område C och B
n ₄	Träd inom egenskapsområdet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk.	Bestämmelsen syftar till att begränsa möjligheten för nedtagning av träd inom egenskapsområdet. Hör samman med a ₂ ; ändrad lovplikt. Bedömning om ett träd är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk bedöms av sakkunnig, exempelvis en arborist.	Del av område A
l ₁	luftledning	Bestämmelsen syftar till att reservera mark för uppförande av allmännyttiga luftledningar.	Del av område A, B och C.
u ₁	underjordisk ledning	Bestämmelsen syftar till att reservera mark för uppförande av allmännyttiga underjordiska ledningar.	Del av område A, B och C
g ₁	Markreservat för gemensamhetsanläggning	Bestämmelsen syftar till att reservera området för gemensamhetsanläggning för uppförande av dagvatten- och skyfallsdammar.	Del av område B och C

p ₁	Byggnad ska placeras minst 4,0 meter från fastighetsgräns	Bestämmelsen syftar till att styra placering av byggnation. Byggnad får placeras minst 4 meter från fastighetsgräns.	Område B och C
p ₂	Byggnad ska placeras minst 7,0 meter från fastighetsgräns	Bestämmelsen syftar till att styra placering av byggnation. Byggnad får placeras minst 7 meter från fastighetsgräns.	Område A och D
m ₁	Översämningsbar yta alternativt underjordisk anläggning för hantering av dagvatten och skyfallsregn ska anordnas.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att översämningsbar yta alternativ underjordisk anläggning för hantering av dagvatten och skyfallsregn anordnas. Bestämmelsen hör ihop med a1: Villkor för startbesked.	All kvartersmark
(symbol)	Utfartsförbud	Bestämmelsen syftar till att säkerställa endast en gemensam in- och utfart mot Sörredsvägen.	Mellan område F och B samt mellan J och C/D.
b ₁	Luftintag på byggnader som ligger inom 100 meter från Sörredsvägen ska placeras högt på byggnad samt på sida av byggnaden som vetter bort från Sörredsvägen.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att luftintag på byggnad inom 100 meter från Sörredsvägen ska ha ett luftintag placerat högt och bortvänt från Sörredsvägen. Anledningen är att säkerställa gott luftintag vid händelse av olycka på Sörredsvägen.	All kvartersmark inom 100 meter från Sörredsvägen
b ₂	Minst en utrymningsväg ska uppföras på fasad som vetter bort från Sörredsvägen.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att minst en utrymningsväg ska uppföras på fasad som vetter bort från Sörredsvägen. Anledningen är att säkerställa en trygg	All kvartersmark inom 100 meter från Sörredsvägen

		utrymningsväg vid händelse av olycka på Sörredsvägen.	
e ₁	Största byggnadsarea är 65 % av fastighetsarean inom användningsområdet	Bestämmelsen syftar till att reglerar hur stor andel av fastighetsarean inom användningsområdet som får exploateras. Bestämmelsen regleras genom byggnadsarea, BYA.	All kvartersmark.
a ₁	Startbesked får inte ges för byggnad förrän markens lämplighet för bebyggande har säkerställts genom anordnande av översvämningsbar yta alternativt underjordisk anläggning för hantering av dagvatten och skyfallsregn.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att nödvändiga åtgärder för hantering av dagvatten- och skyfallsregn är säkerställd innan startbesked för byggnad kan ges.	All kvartersmark
a ₂	Startbesked får inte ges för byggnad förrän markens stabilitet inom användningsområdet har säkerställts.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa markens stabilitet antingen genom att en geoteknisk stabilitetsutredning visar på tillfredställande stabilitet eller att markens stabilitet är säkerställd genom åtgärd.	Del av område B och C
a ₃	Marklov krävs även för fällning av träd.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att bestämmelsen n4 hålls genom att reglera att marklov krävs även för fällning av träd.	Del av område A

Genomförandetid

Genomförandetid är 10 år från den dag som planen vinner laga kraft.

Nollalternativet

Nollalternativet i denna plan beskriver förhållandena om detaljplanen inte genomförs utifrån horisontåret 2035. Det innebär att markanvändningen och miljöförhållandena motsvarar dagens situation. Marken brukas genom fortsatt arrende.

Nollalternativ avseende:

Kulturmiljö: innebär ingen påverkan på identifierade fornlämningar. I huvudsak skulle kulturlämningarna inom planområdet bevaras intakta. Konsekvensen är obetydlig.

Naturmiljö: innebär ingen påverkan på identifierade naturvärdesobjekt eller arter. Nollalternativet bedöms medföra obetydliga miljökonsekvenser.

Markmiljö: dagens markanvändning för den identifierade asfaltsytan kan betraktas utgöra känslig markanvändning, vilket medför risker för människors hälsa. Konsekvensen bedöms dock som obetydlig så länge som ytan lämnas opåverkad.

Yt- och grundvatten: innebär att ingen förändrad markanvändning sker. Nuvarande föroreningshalter och -mängder består, liksom risker i samband med skyfall. Inga alarmerande föroreningar har hittills identifierats så nollalternativet bedöms medföra obetydliga konsekvenser, dock med viss osäkerhet på grund av begränsade undersökningar.

Risk och säkerhet: innebär en förväntad ökad trafik på Sörredsvägen och därmed potentiellt en ökad risk för människors hälsa och säkerhet jämfört med nuläget. Med tanke på befintligt bostadshus som ligger endast 60 meter från vägen så bedöms konsekvensen liten negativ. Riskutredningen har inte hanterat risker för miljön, men dessa risker ökar med ökat antal transporter med farligt gods.

Luft: innebär en förväntad ökad trafik på Sörredsvägen och omgivande vägnät och därmed ökad risk för människors hälsa jämfört med nuläget. MKN Luft bedöms inte överskridas men konsekvensen bedöms ändå som liten negativ.

Buller: innebär en förväntad ökad trafik på Sörredsvägen och omgivande vägnät och därmed ökad risk för högre bullernivåer jämfört med nuläget.

Sociala konsekvenser och barnperspektiv

Riksdagen har beslutat att inkorporera konventionen om barnets rättigheter i svensk lag den 1 januari 2020. Lagen gäller vid byggnadsnämndens och kommunfullmäktiges beslut i planärendet från årsskiftet 2019/2020, oavsett när planarbetet påbörjades.

I detta kapitel presenteras en konsekvensanalys som redogör för vilka sociala konsekvenser och konsekvenser för barn och unga, som ett genomförande av detaljplanen bedöms innebära. Analysen presenteras i fem teman; sammanhållen stad, samspel, vardagsliv, identitet samt hälsa och säkerhet.

Sammanhållen stad

I ett övergripande stadsperspektiv bidrar tillkommen exploatering till att skapa mer exploaterbar yta för industri/verksamheter, utvecklingen dockar an till ett befintligt industriområde med ett stort antal anställda, längs med en primärled för farligt gods. Utvecklingen i sig bedöms ur ett stadsperspektiv vara relativt otillgängligt med dåliga

kopplingar till staden. Arbetsplatser inom aktuellt område kan leda till att fler lär känna platsen.

I närmiljön utgör Sörredsvägen en barriär mellan befintligt industriområde och kulturmiljö/landsbygd. Detaljplanen ger möjlighet för utbyggnad av industriområde/verksamhetsområde även väster om Sörredsvägen, vilket minskar barriäreffekterna mellan olika typer av områden. Samtidigt flyttas de yttre gränserna för industriområdet och gör inverkan på kulturmiljö/landskapsbygden. Detaljplanen påverkar allemansrätten att röra sig i området.

I planarbetet har möjligheten att koppla samman planområdet till närbelagt bostadsområde i nordväst studerats, detta för att ge boende en gen koppling till Sörredsvägen och de busshållplatser som finns där. I trafik- och utformningsförslaget har en sådan koppling studerats och föreslås nu ansluta planområdet med befintlig friluftsstig väster om planområdet.

Inom aktuellt område kan detaljplanens genomförande ha negativ påverkan genom att exploateringen genererar i nya barriärer i området. Det finns risk att de boende i närområdet upplever att de blir omslutna av industri/verksamhetsområden. För att undvika allt för stor påverkan föreslås skogsridåer, bibehållande av naturmark och respektavstånd mellan tillkommen exploatering och befintlig bebyggelse.

Samspel

I ett övergripande perspektiv förväntas tänkt utveckling samspela med den primära funktionen i närområdet; industri- och verksamhetsområde. Gränserna mellan industri/verksamhetsområde och kulturmiljö/landsbygd kommer med tänkt utveckling förändras, där industri/verksamhetsområde får ta mer plats i närmiljön. Exploatering förväntas bli en utveckling av det redan utbyggda verksamhetsområdet på östra sidan Sörredsvägen och förväntas samspela med de befintliga verksamhetsbyggnaderna i höjd och utbredning.

Samspelet mellan villaområdena norr och väster och planområdet förväntas påverkas negativt. Ett bibehållande av gång-, cykel-, och ridvägen som finns väster om planområdet bedöms göra att samspelet inte bryts helt. Ett bibehållande av denna väg gör även att barn och unga kan röra sig på en trafikfri väg mellan de olika bostadsområdena. Planområdets avgränsning har anpassats till denna gång- och cykelväg och ligger nu utanför planområdets gränser. I planförslaget föreslås även friluftsstigar som kopplar an planområdet till befintliga stigar i anslutning till planområdet, vilket bedöms innebära att planförslaget har en mindre negativ påverkan jämfört med tidigare förslag.

Vardagsliv

Ur ett övergripande perspektiv bedöms tänkt exploatering bidra till fler arbetsplatser vilket gör att fler personer kommer att röra och befinna sig i närområdet. Goda möjligheter för kollektiva färdmedel samt att möjligheten att kunna röra sig till platsen gåendes eller med cykel är viktigt. Detaljplanen föreslår utbyggnad av gång- och cykelväg längs med allmän plats för gata inom området, vilket är positivt ur en vardagslivsaspekt både för de som kommer arbeta i området och för boende i närområdet som vill ta sig igenom området. Friluftsstigar föreslås uppföras och docka an befintliga friluftsstigar kring området.

I närmiljön och på platsen förväntas tänkt exploatering ha påverkan för närboendes vardagsliv. De personer som nyttjar området för rekreation, motion, svampplockning, lek och liknande kommer inte längre ha den möjligheten, vilket är en negativ aspekt av detaljplanens genomförande. Den allmänna kopplingen genom området och tillkommande friluftsstigar som föreslås förväntas minska den negativa påverkan av exploateringen, då den allmänna kopplingen skapar möjlighet att ta sig genom området för att nå funktioner som rekreation, motion, svampplockning och lek i andra närbelägna områden.

De dagvatten- och skyfallshanteringslösningar som föreslås i området kan även bidra med sociala funktioner och ett trevligare industriområde med platser för de arbetande att ta pauser på. De ytor som föreslås för dagvatten- och skyfall är stora och det bedöms finnas utrymme för fler funktioner inom dessa.

Identitet

I ett övergripande stadsperspektiv bidrar tänkt exploatering till områdets identitet som ett sammanhängande industri- och verksamhetsområde. Området kan ses som en brytpunkt mellan industri och landsbygd där tänkt exploatering nu flyttar gränsen mellan funktionerna och utökar industriområdets omfattning.

Exploateringen kommer göra en förändring av upplevelsen av närmiljön där industri/verksamhetsområde får ta mer plats. Exploateringen kommer bidra till en förändrad identitet, från kultur- och landskapsmiljö till industri- och verksamhetsområde. Aktuellt område har i dagsläget koppling till Björlandas småhus och landsbygdsområde men förväntas i och med tänkt exploatering sammankopplas med industriområdet i Sörred.

På den aktuella platsen kommer tänkt exploatering ha stor påverkan på befintlig identitet. Platsen kommer i och med tänkt exploatering upplevas på ett annat sätt jämfört med nuläget. Exploateringen på östra sidan om Sörredsvägen var startskottet på den förändrade upplevelsen av platsen, från kultur- och landsbygd till industriområde. Aktuell exploatering utökar denna förändrade upplevelse.

Hälsa och säkerhet

Konsekvenserna för hälsa och säkerhet inom projektet handlar i ett övergripande perspektiv bland annat om framtida verksamhets potentiella inverkan på miljön och förändrade nivåer av buller och luft. Separata utredningar/bedömningar ur dessa aspekter finns framtagna och detaljplanens konsekvenser diskuteras under andra punkter samt i bilagd miljökonsekvensbeskrivning.

För närmiljön kommer aktuell exploatering ha en förändring för hälsa och säkerhet. Exploateringen förväntas bidra till ett utökat trafikflöde vilket ger negativa aspekter för buller, luft och säkerhet i närområdet. Barn- och ungdomars möjlighet till att fritt kunna röra sig i området kommer förändras. Genom att bibehålla gång-, cykel-, och ridvägen väster om planområdet förväntas de negativa konsekvenserna ur ett säkerhetsperspektiv minska. Genom ett bibehållande av vägen förväntas barn- och unga att säkert kunna röra sig mellan närbelägna bostadsområden väster och norr om planområdet. Det är viktigt att framtida exploatörer arbetar för att minska risken för otrygga baksidor på byggnationen som kan skapa otrygga platser för boende och arbetande.

Miljökonsekvenser

Hushållning med mark- och vattenområden m.m.

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

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

Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Kommunen har genomfört en undersökning om betydande miljöpåverkan enligt PBL 5 kap. 11 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 6 § för aktuell detaljplan. Kommunen har bedömt att ett genomförande av detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Bedömningen har utgått från kriterierna i Miljöbedömningsförordningen (SFS 2017:966) 5 §.

Eftersom detaljplanen innebär att planområdet får tas i anspråk för att anlägga ett verksamhets- och industriområde har bedömningen i fråga om verksamheten även utgått från Miljöbedömningsförordningen 10 § punkt 1-3 samt 11-13 §§.

Detaljplanens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan då detaljplanen medger ianspråktagande för ett verksamhets- och industriområde på natur- och jordbruksmark som innehåller områden med påtagliga natur- och kulturvärden.

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

- Innebär ett ianspråktagande för ett industriområde på befintlig natur- och jordbruksmark.
- Inte påverkar något Natura 2000-område och därmed inte kräver tillstånd enligt MB 7 kap. 28 §.
- Inte bedöms negativt påverka möjligheterna att uppfylla nationella och regionala miljömål.
- Kan bedömas ge upphov till en betydande miljöpåverkan på biologisk mångfald, landskap, fornlämningar, vatten etc.
- Inte ger upphov till betydande risker för människors hälsa eller för miljön till följd av allvarliga olyckor eller andra omständigheter.
- Kan bidra till att några miljökvalitetsnormer överskrids.
- Inte påtagligt påverkar några områden eller natur som har erkänd nationell eller internationell skyddsstatus, t ex riksintressen eller naturreservat.
- De sannolika miljöeffekterna kan minskas genom åtgärder som arbetas in i detaljplanen eller exploateringsavtalet.

Ytterligare motiv till ställningstagandet är att planen inte fullt följer intentionerna uppsatta i Översiktsplanen för Göteborgs kommun.

Kommunen har därmed bedömt att en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning behövs för aktuellt planförslag. Ett särskilt beslut i frågan om betydande miljöpåverkan togs den 31 augusti 2022. Ett avgränsningssamråd har därefter genomförts med länsstyrelsen i augusti 2022. Länsstyrelsen delade då kommunens bedömning i sitt yttrande som inkom i oktober 2022.

Strategisk miljöbedömning

Om en detaljplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning av detaljplanen göras. En strategisk miljöbedömning görs i flera steg, vilka har utförts i aktuellt planarbete.

- Kommunen ska samråda om omfattningen av och detaljeringsgraden i miljökonsekvensbeskrivningen. Detta samråd kallas avgränsningssamråd. För planer enligt PBL ska kommunen genomföra avgränsningssamrådet med länsstyrelsen och berörda kommuner. Detta arbete utfördes under augusti – oktober 2022 för aktuell plan.
- Kommunen ska ta fram en miljökonsekvensbeskrivning. En Miljökonsekvensbeskrivning (MKB, EnviroPlanning, 2024) har tagits fram och bilagts planhandlingarna.
- Kommunen ska ge tillfälle för allmänhet och andra att lämna synpunkter på miljökonsekvensbeskrivningen och förslaget till plan. Samråd sker enligt detaljplaneprocessen. Miljökonsekvensbeskrivningen är en bilaga till detaljplanen och kommentarer på den lämnas därför i samband med detaljplanens samrådstillfällen; samråd och granskning.
- Utifrån inkomna synpunkter vid samråd och eventuellt kompletterande utredningar ska MKB bearbetas och sammanställas till en granskningshandling. Efter granskningsförfarande och hantering av inkomna yttranden överlämnas sedan planen till nämnden för beslut om antagande.
- Miljöaspekter ska integreras fortlöpande i planprocessen och hur detta arbete har bedrivits ska i samband med beslut om antagande av planen finnas redovisat i en så kallad särskild handling. Enligt 6 kap. 16 § miljöbalken ska denna handling redovisa hur miljöaspekterna har integrerats i planen, hur hänsyn har tagits till miljökonsekvensbeskrivningen och inkomna synpunkter, skälen för att planen har antagits i stället för de alternativ som övervägts, och vilka åtgärder som planeras för att övervaka och följa upp den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen medför.

En sammanfattning av miljöbedömning av relevanta miljöaspekter ges i figuren nedan. Sammantaget medför inte planförslaget några stora miljökonsekvenser i förhållande till nollalternativet.

Ett mindre antal kulturhistoriska lämningar berörs av föreslagen exploatering, men då dessa saknar tydligt sammanhang och har låg historisk läsbarhet medför planförslaget liten negativ konsekvens för kulturmiljön.

Planförslaget bedöms trots utökad naturmark inom planområdet medföra måttligt negativa konsekvenser för naturmiljön eftersom stora delar av biotoper med påtagliga naturvärden exploateras, häckningsmiljöer för fåglar försvinner samt att nattaktiva arter kan få minskat livsutrymme lokalt.

Genomförande av planförslaget förutsätts innebära omfattande masshantering med risk för spridning av föroreningar. Förutsatt att alla förorenade massor avlägsnas och transporteras till godkänd mottagningsanläggning samt hanteras utifrån föreslagna skyddsåtgärder, så bedöms planförslaget samman-taget avseende förorenad mark medföra en liten positiv konsekvens för miljö och hälsa.

Yt- och grundvatten som innefattar recipienterna Osbäcken, Nordre älv och slutrecipienten Norde älvs fjord är en viktig aspekt eftersom planförslaget innebär mindre naturmark för naturlig infiltration och rening samt fler hård-gjorda ytor. Konsekvensen av planförslaget som helhet bedöms som obetydlig rörande yt- och grundvatten. Detta tack vare förslag till dagvatten- och skyfallshantering där en serie dagvattendammar reglerar flödestoppar och renar utgående dagvatten till nivåer som ej anses påverka miljö kvalitetsnormerna negativt för den primära recipienten Osbäcken och därmed heller inte för efterföljande Nordre älv och Norde älvs fjord.

Differensen i ljudmiljön till följd av den tillkommande trafiken som exploateringen av detaljplanen skulle medföra bedöms som försumbar. Förutsatt att tillstånd endast utfärdas för verksamheter som underskrider satta riktvärden för buller, eller att krav om bullerskyddande åtgärder gentemot närliggande bostäder villkoras tillståndet, så bedöms planförslaget avseende buller ha obetydliga konsekvenser.

För aspekterna Risk och säkerhet samt Luft har konsekvensen bedömts som liten negativ för både nollalternativ och planförslag eftersom den prognosticerade allmänna trafikökningen prognosåret 2035 är stor. Oavsett detaljplanens genomförande så ökar riskerna med farligt gods på Sörredsvägen och mängden luftföroreningar jämfört med nuläget.

Miljöaspekt	Konsekvens	
	Planförslaget	Noll-alternativet
Kulturmiljö	Liten negativ	Obetydlig
Naturmiljö	Måttligt negativ	Obetydlig
Förorenad mark	Liten positiv	Obetydlig
Yt- och grundvatten	Obetydlig	Obetydlig
Risk och säkerhet	Liten negativ	Liten negativ
Buller	Obetydlig	Obetydlig
Luft	Liten negativ	Liten negativ

Figur 56: Samlad bedömning av planens och nollalternativets konsekvenser på analyserade miljöaspekter (MKB, EnviroPlanning, 2024)

Miljömål

Den nationella måluppfyllelsen och trenden för de 16 nationella miljö kvalitetsmålen redovisas i tabellen nedan tillsammans med planförslagets påverkan. Planförslaget bedöms, för de flesta målen, inte påverka den nationella måluppfyllelsen. Men för målen 1. Begränsad klimatpåverkan, 13. Ett rikt odlingslandskap samt 16. Ett rikt växt- och

GRANSKNINGSHANDLING

djurliv bedöms planförslaget negativt påverka möjligheten att nå de nationella miljökvalitetsmålen.

Planförslagets påverkan på måluppfyllelse av de nationella miljömålen.

Milljömål	Nationell måluppfyllelse	Nationell trend	Planförslagets inverkan på miljömålet	Förklaring
11. Myllrande våtmarker		↘		Miljömålet bedöms inte vara relevant för planförslaget.
12. Levande skogar		↘		Den skog som berörs av planförslaget bedöms ha låga naturvärden.
13. Ett rikt odlingslandskap		↘		Betesmarker med vissa och påtagliga naturvärden försvinner lokalt, vilket medför ytterligare fragmentering av naturtypen sett ur ett landskapsperspektiv.
14. Storslagen fjällmiljö		↘		Miljömålet bedöms inte vara relevant för planförslaget.
15. God bebyggd miljö		↔		Planförslaget ligger i linje med översiktsplanens intentioner om att samla verksamhetsområden för att totalt minska transportbehov och störningar.
16. Ett rikt växt- och djurliv		↘		Naturmark, vissa med påtagliga naturvärden, exploateras och försvinner. Planerade verksamheter medför risk för störningar på djurlivet.

Figur 57: Planförslagets påverkan på måluuppfyllelse av de nationella miljömålen (MKB, EnviroPlanning, 2024).

Lokala miljömål

Göteborgs Stad har i Miljö och klimatprogram 2021-2030 fastställt lokala miljömål. Programmet fokuserar på de största utmaningarna för ett ekologiskt hållbart Göteborg och innehåller tre miljömål som hand-lar om naturen, klimatet och människan.

Miljömål naturen: Göteborg har en hög biologisk mångfald

Målet innebär att Göteborg senast 2030 ska ha tillräckliga arealer av naturtyper och livsmiljöer med rätt skötsel för att bevara de arter som finns i kommunen och ge förutsättningar för att utveckla ekosystemtjänster. Göteborgs Stad ska också bidra till den biologiska mångfalden regionalt, nationellt och globalt.

Miljömål klimatet: Göteborgs klimatavtryck är nära noll

Målet innebär att Göteborgs klimatavtryck årligen ska minska med sikte på att så snabbt som möjligt nå nollavtryck. Utsläppen inom Göteborgs geografiska område ska minska med minst 10,3 procent per år och de konsumtionsbaserade utsläppen ska minska med minst 7,6 procent per år till 2030. Göteborgs Stad ska minska sina egna utsläpp i högre

takt och använda samtliga tillgängliga verktyg och styrmedel för att driva på samhällets omställning.

Miljömål människan: Göteborgarna har en hälsosam livsmiljö

Målet innebär att göteborgarnas hälsa och välbefinnande ska främjas genom bättre luftkvalitet och ljudmiljö samt minskad användning av skadliga ämnen. Göteborg ska vara en grön och robust stad där ekosystemtjänster nyttjas för att tillgodose människors behov, nu och i framtiden.

Göteborgs tre övergripande miljömål relaterar till de nationella miljökvalitetsmålen och liksom för dessa bedöms aktuell detaljplan ha en begränsad påverkan på uppfyllelse av målen.

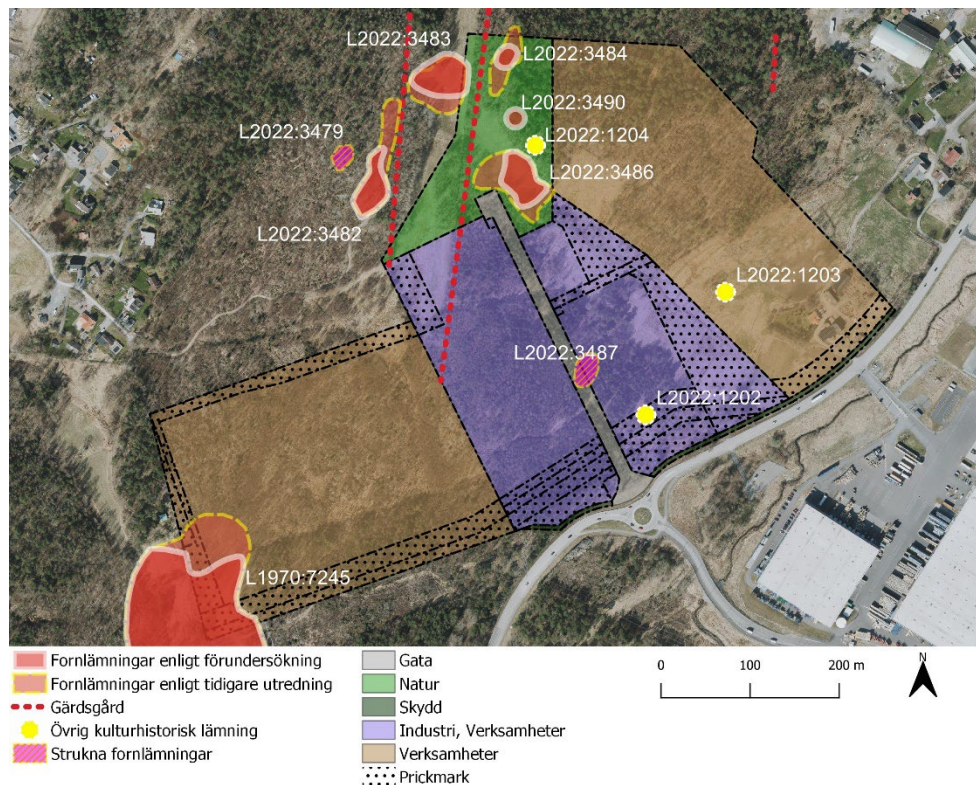
Naturmiljö

Den sammantagna bedömningen är att planförslaget medför måttligt negativ konsekvens för den biologiska mångfalden då stora delar av biotoper med påtagliga naturvärden exploateras, häckningsmiljöer för fåglar försvinner samt då nattaktiva arter kan få minskat livsutrymme lokalt. Om skyddsåtgärder och kompensationsåtgärder vidtas finns potential till minskad negativ effekt på naturmiljön.

Kulturmiljö

Planförslaget påverkar ett område som, utifrån bedömningsgrundernas skala, har litet kulturmiljövärde, detta då området omfattar ett mindre antal objekt utan tydligt sammanhang. De flesta fornlämningarna syns inte ovan mark idag, vilket innebär att läsbarheten för allmänheten är låg.

Efter anpassning av planförslaget minskar den negativa effekten genom att flertalet kulturhistoriska lämningar kan bevaras inom naturmark och de som påverkas har minskat till att röra en fornlämning, två övriga kulturhistoriska lämningar samt del av en gårdsgård. Utifrån detta bedöms planförslaget ha liten negativ konsekvens på kulturmiljön. Förutsatt att tillstånd ges får genomförande av detaljplanen effekten att fornlämningar undersöks och tas bort. Kunskapen kommer dock att bevaras.



Figur 58: Karta som redovisar resultat från utredningar samt förundersökning i förhållande till markanvändningen i plankartan. Resultaten visar hur fornlämningsavgränsningen reviderats från utredning till förundersökning. Bild från MKB (Enviroplaning, 2024).

Påverkan på luft

Miljöförvaltningens översiktliga beräkningar av kvävedioxidhalterna i Göteborg (Platsbedömning luft, SBF och MF, 2023) visar att halterna av kvävedioxid klart underskrider miljökvalitetsnormernas gränsvärden i planområdet i dagsläget.

Med utgångspunkt i 2040 års trafikprognos, inklusive detaljplanens tillskott, så kommer trafiken i och runt området visserligen öka, och därmed även halterna, men marginalen upp till gränsvärdena är – bortsett från i nära anslutning till Sörredsvägen - ändå så pass stora att risk för överskridande av miljö-kvalitetsnormerna inte finns. Detaljplanens bidrag till den prognosticerade totala trafikökningen är obetydlig, men då all trafikökning bidrar till ökad förorening av luften så bedöms planförslaget lokalt ha liten negativ effekt på luftkvaliteten och sammantaget bedöms planförslaget medföra en liten negativ konsekvens för hälsa och miljö.

Påverkan på vatten

Med de åtgärder som föreslås i dagvatten- och skyfallsutredningen är det möjligt att genomföra detaljplanen enligt Göteborgs riktlinjer för skyfallshantering (Dagvatten- och skyfallsutredning, Kretslopp och vatten, 2024). Mellan samråd och granskning av detaljplanen har en skyfallsmodellering tagits fram. Bedömningen är att med de åtgärder som föreslås i rapporten är det möjligt att genomföra planen enligt Göteborgs riktlinjer för skyfallshantering.

Exploateringen innebär att naturmark i planområdet föreslås bli verksamhets- och industrimark. Andelen hårdgjorda ytor kommer därmed att öka betydligt vilket medför risk för att både flöden och föroreningsbelastning ökar samtidigt som infiltration och

naturliga områden för fördröjning reduceras kraftigt. Även avrinningen samt magasineringsmöjligheter riskerar att påverkas. Effekten blir dock obetydlig då dagvattenanläggningar kommer att anläggas och ytterligare optimeras för att uppnå uppsatta krav på rening och fördröjning.

Med avseende på MKN görs bedömningen att med reningsåtgärder kommer inte planen öka föroreningsmängderna och halterna på ett otillåtet sätt och därmed inte kommer försämra möjligheterna att uppnå MKN. Föroreningsberäkningar visar att halterna ökar efter exploatering. Med rening är det möjligt att uppnå Göteborgs stads riktvärden men det krävs ambitiös och genomtänka lösningar. Kretslopp och vatten bedömer trots de ökade mängderna att det är låg sannolikhet för att detaljplanens genomförande försämrar vattenkvaliteten i recipienten både sett till de åtgärder som föreslås och till områdets storlek i förhållande till hela avrinningsområdet för Osbäcken. Området utgör ca 1–2% av Osbäckens avrinningsområde.

Ett PM för MKN och kumulativa effekter har tagits fram (Sweco, 2024) och frågorna har studerats mer ingående. Angående MKN för vatten har Osbäcken, Låssbybäcken och Norde älv studerats. Föroreningsmängderna för Osbäcken ökar, men enligt resonemang enligt ovan bedöms det som lösningsbart med hjälp av ambitiösa och genomtänka lösningar. Föroreningsmängderna och föroreningshalterna till Låssbybäcken minskar (till följd av det minskade avrinningsområdet) vilket är positivt för recipienten.

Föroreningshalterna från Låssbybäcken minskar vilket även är positivt för Nordre älvs fjord. Utgående halter från planområdet motsvarar god ekologisk status i Osbäcken och MKN bedöms därmed inte äventyras för Norde älv. Avseende kumulativa effekter har utredningen gjort en jämförelse mellan nuvarande markanvändning och Göteborgs stads översiktsplan. Ökad grad av exploatering av naturmark inom avrinningsområdet kan ge ökade halter i vattendraget men efter studie av Göteborgs stads översiktsplan indikerar detta att förvaltningen av vattenmiljön är acceptabel.

Ekonomiska konsekvenser av detaljplanen

Kommunens investeringsekonomi

Exploateringen bedöms generera ett överskott till kommunen.

Kommunens exploateringsinvesteringar

Exploateringsnämnden får inkomster från försäljning av kvartersmark för industri/verksamheter och i form av exploateringsbidrag. I samband med detaljplanens genomförande får nämnden utgifter för markförvärv, lantmäteriatgärder, markmiljö, arkeologi, ledningsomläggningar, utbyggnad av allmän plats (GATA, NATUR och SKYDD), kompensationsåtgärder samt dagvatten- och skyfallsåtgärder.

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

Kommunens drifts- och förvaltningsekonomi

Exploateringsnämnden

Exploateringsnämnden får minskade intäkter för arrendet som sägs upp till följd av exploateringen.

Stadsmiljönämnden

Stadsmiljönämnden får ökade kostnader för driften av ny allmän plats GATA, NATUR och SKYDD.

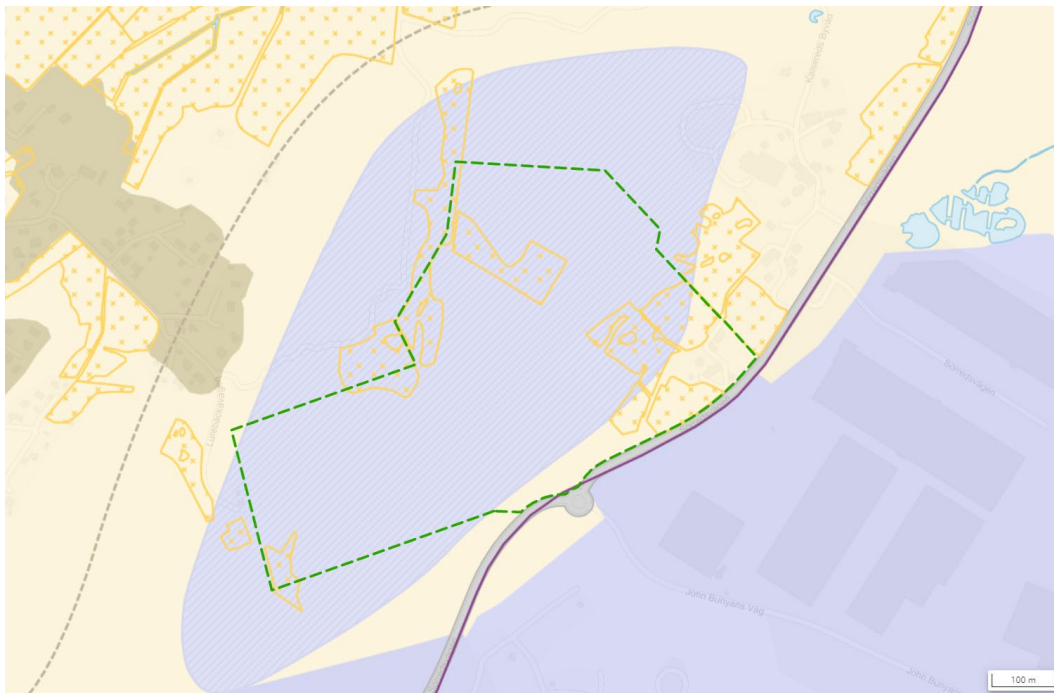
Kretslopp och vattennämnden

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

Ekonomiska konsekvenser för exploatören

Exploatören bekostar samtliga åtgärder inom kvartersmarken och får utgifter för projektering, byggnation, lantmäteriförrättning, eventuella ledningsflyttar, anslutningsavgifter för el-, tele- och VA-ledningar mm. Dessutom får exploatören erlagga exploateringsbidrag för åtgärder inom allmän plats som är direkt kopplade till planens genomförande.

Överensstämmelse med och avvikelser från översiktsplanen



Figur 59: Karta med planområdets läge markerat i grönt i förhållande till översiktsplanens markanvändningskarta (SBF, 2023).

Detaljplanen överensstämmer i huvudsak med Göteborgs Stads översiktsplan som anger framtida utvecklingsområde för verksamheter såsom industri och andra anläggningar för en stor del av planområdet. Det innefattar verksamheter med omgivningspåverkan där skyddsavstånd kan krävas. Inom kommunen finns en mycket hög efterfrågan på ny verksamhetsmark och staden har i nuläget svårt att tillhandahålla sådan mark. I översiktsplanen anges en bedömning om att åtminstone 2 miljoner kvadratmeter verksamhetsmark behöver tillkomma under kommande 10 årsperiod.

För de områden där detaljplanen inte överensstämmer med översiktsplanen motiveras detta med att behovet av verksamhetsmark är av stort intresse för Göteborg Stad och i

GRANSKNINGSHANDLING

detta fall väger tyngre än *jordbruksmarken* som finns i området. Inriktningen för den typ av etableringar som planeras i området är beroende av goda transportmöjligheter och en närhet till Göteborgs hamn. Planområdets strategiska läge med sin direkta närhet till Sörredsvägen och Hisingsleden ger en gen och god tillgång till Göteborgs hamn. Nya etableringar i området kan stötta både hamnens utveckling och stärka positionen som Skandinavien ledande godshamn. Verksamhetsmark genererar arbetstillfällen, vilket Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer vara ett väsentligt samhällsviktigt intresse på både lokal och regional nivå. Det blir särskilt viktigt utifrån rollen som regionkärna att tillvarata potentialen för nya arbetstillfällen.

Områden där översiktsplanen anger *kust- och landsbygd* utgörs i detaljplanen av en mindre markremsa mellan större ytor där översiktsplanen anger användningen verksamheter i någon form. En avvikelse mot översiktsplanen motiveras här med att det nya verksamhetsområdet ska kunna kopplas ihop med det befintliga verksamhetsområdet öster om Sörredsvägen, men också för att kunna dra nytta av redan utbyggd infrastruktur. Ytan är heller inte lämplig att utveckla med annat ändamål då området är utsatt för trafikbuller och risker med anledning av att farligt gods transporteras på Sörredsvägen.

För Stadsbyggnadsförvaltningen

Karoline Rosgardt

Enhetschef detaljplan Hisingen

Linus Sandberg & Elin Kajander

Planarkitekt & planarkitekt

För Exploateringsförvaltningen

Annika Wingfors

Projektägare

Ida Lundskog

Projektledare