

Detaljplan för verksamheter vid Norra Stenebyvägen inom stadsdelen Tuve i Göteborg

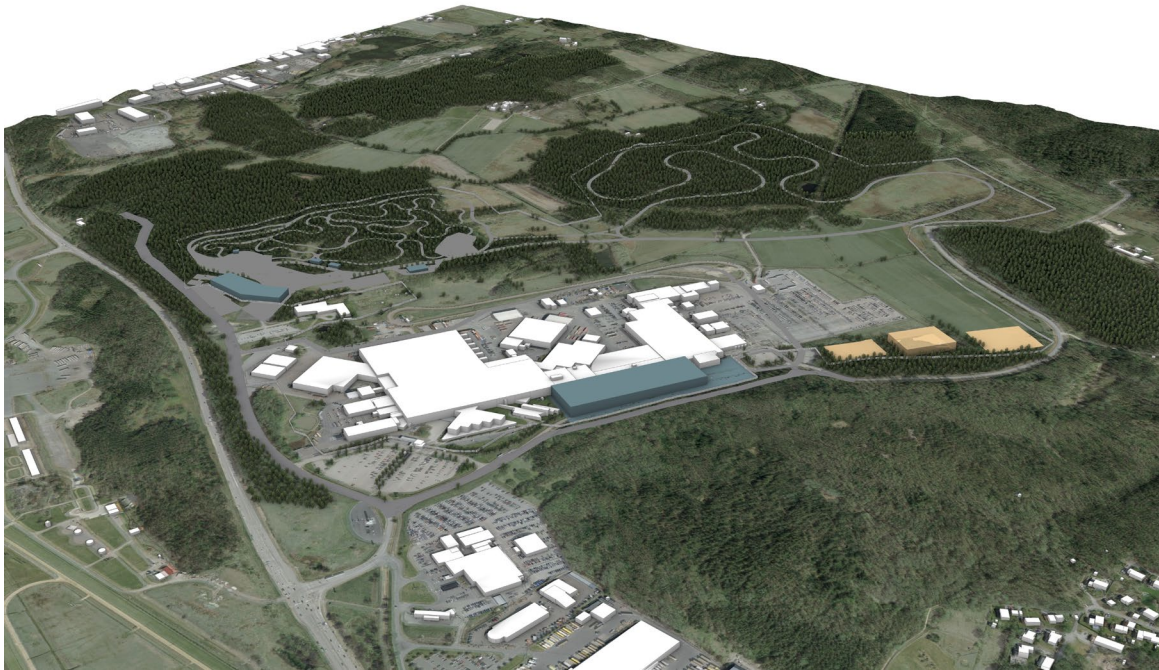
PLANBESKRIVNING

Antagandehandling

Innehållsförteckning

INLEDNING	2
ÄRENDEINFORMATION	2
SAMMANFATTNING	3
HANDLINGAR	7
DETALJPLANENS SYFTE	7
BESKRIVNING AV DETALJPLANEN	7
PLANOMRÅDETS LÄGE, AVGRÄNSNING OCH MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN	8
HUVUDMANNASKAP	10
GENOMFÖRANDETID	10
PLANFÖRSLAGETS HUVUDDRAG	10
ÖVERVÄGANDEN SOM LIGGER TILL GRUND FÖR DETALJPLANENS UTFORMNING	22
MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR	27
PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR	33
BESTÄMMELSER OCH TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	34
BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN	35
SAMMANFATTNING AV INNEHålLET I PLANERINGSUNDERLAGEN	44
KONSEKVENSER	62
SÄRSKILT BESLUT OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	62
STRATEGISK MILJÖBEDÖMNING	62
MILJÖKVALITETSNORMER (MKN)	63
PÅVERKAN PÅ MILJÖMÅLEN	64
SOCIALA KONSEKVENSER OCH BARNPERSPEKTIV	67
GENOMFÖRANDEFRÅGOR	70
FASTIGHETSRETTSLIGA FRÅGOR	70
TEKNISKA FRÅGOR	75
EKONOMISKA FRÅGOR	90
ORGANISATORISKA FRÅGOR	92
PRÖVNING ENLIGT ANNAN LAGSTIFTNING I GENOMFÖRANDET	93
UPPLYSNINGAR	95
PLANERINGSUNDERLAG	96

Inledning



Figur 1: 3d-vy över möjlig utveckling av området. (Liljewall arkitekter, 2023)

Ärendeinformation

Planbeskrivning upprättad: 2023-09-29

Aktbeteckning: 2 -5634

Detaljplanens namn: Detaljplan för verksamheter vid Norra Stenebyvägen inom stadsdelen Tuve i Göteborg

Kommunens namn: Göteborgs Stad

Planstart: 2022-09-20

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

Göteborgs Stad har genomfört en omorganisation vid årsskiftet 2022/2023. Detta ärende hade fram till 2022-12-31 diarienummer 0659/22 hos Stadsbyggnadskontoret. Sedan 2023-01-01 hanteras ärendet istället av Stadsbyggnadsförvaltningen.

Diarienummer Stadsbyggnadsförvaltningen: SBF-2023-00152

Handläggare SBF: Elin Kajander

Tel: 031-368 19 03

elin.kajander@stadsbyggnad.goteborg.se

Diarienummer Exploateringsförvaltningen: EXF-2023-00154

Handläggare EXF: Josefin Halldin

Tel: 031-368 11 64

josefin.halldin@exploatering.goteborg.se

Sammanfattning

Syfte och förutsättningar

Volvo Lastvagnar AB inkom den 11 mars 2022 med en ansökan om planbesked, ansökan kompletterades den 14 juni 2022. Ansökan avsåg en förfrågan om att, genom detaljplanläggning, utöka befintligt industriområde vid Volvo Lastvagnar i Tuve med ytterligare exploaterbar mark för industri, verksamheter/kontor samt ge möjlighet för demonstrationsbanor. Ansökan om planbesked har behandlats och ett positivt planbesked gavs den 23 augusti 2022 av Byggnadsnämnden.

Detaljplanens syfte är att göra möjligt för nyetablering av ett kundcenter och tillhörande demobanor samt en utökning av befintlig industriverksamhet. Byggnadernas utformning ska anpassas till befintlig bebyggelse i området för att inte i för stor utsträckning påverka landskapsbilden. Syftet är även att ge möjlighet för ny kommunal gata, omdragning av befintlig kommunal gata samt att genom planläggning av områden till allmän plats för natur säkerställa natur-, kultur- och sociala värden inom dessa områden.

Planområdets läge

Planområdet ligger öster om Hisingsleden, norr om Björlandamotet och väster om Tuve samhälle (se figur 5).

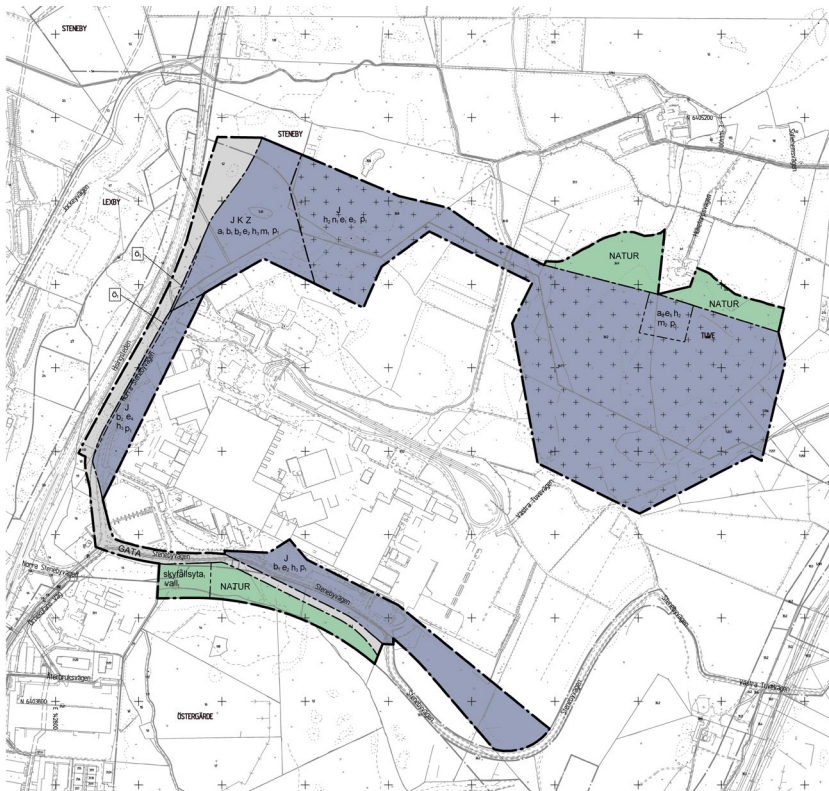
Planförslagets huvuddrag

Detaljplaneförslaget ger möjlighet för utbyggnad av industri i söder och nybyggnation av industri/verksamhet/kontor i nordväst (se illustration och plankarta i figur 2 och 3). I delområde B och C (se figur 4) planläggs kvartersmark med byggrätt för komplementbyggnader och anläggningar. Inom detta område ämnar exploatören upprätta demonstrationsbanor. Detaljplanen ger möjlighet för uppförande av demobanor inom delområde B och C. Upprättande av demonstrationsbanor (motorbana) är en lovpliktig åtgärd och kräver anmälan om miljöfarlig verksamhet enligt Miljöprövningsförordningen 30 kap. 3§.

Vidare ger planförslaget möjlighet för flytt av Stenebyvägen till nytt läge söder om befintlig sträckning. Planförslaget ger också möjlighet för bebyggande av allmän plats för gata i väster, Norra Stenebyvägen. I söder och nordöst planläggs områden som allmän plats för natur, med syfte att säkerställa att dessa områden bibehålls som naturområden.



Figur 2: Illustrationskarta som visar maximal byggrätt inom planområdet. Gula figurer; Planerad tillkommande bebyggelse, Ljusgul; Möjlig ytterligare bebyggelse. Grått; hårdgjord mark. Kurvade linjer; demobanor (bruna terräng, gula asfalterade). (Liljewall arkitekter, 2023)



Figur 3: Plankarta som visar markanvändning och egenskapsbestämmelser inom planområdet. Grå ytor; Allmän plats för gata. Gröna ytor: Allmän plats för Natur. Blå ytor: Kvartersmark för industri, kontor och verksamheter. (SBF, 2023)

Överväganden som ligger till grund för detaljplanens utformning

En miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram och bilagts handlingarna (MKB, COWI, 2023). Av de studerade miljöaspekterna riskerar framför allt naturmiljö att påverkas negativt till följd av planen. Den huvudsakliga orsaken är ianspråktagandet av mark som innebär förlust av naturvärden och livsmiljöer för arter. Med hjälp av olika skydds- och kompensationsåtgärder bedöms ett genomförande av detaljplanen ha en mindre negativ påverkan. För miljöaspekterna risk och säkerhet, luftmiljö, ljus, buller och grundvatten har planen bedömts medföra små negativa konsekvenser. Detta med anledning av introduktionen av verksamhet och byggnader som dels medför hårdgörande av ytor, dels tillkommande fordon som lokalt innebär förhöjda störningar i form av buller och ljus, samt luftföroreningar i kombination med förhöjd säkerhetsrisk. Efter att plangränsen efter samråd justerats i nordväst bedöms konsekvenserna för kulturmiljö och friluftsliv bli små till skillnad mot måttliga. Ändringen innebär att områden med kulturmiljövärden, i form av bland annat fornlämningar, undviks och förblir tillgängliga för allmänheten. För resterande miljöaspekter (stabilitet och sättningar, markmiljö och dagvatten samt översvämning och skyfall) har planen bedömts medföra obetydliga konsekvenser.

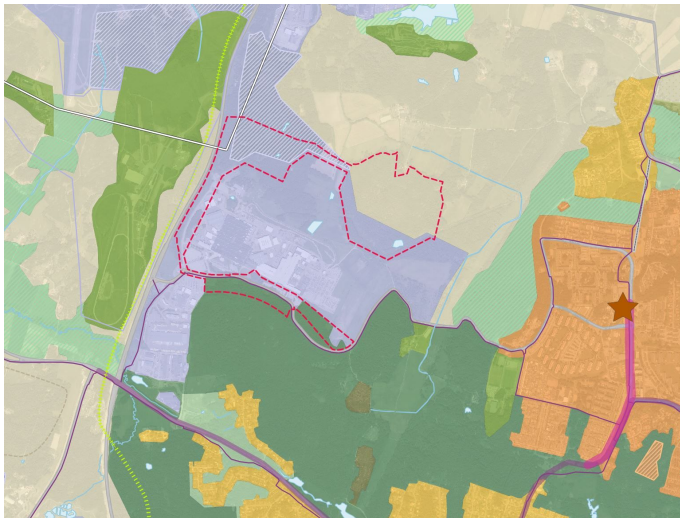
Överensstämmelse med samt avvikelse från översiktsplanen

Detaljplanen går delvis i linje med översiktsplanen, markanvändning industrimark, och strider delvis mot översiktsplanen, markanvändning kust- och landsbygd samt för parker-, natur- och rekreationsområden (se figur 4).

Övervägandet för att strida mot översiktsplanen utgår från stadens mål om att skapa möjlighet för ny industrimark. Detaljplanen avser ge möjlighet för utbyggnad av demobanor inom det område som avser markanvändning kust- och landsbygd enligt översiktsplanen (del av delområde C). Exploatörens intentioner är att området ska förbli naturligt men även omfattas av demobanor. Endast bygg rätt för komplementbyggnader och anläggningar medges inom området. Området förväntas dock hägnas in vilket innebär att allmänheten inte kommer ha tillgång till området. Den norra delen av delområde C föreslås förses med allmän plats för natur.

Den södra delen av planområdet som omfattas av markanvändning parker-, natur- och rekreationsområde enligt översiktsplanen, avses förses med allmän plats för gata och allmän plats för natur (del av delområde D). Området har i gällande detaljplan markanvändningen trafikändamål. Aktuell planläggning ämnar förse del av området med allmän plats för gata för att möjliggöra en förskjutning av Stenebyvägen söderut samt ändra övrig markanvändning till allmän plats för natur.

Den samlade bedömningen är att detaljplanen delvis strider mot översiktsplanens intentioner i dessa områden och att målet om att skapa ny industrimark överväger stridandet mot översiktsplanen.

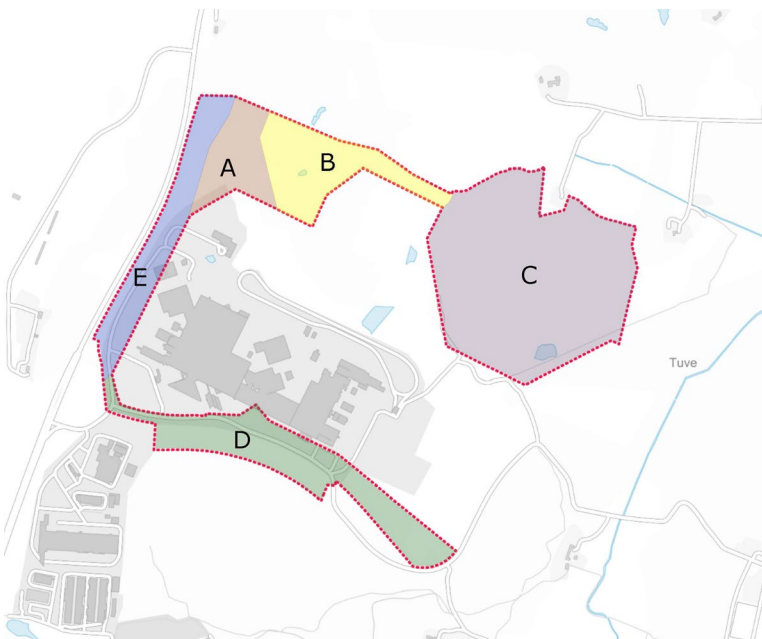


Figur 4: Röd linje visar ungefärlig planområdesgräns och hur den förhåller sig till översiktsplanens olika användningsområde. Lila avser industri/verksamhetsområde, ljusgult avser kust och landsbygd och mörkgrönt avser parker-, natur och rekreationsområden (SBF, 2023)

Delområden

Detaljplanområdet har delats in i olika delområden, dessa hänvisas till genom hela planbeskrivningen. De olika delområden syns i figur 5 och benämns som följande:

- A: Område för nyexploatering i nordväst.
- B: Område för demobanor i nordväst, västra höjden.
- C: Område för demobanor i nordöst, östra höjden.
- D: Område för natur, väg och nyexploatering i söder, Stenebyvägen.
- E: Område för väg och kvartersmark i väst, Norra Stenebyvägen.



Figur 5: Kartbild som visar en uppdelning av delområden inom planområdet. Dessa hänvisas till genom hela planbeskrivningen (SBF, 2023).

Handlingar

Planhandlingar

Plankarta med planbestämmelser

Planbeskrivning (denna handling)

Övriga handlingar

Samrådsredogörelse

Granskningsutlåtande

Fastighetsförteckning (publiceras ej på Internet)

Illustrationsritning

Grundkarta

Planeringsunderlag

Sist i handlingen finns en referenslista med samtliga utredningar och andra planeringsunderlag som legat till grund för detaljplanens omfattning och utformning.

Detaljplanens syfte

Detaljplanens syfte är att göra möjligt för nyetablering av ett kundcenter och tillhörande demobanor samt en utökning av befintlig industriverksamhet. Byggnadernas utformning ska anpassas till befintlig bebyggelse i området för att inte i för stor utsträckning påverka landskapsbilden. Syftet är även att ge möjlighet för ny kommunal gata, omdragning av befintlig kommunal gata samt att genom planläggning av områden till allmän plats för natur säkerställa natur-, kultur- och sociala värden inom dessa områden.

Beskrivning av detaljplanen

Bakgrund

Aktuell detaljplanen har koppling till detaljplan för verksamheter vid Pressvägen, batterifabriken. Med anledning av Volvo Cars och Northvolts planerade batterifabrik har det uppkommit ett behov av att flytta AB Volvo Lastvagnars kundcenter, VTCC, vilken idag är belägen inom fastigheten Sörred 7:3 i direkt anslutning till den planerade batterifabriken. Befintligt kundcenter och tillhörande demobanor bedöms påverkas varvid en alternativ lokalisering önskas prövas. Aktuell detaljplan ämnar nu pröva möjligheten för bland annat kundcenter norr om Volvo Lastvagnars befintlig fabrik i Tuve.

ANTAGANDEHANDLING

Fastigheter inom planområdet ägs av Volvo Lastvagnar AB samt Göteborgs stad. Volvo Lastvagnar AB inkom den 11 mars 2022 med en ansökan om planbesked, fastighetsnämnden har godkänt Volvo Lastvagnars ansökan för den del som omfattar Göteborg stads mark. Exploateringsförvaltningen har inlett en dialog och utredning om förutsättningar för en direktanvisning. Ansökan om planbesked kompletterades den 14 juni 2022. Ansökan avsåg en förfrågan om att, genom detaljpanelläggning, utöka befintligt industriområde med ytterligare exploaterbar mark samt ge möjlighet för demobanor. Ansökan om planbesked har behandlats och ett positivt planbesked gavs den 23 augusti 2022 av Byggnadsnämnden.

Den markanvändning som föreslås i planansökan strider delvis mot gällande översiktsplan. Utifrån det stora behovet av planlagd mark för industri samt närheten till befintliga verksamhetsområden, bedöms förslaget vara lämpligt att pröva i en detaljplan.

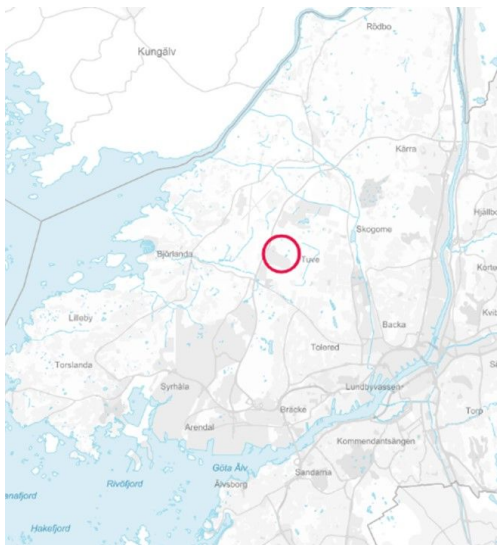
Förändringar mellan samråd och granskning av detaljplan

Mellan samråd och granskning av detaljplanen minskades planområdet i nordväst och sydväst, med huvudsakligt syfte att i denna detaljplan undvika vissa natur-, kultur- och sociala värden. Vissa figurer i planbeskrivningen illustrerar den tidigare avgränsningen, då dessa figurer är hämtade från utredningar som inte har behövt uppdateras.

Planområdets läge, avgränsning och markägförhållanden

Planområdet omfattar cirka 65 hektar och ligger öster om Hisingsleden, norr om Björlandamotet och väster om Tuve samhälle. Fastigheterna inom området ägs av Göteborgs stad och av Volvo Lastvagnar AB.

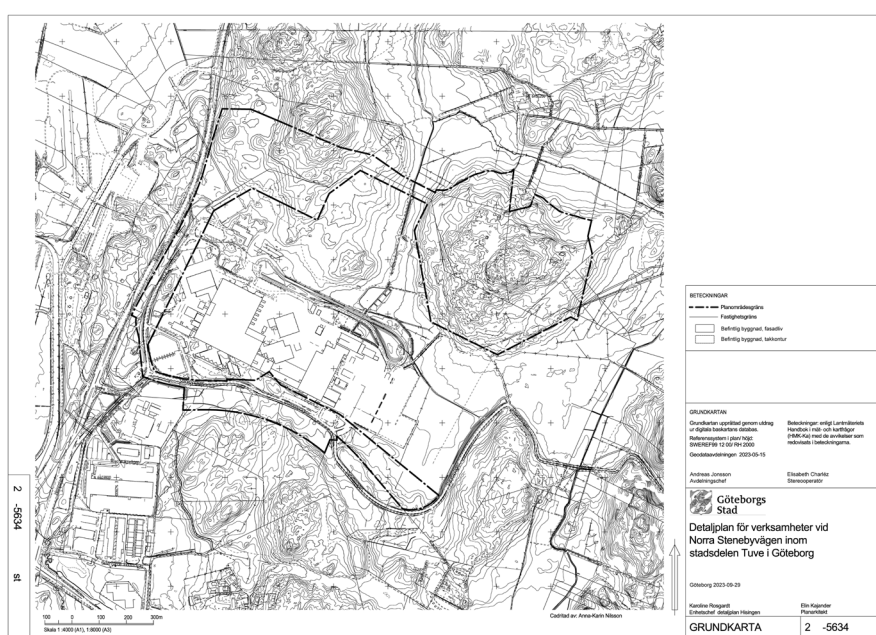
Området ligger cirka åtta kilometer nordväst om Göteborg centrum och cirka två kilometer sydöst om Säve flygplats. Närmaste bebyggelse utgörs av industrier. Närmaste bostadsbebyggelse ligger cirka 1500 meter öster om området (Tuve samhälle) och cirka 800 meter söder om området (Skogsvägen). Se figur 6 och 7.



Figur 6: Planområdets placering i staden, centralt på Hisingen inom stadsdelen Tuve (Göteborgs stad, 2023).



Figur 7: Ungefärlig planområdesgräns och dess placering i närområdet. (SBF på underlag av Göteborgs stad, 2023)



Figur 8: Kartbild som visar grundkarta och planområdesgräns (SBF, 2023)

Kommunen har med arrende upplåtit delar av Tuve 36:3, 36:7, 37:1, Östergärde 1:2, 1:4 m.fl. med kommuninternt avtal för naturmarken som innebär att Stadsmiljöförvaltningen vårdar och underhåller den upplåtna marken.

Vidare finns ett upplåtet lägenhetsarrende för biluppställning inom fastigheterna Steneby s:6, 1:4 och Östergärde 1:4 till förmån för fastighetsägaren till Östergärde 31:1 eller dess hyresgäst.

Inom område D har Volvo Lastvagnar AB ett befintligt arrendeavtal (nr 11023) med Gasum AB för in-/ och utfart. Då ytan enligt planförslaget läggs ut som allmän plats [GATA] kan avtalet behövas sägas upp/justeras i delar som berörs av planförslag.

Se vidare under Organisatoriska frågor: Avtal, Befintliga avtal som berörs.

Huvudmannaskap

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

Genomförandetid

Genomförandetiden är tio år (120 månader) från den dag då beslutet att anta planen vinner laga kraft. Tio år bedöms vara en rimlig tid för utbyggnad enligt planförslaget.

Under genomförandetiden har fastighetsägaren en lagstadgad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras, ersättas eller upphävas mot berörda fastighetsägares vilja. Ett undantag är dock om en ändring är nödvändig på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt, vilka inte kunnat förutses vid planläggningen. Ett annat undantag är införande av fastighetsindelningsbestämmelser.

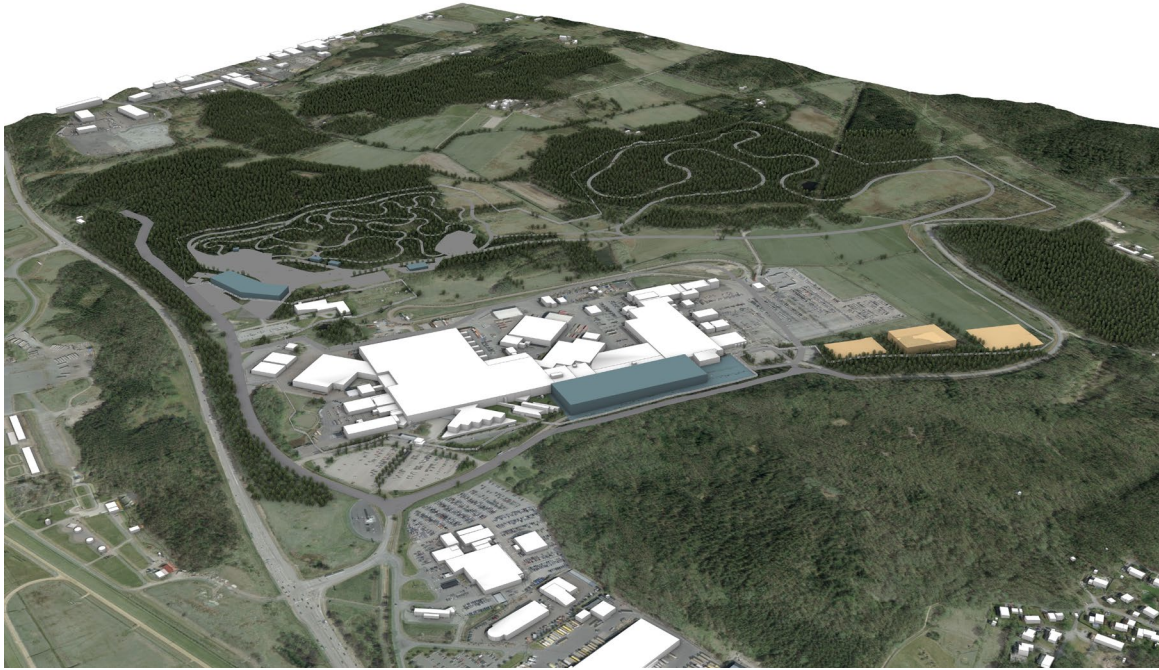
Efter genomförandetidens slut fortsätter planen att gälla tills kommunen tar fram en ny plan, ändrar eller upphäver gällande plan. Fastighetsägaren äger efter genomförandetidens slut ingen rätt till ersättning för förlorade rättigheter som fanns i den ursprungliga planen och som försvinner när den ursprungliga planen ändras, ersätts eller upphävs.

Planförslagets huvuddrag

Detaljplanen ger möjlighet för utbyggnad av industribyggnader, verksamhetslokaler/kontor samt demobanor på kvartersmark. Planen ger även möjlighet för utbyggnad av allmän plats för gata samt bekräftar befintligt naturområde genom planläggning av allmän plats för natur. Demobanor omfattas om anmälningsplikt; anmälan om miljöfarlig verksamhet (motorbana) enligt miljöprövningsförordningen 30 kap 3§.

Bebyggelse

Detaljplanen ger möjlighet för ny exploatering inom delområde A, kompletterande exploatering till befintlig industri inom delområde D samt komplementbyggnader inom delområde B och C. Figur 9, 10 och 11 visar 3d-vy och illustrationskartor över möjlig utveckling av området.



Figur 9: 3d vy över tänkt utveckling av området. Blått visar den utveckling som exploitören tänker inom närtid, gult visar möjlig framtida utveckling. (Liljewall arkitekter, 2023)



Figur 10: Illustrationskarta som visar tänkt utformning inom planområdet. Gula figurer avser tillkommande bebyggelse, grått avser hårdgjord mark, de kurvade linjerna avser demobanor (bruna terräng, gula asfalterade). (Liljewall arkitekter, 2023)



Figur 11: Illustrationskarta som visar maximal byggrätt inom planområdet. Gula figurer; Planerad tillkommande bebyggelse. Ljusgul; Möjlig ytterligare bebyggelse. Grått; hårdgjord mark. Kurvade linjer; demobanor (bruna terräng, gula asfalterade). (Liljewall arkitekter, 2023)

Detaljplanen reglerar exploateringsgrad och höjd på bebyggelse inom kvartersmark. Detaljplanen där befintlig bebyggelse inom Volvo Lastvagnars industri omfattas, har en höjdregering som tolkats till cirka 14.0 m i byggnadshöjd. För att anpassas till befintlig bebyggelse i närområdet är höjdnivån reglerad till 14.0 m i nockhöjd (kvartersmark delområde A, D och E) och till 5.0 m för komplementbyggnader (B och C). Bedömningen är att tillkommen bebyggelse genom höjdregering anpassas till kringliggande bebyggelse.

Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet

Gator, gc-vägar

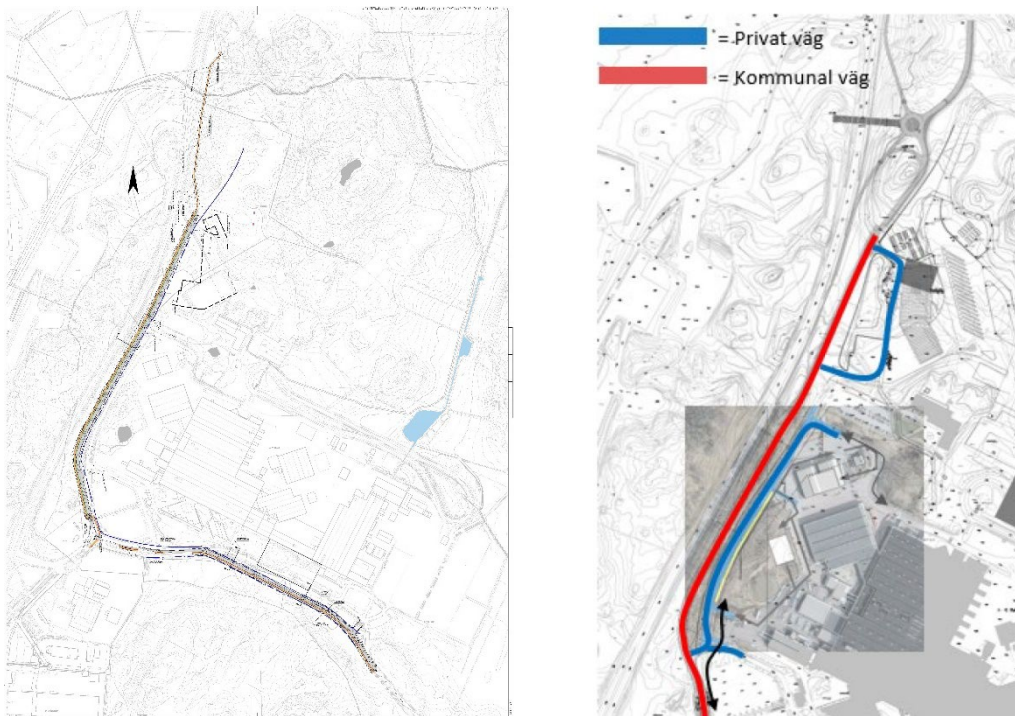
Ett trafik- och utformningsförslag har tagits fram och bilagts handlingarna (Trafik- och utformningsförslag, COWI, 2023). För att anpassa trafikmiljön till den tillkommande exploateringen planeras och genomförs åtgärder för att säkerställa framkomligheten, trafiksäkerheten och tillgängligheten i närområdet.

Tillkommande persontrafik och godstrafik till området förväntas nå området från korsningen Hisingsleden/Stenebyvägen. En framtida ombyggnation av Hisingsleden kan innebära att Stenebyvägens anslutning till Hisingsleden stängs och en möjlig ersättning för denna är en ny trafikplats vid Jockeyvägen. Läs mer under *Planeringsförutsättningar*.

För att komplettera det lokala trafiksystemet samt för att förbereda för scenariot enligt ovan, föreslår detaljplanen att en ny allmän väg, Norra Stenebyvägen, byggs ut väster om

Volvo Lastvagnars befintliga kvartersmark. Vägen förbereds för att möjliggöra en anslutning norrut till dels en eventuellt framtida verksamhetsutveckling norr om planområdet dels för trafikplats vid Holmvägen eller Jockeyvägen. Se figur 12 och 13.

För att skapa ett mer robust cykeltrafiknät föreslås en gång- och cykelväg längs med Norra Stenebyvägen som ansluter till Granhällsvägen. Gång- och cykelbanans anslutning till Granhällsvägen är en tillfällig lösning och omöjliggör inte för en framtida ombyggnation av Hisingsleden. Vid en full utbyggnad av Norra Stenebyvägen till den norra plangränsen planeras gång- och cykelvägen ledas längs vägens västra sida. Trafik- och utformningsförslaget har inte omöjliggjort en förlängning av Norra Stenebyvägen norrut men detta behöver studeras vidare i andra projekt.

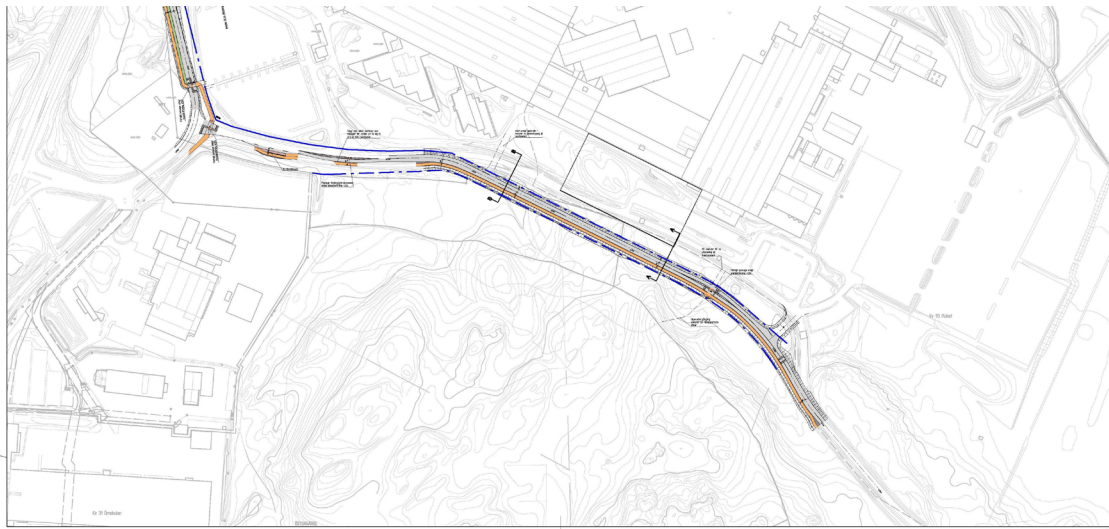


Figur 12: Översiktsbild som visar trafik- och utformningsförslag för Norra Stenebyvägen (väster) samt Stenebyvägen (söder). (Trafik- och utformningsförslag, COWI, 2023)

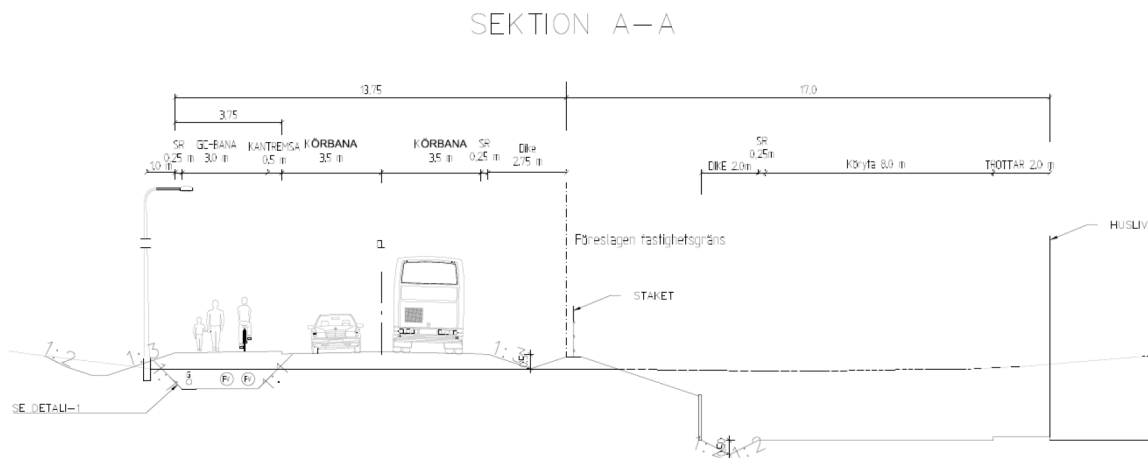
Figur 13: Principskiss som visar vägstrukturen mellan Norra Stenebyvägen och Volvos kvartersmark (COWI, 2023).

Stenebyvägen

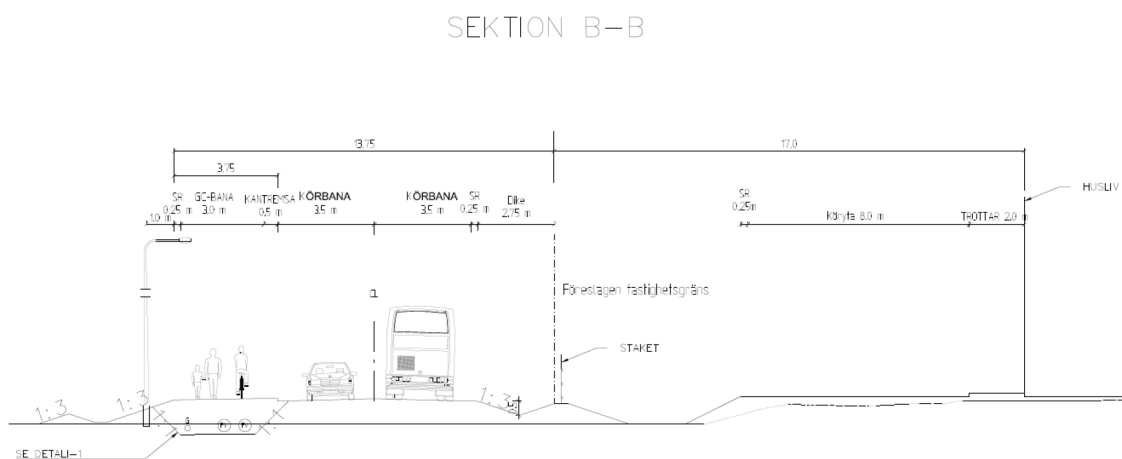
För att göra möjligt för utveckling av befintlig verksamhet i dess södra fasad, föreslår detaljplanen ge möjlighet för flytt av Stenebyvägen till nytt läge söder om befintlig sträckning. Det framtagna trafik- och utformningsförslaget (COWI, 2023) innebär att Stenebyvägen på cirka 600 meter parallellt förflyttas cirka 40 meter i sydlig riktning och behåller sin funktion och kvalitet i största möjliga mån. Den östra in- och utfarten till verksamheten kommer att ansluta till en ny utformning på Volvo Lastvagnars kvartersmark. Se vägdragning och sektioner för Stenebyvägen i figur 14, 15 och 16.



Figur 14: Figur över tänkt utformning av Stenebyvägen. ingående skisser finns i bilagor till Trafik- och utformningsförslaget (COWI, 2023)



Figur 15: Sektion för östra delen av Stenebyvägen (COWI, 2023)



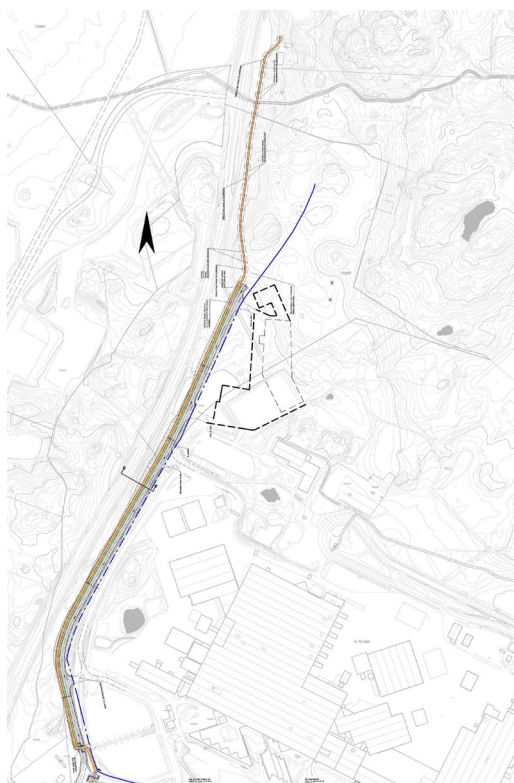
Figur 16: Sektion för västra delen av Stenebyvägen (COWI, 2023).

Norra Stenebyvägen

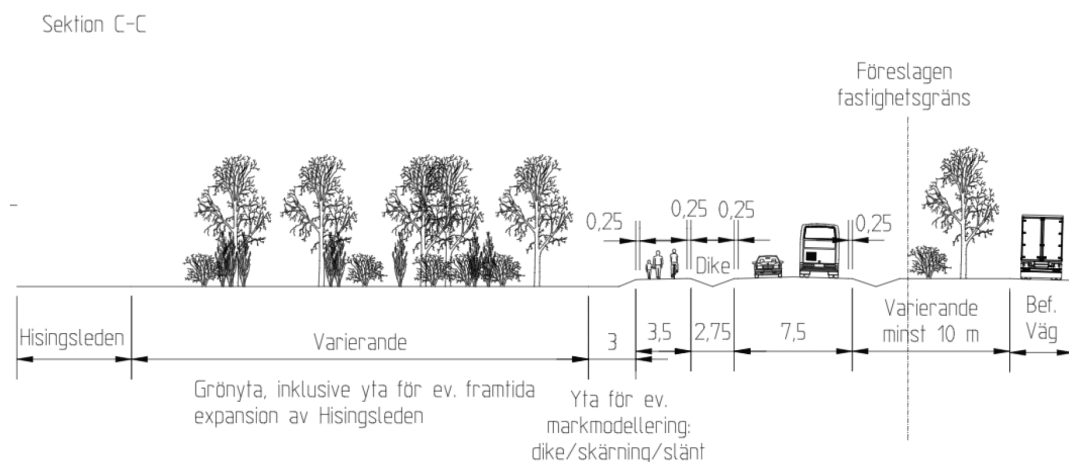
Trafik- och utformningsförslaget (COWI, 2023) har studerat möjligheten för att en ny kommunal gata skapas mellan Hisingsleden och Volvos kvartersmark för att dels ge

ANTAGANDEHANDLING

tillgänglighet och framkomlighet till Volvo Lastvagnars nya exploatering i nordvästra delen av planområdet, dels förbereda en möjlig förlängning av Norra Stenebyvägen norrut mot andra exploateringar eller en ny trafikplats. Trafik- och utformningsförslaget har studerats i både plan och profil. En möjlig förlängning av Norra Stenebyvägen, en framtida trafikplats i höjd med Jockeyvägen och en framtida utbyggnad av Hisingsleden har studerats och har bedömts genomförbart. Avståndet mellan Hisingsleden och den nya gång- och cykelbanans västra kant är aldrig mindre än 25 meter. Avståndet mellan den nya vägens östra vägkant och Volvos kvartersgata är aldrig mindre än 10 meter. I de två mellanrummen förslås grönska av varierande slag. Se figur 17 och 18.



Figur 17: Figur över tänkt utformning av Norra Stenebyvägen. ingående skisser finns i bilagor till Trafik- och utformningsförslaget (COWI, 2023).



Figur 18: Sektion längs Norra Stenebyvägen (COWI, 2023).

Gatustandard

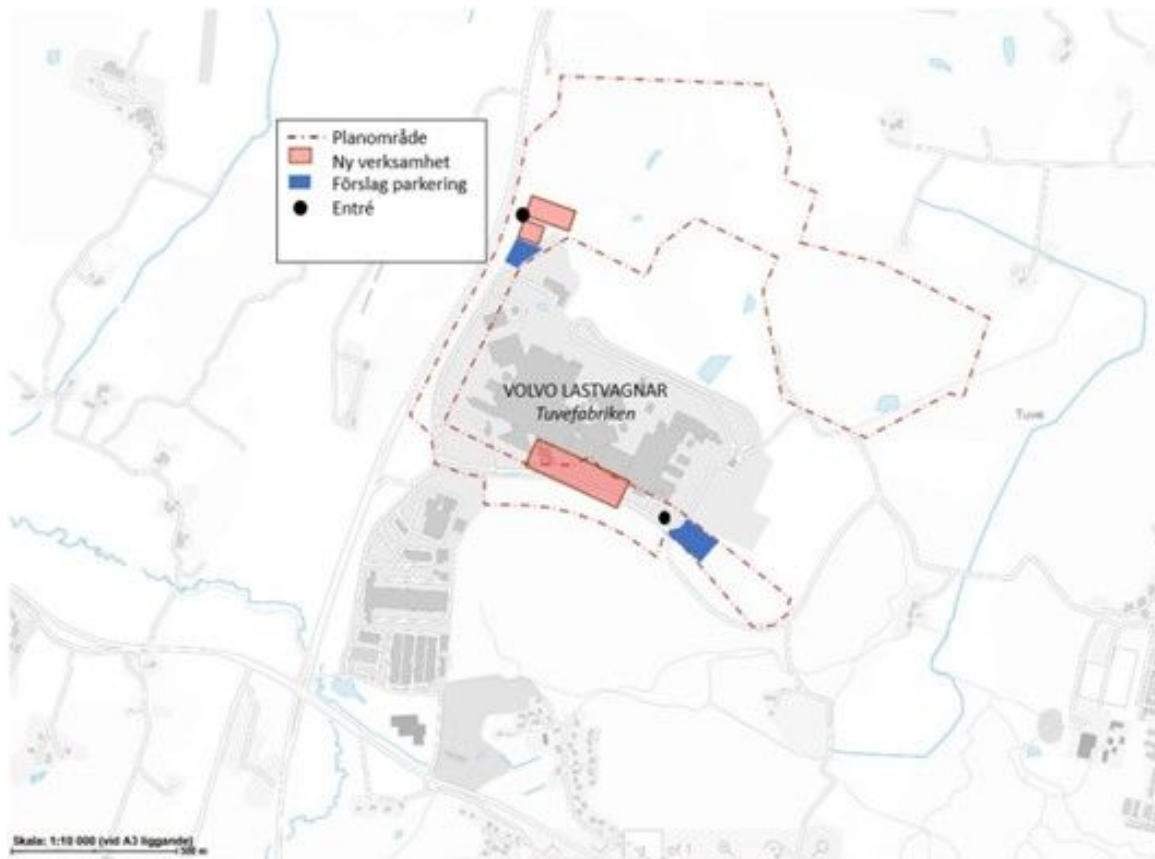
Gatornas utformning följer ALM (Boverkets Tillgänglighet på allmänna platser BFS 2011:5 – ALM 2) och förses med gång- och cykelbana och tillgänglighetsanpassade passager. För god tillgänglighet för cyklister planeras en anslutande gång- och cykelbana anläggas längs Norra Stenebyvägen i norrgående riktning. I ett första skede planeras Norra Stenebyvägen att byggas ut till höjd med VTCC och norrut endast förses med gång- och cykelväg upp till planområdets norra gräns.

Parkering / cykelparkering

En mobilitet- och parkeringsutredning har tagits fram och bilagts planbeskrivningen (Mobilitet- och parkeringsutredning, COWI, 2023). Enligt Volvo Lastvagnar beräknas cirka 7 000 m² BTA upprättas i form av ett nytt kundcenter inom delområde A och 3 000 – 5 000 m² BTA för utökning av befintlig industriverksamhet inom delområde D. Parkeringsplatser för anställda och besökare kommer att separeras. Den dimensionerande tidpunkten under ett dygn, det vill säga när flest anställda vistas i byggnaden, inträffar vid skiftbyte under dagtid. Antalet ytterligare anställda uppskattas till 50 personer för industrietableringen och 22 personer för kundcentret. Vidare uppskattas antalet besökare till verksamheterna motsvara cirka 85 personer under maxtimmen.

För att beräkna lämpligt antal parkeringsplatser för verksamheterna används Trafikstrategins målsättning kring färdmedelsandelar nedbrutet på stadsdelsnivå och uppgifter från exploatören. För området Tuve/Säve innebär detta bilparkeringsplatser för 58% av antalet anställda. Antalet bilparkeringsplatser blir då 29 för anställda i industrietableringen och 13 för anställda i kundcentret. För besökare har färdmedelsfördelning från exploatören använts, vilket motsvarar cirka 75% av antalet besökare. För samma område anger Trafikstrategins målsättning att cykelparkeringsplatser ska anordnas för 18% av antalet anställda och 8% av antalet besökare. Detta innebär 9 cykelparkeringsplatser för anställda i industrietableringen och 4 för anställda i kundcentret. För besökare innebär det 7 cykelparkeringsplatser. All bil och cykelparkering anordnas på kvartersmark (se figur 19).

Parkeringstillstånd för rörelsehindrade (PRH) ska utgöra 3% av totala antalet bilparkeringsplatser och dessa ska anordnas inom 25 meters gångavstånd från personal- och besöksentréer.



Figur 19: Förslag på parkeringsplatser. Observera att planområdesgränsen har ändrats sedan utredningen togs fram. (Mobilitet, och parkeringsutredning, COWI, 223, underlagskarta från Göteborgs stad).

Kollektivtrafik

Detaljplanen föranleder inget utökande av kollektivtrafik. Detaljplanen ger dock möjlighet för en ny fickhållplats på den södra sidan av Stenebyvägen. En hållplats på Norra Stenebyvägen har också, översiktligt, studerats i Trafik- och utformningsförslaget. Detaljplanen ger i markutrymme plats för en sådan möjlig framtida utbyggnad.

Naturmiljö och skyddade arter

En naturvärdesinventering har tagits fram och bilagts planhandlingarna (Naturcentrum, 2023). Till Naturvärdesinventeringen hör åtta bilagor bland annat bilagan *Artskyddsutredning* som beskriver detaljplanens påverkan på arter inom planområdet.

Naturmiljö

Planen medför anläggandet av byggnader tillsammans med asfalterade och grusade ytor och vägar som kräver att viss del och sannolikt områden med påtagligt eller visst naturvärde helt eller delvis tas i anspråk. Det gäller framför allt de delar som planläggs som industrimark eller allmän plats (gata) i syd till nordväst (delområde A, D och E). Inom delområde B och C planeras utbyggnad av demobanor för lastbilar i form av en asfaltbana samt en grusad demobana. Dessa utformas på de två höjderna inom delområde B och C samt genomkorsar terrängen i dalgången.

Avsikten i samband med anläggandet av demobanorna är att i så stor omfattning som möjligt bevara befintlig vegetation. Detta eftersom den omgivande naturen har ett upplevelsevärde som är viktigt för verksamheten. Vidare är de grusade demobanorna inte nödvändigtvis enbart negativt för naturvärdena. Tvärtom kan de på sina håll ha en positiv effekt genom att de skapar ljusbrunnar i skogsmarker och nya habitat för störningsgynnade växter och insekter. Solexponerade ytor kan även gynna kräldjur. Anläggning av breda vägar i naturområden kan emellertid innebära att träden som står kvar blir mer utsatta för vind och riskerar att falla. Även rotskador kan leda till att fler träd dör än de som avverkats vid själva anläggandet.

Skyddade arter

En Artskyddsutredning (Naturcentrum, 2023) har tagits fram och lagts som en bilaga till Naturvärdesinventeringen. Artskyddsutredningen har utgått från Naturvärdesinventeringen och dess bilagor 1–7 och har bedömt vilka arter som skulle kunna påverkas på ett sådant sätt att deras bevarandestatus lokalt (Hisingen/mellersta Hisingen) kan försämrats och för vilka arter landskapets ekologiska kontinuitet skulle kunna försämrats. Vidare föreslås skyddsåtgärder som kan sättas in för att undvika att så sker.

Fåglar

Artskyddsutredningen (Bilaga 8 till NVI, Naturcentrum, 2023) beskriver följande: Av förekommande fågelarter finns risk att entita och mindre hackspett påverkas negativt på lokal nivå och i sådan omfattning att skyddsåtgärder är nödvändiga. Cirka 17 hektar med lövskogsmiljöer kommer att försvinna inom planområdet vilka kan ingå i revir och för födosök för arterna även om inte alla delar av lövskogarna är lämpliga häckningsmiljöer. Förutom tidsrestriktioner är möjliga skyddsåtgärder habitatförbättring i lövmiljöer som inte berörs av någon exploatering. Inventeringen har visat att möjliga miljöer att förbättra finns i och i anslutning till planområdet, se Figur 20. Förstärkningsåtgärder i form av bland annat högkapning och ringbarkning av träd föreslås utföras på 20 till 25 hektar. Syftet är att skapa stående död ved som kan fungera som boträd och födoresurs för arterna. Resultatet är att redan lämpliga miljöer blir ännu bättre och att miljöer, som i nuläget inte är lämpliga som häckmiljöer, blir lämpliga. Med föreslagna åtgärder bedöms den kontinuerliga ekologiska funktionen kunna bibehållas för mindre hackspett och entita på medellång och lång sikt. På kort sikt finns risk för en försämring innan veden i de högkapade och ringbarkade träden hunnit rötas. Den tillfälliga försämringen bedöms emellertid inte aktualisera artskyddet. För entita är det dessutom möjligt att sätta upp holkar för att höja kvaliteten på habitat redan på kort sikt.



Figur 20: Lämpliga ytor där åtgärder för mindre hackspett och entita kan genomföras. Sammanlagt finns 20 till 25 ha tillgängligt för åtgärd (Naturcentrum, 2023).

Fladdermöss

Artskyddsutredningen (Bilaga 8 till NVI, Naturcentrum, 2023) beskriver följande: Det inventerade området bedöms ha relativt lågt värde för fladdermöss. Ett område finns utpekad som habitat med potentiellt värde, men några lagskyddade förekomster har inte kunnat konstaterats. Planerade byggnader och vägars påverkan på skyddade arter kan därmed sannolikt undvikas. Verksamheten som planeras är dessutom förlagd dagtid vilket minimerar behovet av upplysta ytor kvälls- och nattetid. Demobanorna planerar inte heller förses med belysning. Sammantaget bedöms inga särskilda skydds- eller kompensationsåtgärder vara nödvändiga. Om möjlighet finns kan nödvändigt ljus i anslutning till byggnader och andra hårdgjorda ytor styras med rörelsesensorer. Ljus och armatur kan även riktas nedåt.

Groddjur

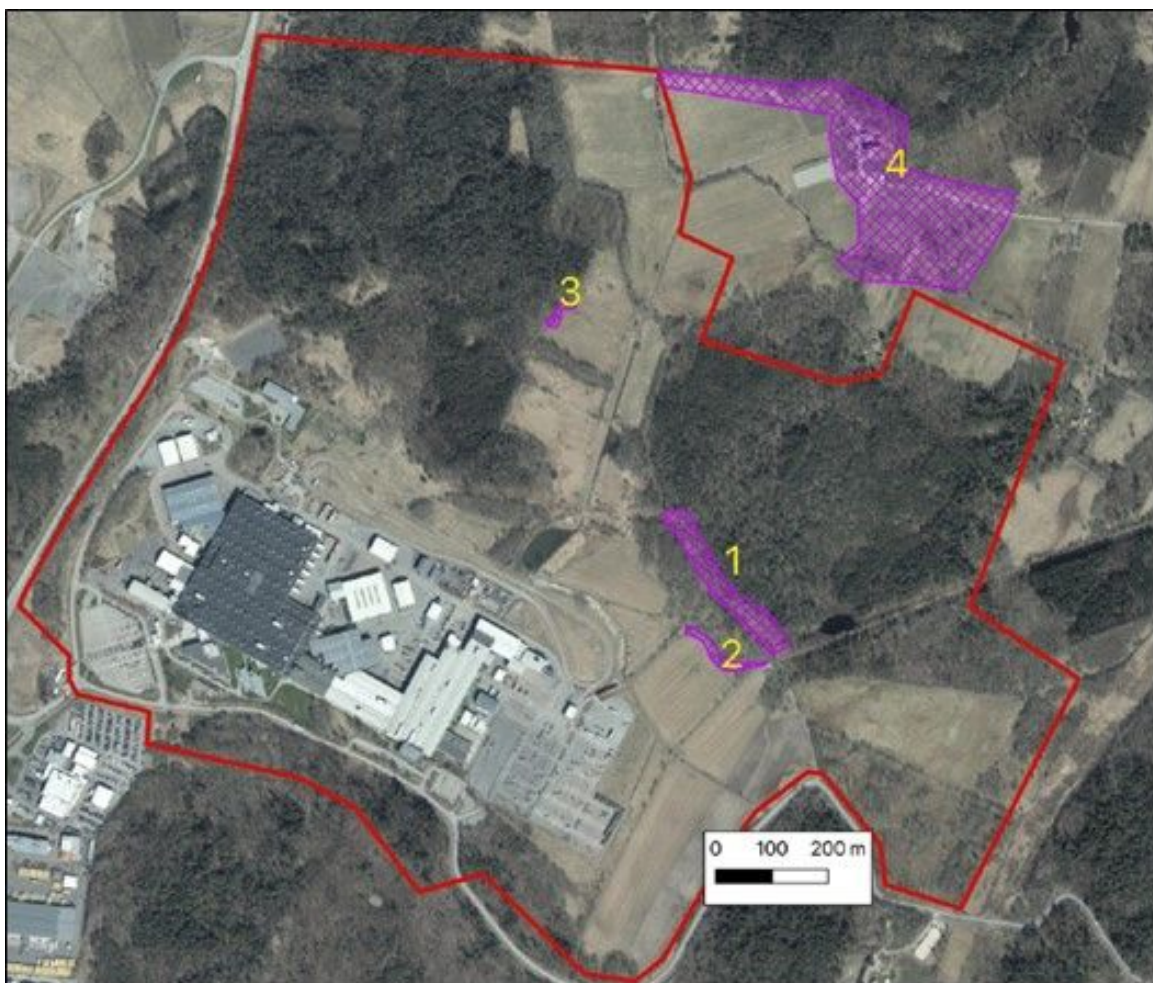
Artskyddsutredningen (Bilaga 8 till NVI, Naturcentrum, 2023) beskriver följande: Dammar av betydelse för groddjur och som berörs av planen är damm 4 (måttligt värde), 11 och 41 (visst värde) (se figur 29). Därtill även sänkan nordväst om damm 34. I och med att plangränsen justerades mellan samråd och granskning av detaljplanen undviks damm 33, vilken har stort värde. Alla groddjur skyddas av artskyddsförordningen. För några arter gäller ett skydd för lek- och övervintringsmiljöer medan det för andra är förbjudet att döda eller skada individer eller ta bort rom. Alla arter behandlas i ett sammanhang eftersom både påverkan (ianspråktagande av lek- och landmiljöer) och skyddsåtgärder (restaurering/ anläggande av nya lekmiljöer) bedöms vara snarlikt för alla arterna. Vid utformningen av demobanorna och tillhörande exploateringar påverkas sannolikt damm 4, 41 och sänkan nordväst om 34 medan damm 11 och 42 kan undvikas. För att undvika att den kontinuerliga ekologiska funktionen bryts föreslås restaurering av småvatten och våtmarker, läs mer under avsnittet *Kompensationsåtgärder*. Därtill föreslås

tidsrestriktioner för att skydda lekande djur, rom och yngel/ ungdjur. Med genomförda åtgärder bedöms förutsättningarna för groddjur förbättras i planområdet med omgivningarna. Både arternas bevarandestatus och landskapets ekologiska funktion bedöms kunna påverkas positivt.

Kräldjur

Artskyddsutredningen (Bilaga 8 till NVI, Naturcentrum, 2023) beskriver följande: Av identifierade hasselsnokshabitat berörs område 1-3 (Figur 21) av planens avgränsning. Vid utformningen av demobanorna påverkas sannolikt område 3 i stor omfattning men område 1 och 2 kan till stor del undvikas. Med en ordentlig rövning av delområde 1 bedöms planen och demobanorna inte påverka områdets kontinuerliga ekologiska funktion för hasselsnok negativt. Arealmässigt innebär rövningen att betydligt mer yta restaureras till att bli välfungerande hasselsnokshabitat än vad som tas i anspråk.

Demobanorna innebär en risk att individer blir överkörda. Med anledning av den relativt låga trafikeringen bedöms emellertid inte barriärer eller ledarmar vara nödvändiga. Tvärtom riskerar sådana åtgärder att minska rörligheten för hasselsnok och alla andra smådjur i landskapet, vilket är mer negativt än risken för trafikköd. Anläggandet av demobanor innebär även fler solexponerade brynmiljöer som kompenserar för förlusten av habitat när mark tas i anspråk.



Figur 21: Kartbild som visar områden (1-4) med kvaliteter som fortplantnings- och viloplats för hasselsnok (lila raster). Utredningsområde i rött. (Naturcentrum, 2023)

Sociala aspekter och åtgärder

Bakgrund

Detaljplanen har bedömts ha social komplexitetsnivå 2, enligt stadens bedömningskriterier av sociala komplexitetsnivåer. Social konsekvensanalys/barnkonsekvensanalys (SKA/BKA) sammanställningen har fokuserat på en sammanställning av de sociala aspekterna kopplat till upplevelser, rekreation och identitet.

Ett SKA och en BKA har genomförts med representanter från olika förvaltningar inom staden samt genom kontakt med representanter från olika verksamheter i närområdet. Resultatet från analyserna har sammanställts i kartbilder och i text och har lyfts in i detta dokument. Under detta kapitel presenteras åtgärdsförslag. Nulägesbeskrivningen och målformulering presenteras under *Befintliga förhållanden – sociala förutsättningar*.

Detaljplanen bedöms kunna ha en påverkan på målen: en mer sammanhållen stad, en stad som möjliggör samspel och en stad där både platsen och dess invånare tillåts ha en egen identitet, mer beskrivs under konsekvenser; sociala konsekvensanalys.

I arbetet med den sociala- och barnkonsekvensanalysen har ett antal åtgärder tagits fram. Dessa har funnits med i samband med framtagande av planhandlingarna och i dialog med exploatör och verksamma i närområdet. Vissa av åtgärderna hanteras i samband med detaljplanearbetet eller förväntas hanteras vid genomförandet av detaljplanearbetet. Andra åtgärder är medskick till förvaltningar, exploatör och verksamma i området. Åtgärderna är beskrivna i figuren nedan samt i punktform.



Figur 22: Kartbild som visar åtgärdsförslag inom och i anslutning till planområdet. Röd streckad linje avser ungefärlig planområdesgräns (SBF, 2023).

- Jämfört med ett tidigare förslag har planområdet minskat och dess användning i nordöst ändrats för att bibehålla rekreativvärden samt skapa respektavstånd mellan kvartersmark för industri och bostad norr om delområde C.
- Flytt av Stenebyvägen har anpassats för att skapa minsta möjliga intrång i naturområdet söder om Stenebyvägen.
- Byggnader och demobanor bör placeras i relation till befintlig kulturmiljö för att göra en så liten påverkan på landskapsbilden som möjligt; strävan efter att bibehålla så många träd som möjligt på höjderna och bevara känslan av en öppen dalgång.
- Möjlighet för flytt och förlängning av Norra Stenebyvägen till gc-koppling norrut har skapats.
- Inventera och studera möjlighet för nya joggingleder kopplade till Stenebygården – potentiellt ner mot naturområdet söder om Stenebyvägen.
- Stenebygården och dess funktion har bedömts som goda inslag i närmiljön och Stenebygårdens funktioner ska bibehållas. En potentiell annan plats för Stenebygården skulle kunna vara möjlig på sikt.
- Möjligheten för förtydligande av entrépunkter till naturområdet söder om Stenebyvägen har tagits med i trafik- och utformningsförslaget.
- Flytt av ridväg som påverkas av planförslaget har studerats. Detta beskrivs mer ingående i avsnittet om kompensationsåtgärder.

Överväganden som ligger till grund för detaljplanens utformning

Göteborgs stads inriktning avseende strategisk bebyggelseplanering är bland annat att förtäta industriområden och företagsområden med fler verksamheter och att nyetablering och utbyggnadsplanering för verksamheter ska ske enligt principen *rätt verksamhet på rätt plats*. Bedömningen är att föreslagen detaljplan är belägen på en strategiskt fördelaktig plats. Detaljplaneområdet ligger i direkt anslutning till ett industriområde och större delen av planområdet är utpekad som verksamhetsområde i Göteborgs översiktsplan.

Kommunen och Länsstyrelsen bedömer att detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan och en miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kapitlet 11 § i miljöbalken har därför tagits fram och bilagts handlingarna (MKB, COWI, 2023).

Av de studerade miljöaspekterna riskerar framför allt naturmiljö att påverkas negativt till följd av planen. Den huvudsakliga orsaken är ianspråktagandet av mark som innebär förlust av naturvärden och livsmiljöer för arter. För miljöaspekterna risk och säkerhet, luftmiljön, ljus, buller och grundvatten har planen bedömts medföra små negativa konsekvenser. Detta med anledning av introduktionen av verksamhet och byggnader som dels medför hårdgörande av ytor, dels tillkommande fordon som lokalt innebär förhöjda störningar i form av buller och ljus, samt luftföroreningar i kombination med förhöjd säkerhetsrisk.

Efter att plangränsen efter samråd justerats i nordväst bedöms konsekvenserna för kulturmiljö och friluftsliv bli små till skillnad mot måttliga enligt bedömning på samrådsförslaget. Ändringen innebar att områden med kulturmiljövärden, i form av bland annat fornlämningar, undviks och förblir tillgängliga för allmänheten.

För resterande miljöaspekter (stabilitet och sättningar, markmiljö och dagvatten samt översvämning och skyfall) har planen bedömts medföra obetydliga konsekvenser. En ingående beskrivning av miljökonsekvenserna finns i bilagd miljökonsekvensbeskrivning (COWI, 2023).

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 har utretts, och lösningar har föreslagits, i en rad olika utredningar.

Avvikelser från översiktsplanen

Detaljplanen avviker från översiktsplanen i två aspekter:

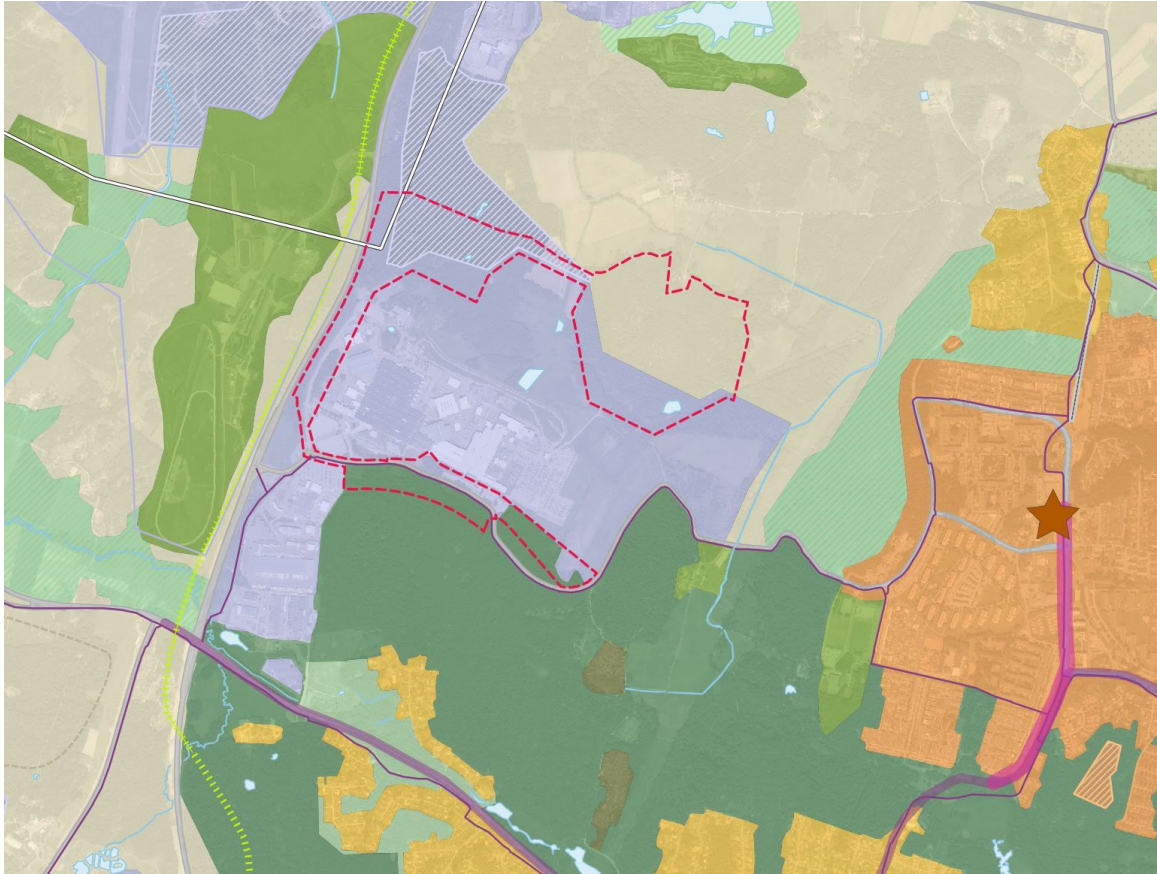
lanspråktagande av mark för kust- och landsbygd

Del av föreslaget detaljplaneområde omfattas inom markanvändning kust- och landsbygd i översiktsplanen, se ljusgul markering i figur 23. Motiven till att avvika från översiktsplanen ur denna aspekt utgörs av att aktuellt område inte avses förses med några nya byggnader. Aktuellt område föreslås förses med dels kvartersmark för industri med korsprickad mark dels allmän plats för natur. Området förväntas förses med demonstrationsbanor och det ges möjlighet för komplementbyggnader om maximalt 425 m² inom ett användningsområde som omfattar drygt 350 000 m². Utgångspunkten från exploatören är att områdets befintliga utformning som en skogbeklädd höjd i stor utsträckning ska bibehållas. Bedömningen är därför att detaljplanens delvis avviker från översiktsplanen ur denna aspekt.

lanspråktagande av mark för parker-, natur och rekreationsområden

Del av föreslaget detaljplaneområde omfattas inom markanvändning parker- natur- och rekreationsområden enligt översiktsplanen, se grön markering i figur 22. Motiven till att avvika från översiktsplanen ur denna aspekt utgörs av att den primära del som förslag till detaljplan ianspråktar enligt det som i ÖP klassas som park- natur- och rekreationsområde, i praktiken är ett område detaljplanlagd som Trafikändamål. Planförslaget ämnar ge möjlighet för flytt av Stenebyvägen till nytt läge söder om befintlig sträckning, inom det område som enligt gällande plan omfattas av trafikändamål. Söder om den föreslagna nya sträckningen föreslås planläggning av allmän plats för Natur. Vid gränsdragning i översiktsplanen har hänsyn inte tagits till den gällande detaljplan som finns inom området. En detaljplan är ett juridiskt bindande dokument medan översiktsplanen inte har samma klassning.

Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning är att detaljplaneförslaget genom planläggning av Natur bekräftar den befintliga markanvändningen för del av området, vilket bedöms som positivt.



Figur 23: Röd linje visar ungefärlig planområdesgräns och hur den förhåller sig till översiktsplanens olika användningsområde. Lila avser industri/verksamhetsområde, ljusgult avser kust och landsbygd och mörkgrönt avser parker-, natur och rekreationsområden (SBF, 2023).

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 miljö kvalitetsnormerna överskrids.

En miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram och bilagts planhandlingarna (MKB, COWI, 2023). Av de studerade miljöaspekterna är det framför allt naturmiljön som riskerar att påverkas negativt till följd av planen (se figur 24). Den huvudsakliga orsaken är ianspråktagandet av mark som innebär förlust av naturvärden och livsmiljöer för arter. Stora konsekvenser kan emellertid undvikas genom att i kommande processer, projektering och utformning ta största möjliga hänsyn till de förutsättningar och värden som identifierats i utredningarna och som presenterats i miljökonsekvensbeskrivningen. Föreslagna skydds och kompensationsåtgärder står beskrivet under avsnitt *Kompensationsåtgärder*. En ingående beskrivning av miljökonsekvenserna finns i bilagd miljökonsekvensbeskrivning (COWI, 2023).

Miljöaspekt	Konsekvenser
Risk och säkerhet	Små negativa konsekvenser
Luftmiljö	Små negativa konsekvenser
Ljus	Små negativa konsekvenser
Buller	Små negativa konsekvenser
Stabilitet och sättningar	Obetydliga konsekvenser
Markmiljö	Obetydliga konsekvenser
Kulturmiljö	Små negativa konsekvenser
Friluftsliv	Små negativa konsekvenser
Naturmiljö	Måttliga negativa konsekvenser
Dagvatten	Obetydliga konsekvenser
Översvämning och skyfall	Obetydliga konsekvenser
Grundvatten	Små negativa konsekvenser

Bedömningsskala				
Positiva konsekvenser	Obetydliga konsekvenser	Små negativa konsekvenser	Måttliga negativa konsekvenser	Stora negativa konsekvenser

Figur 24: Tabell som visar sammanfattade konsekvensen av planen för studerade miljöaspekter, jämfört med nollalternativet (MKB, COWI, 2023)

Jordbruksmark

En lokaliseringsutredning för ianspråktagande av jordbruksmark har tagits fram och bilagts planhandlingarna (Liljewall arkitekter, 2023). Ett genomförande av detaljplanen innebär att jordbruksmark tas i anspråk, vilket också är bakgrunden till att lokaliseringsutredning tagits fram. Mellan samråd och granskning av detaljplanen minskade planormådet i nordväst. I och med minskningen har den jordbruksmark som tas i anspråk minskats från cirka 80 000 m² till 10 000 m². Figur 25 och 26 visar ianspråktagande av jordbruksmark och hur ytorna har minskats mellan samråd och granskning av detaljplanen. Jordbruksmarksutredningen har inte uppdaterats mellan samråd och granskning utan utgår från ianspråktagande enligt figur 26. Sammanfattningsvis bedömer utredningen att huvudalternativet intill befintlig anläggning i Tuve som det mest lämpade alternativet. Mer ingående beskrivning av utredningen finns under *Sammanfattning av innehållet i planeringsunderlag*.



Figur 25: Aktuell avgränsning av planområde (rött), areella näringar (kryssade ljusgula ytor) aktuell avgränsning av jordbruksmark som planen överlappar (gul fylld yta). (SBF, 2023)



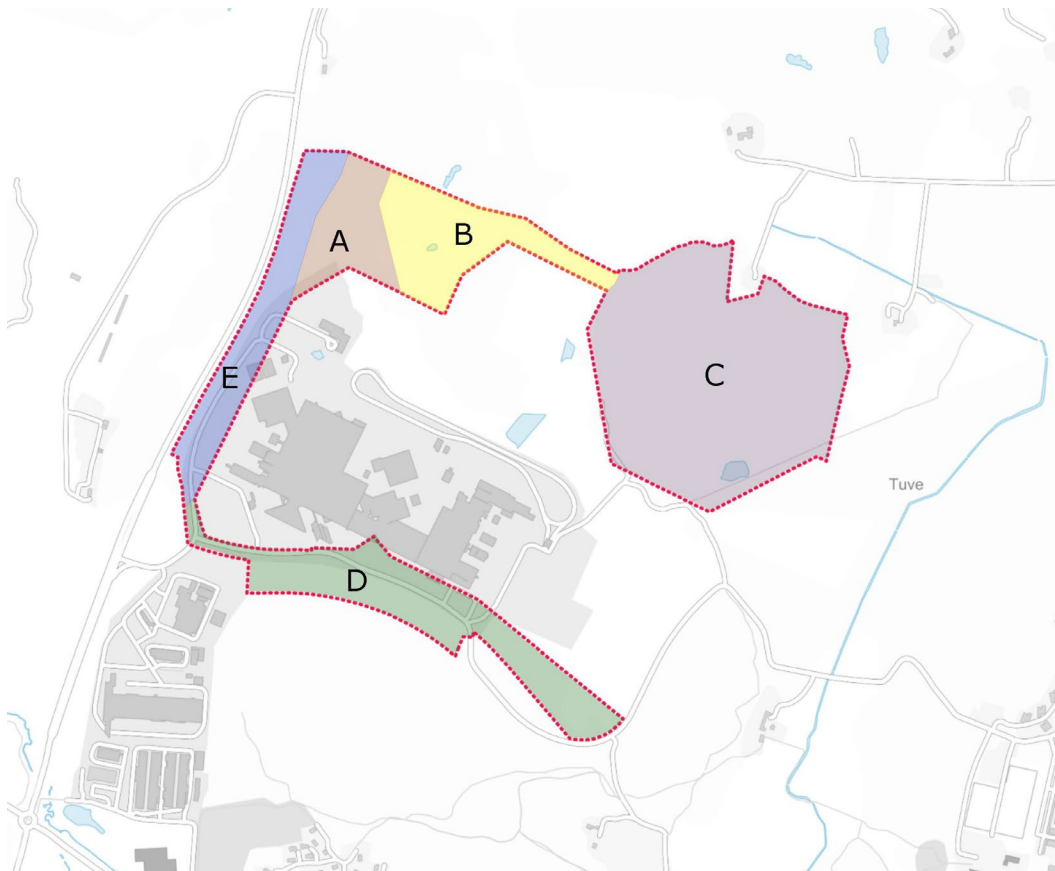
Figur 26: Samrådsförslagets avgränsning av planområde (rött), areella näringar (kryssade ljusgula ytor) aktuell avgränsning av jordbruksmark som planen överlappar (gul fylld yta). (SBF, 2023)

Prövning enligt annan lagstiftning under planprocessen

En undersökning om betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken 6 kap. 6 § har genomförts under planprocessen och redovisas i avsnittet *Konsekvenser*.

Detaljplanens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Detaljplanen har därför miljöbedömts. Miljöbedömningen redovisas i avsnittet *Konsekvenser*.

Motiv till detaljplanens regleringar



Figur 27: Kartbild som visar delområden inom planområdet. Planbestämmelsernas läge i kartan hänvisas till respektive delområde (SBF, 2023).

Användningsbestämmelser för allmän plats

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
GATA	Gata	Detaljplanen ger möjlighet för allmän plats för gata på yta som delvis inte är planlagd som allmän plats sedan tidigare. Säkerställer	Inom del av delområde D och del av delområde E.

		framkomlighet till befintlig och framtida verksamheter.	
NATUR	Natur	Del av delområde D är i översiktsplanen utpekad med markanvändningen park- natur- och rekreationsområde. Denna del är dock i gällande plan planlagd som Trafikändamål. Genom att planlägga området till allmän plats för Natur bekräftar och säkerställs nuvarande användning. Norra delen av delområde C. Enligt detaljplanens naturvärdesinventering innehar brynzonen högre naturvärden. Genom planläggande av marken till allmän plats för natur bekräftas och säkerställs funktionen.	Södra delen av delområde D samt norra delen av delområde C.

Användningsbestämmelser för kvartersmark

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
J	Industri	Detaljplanen syftar till att ge möjlighet för utbyggnad av industri, användningen ger den möjligheten.	Delområde A, B och C samt del av delområde D och E
K	Kontor	Detaljplanen syftar till att ge möjlighet för ett kundcenter vilken förväntas ha kontorsplatser kopplat till verksamheten.	Delområde A

		Användningen gör detaljplanen mer flexibel.	
Z	Verksamheter	Detaljplanen syftar till att ge möjlighet för ett kundcenter vilket bedöms kunna inrymmas inom användningen Z.	Delområde A

Egenskapsbestämmelser för allmän plats

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
vall ₁	Vall med en höjd av minst + 25,5 meter över nollplanet ska anordnas	Bestämmelsen syftar till att förtydliga behov av förlängning av befintlig vall inom egenskapsområdet. Vallen behöver, enligt detaljplanens skyfallsutredning, förlängas för att säkerställa att området kan omhänderta en viss volym för skyfallsregn.	Allmän plats inom delområde D
skyfallsyta ₁	Skyfallsyta för omhändertagande av skyfallsregn ska anordnas	Bestämmelsen syftar till att förtydliga behov av yta för omhändertagande av skyfallsregn.	Allmän plats inom delområde D

Egenskapsbestämmelser

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
(symbol)	Marken får endast förses med komplementbyggnad och annan anläggning	Området ger endast byggrätt för komplementbyggnader och annan anläggning likt mur, staket, motorbana m.m. Exploatörens utgångspunkt är att	Delområde C och D

		områdena ska förses med demobanor, vilket planbestämmelsen ger möjlighet till. Utgångspunkten är att områdena ska bibehålla sin karaktär som naturområden men även omfattas av demobanor. Genom att förse marken med bestämmelsen – <i>komplementbyggnad</i> är bedömningen att området i stort ska bibehållas utan byggnader, men även ge möjlighet för ett mindre antal komplementbyggnader till befintlig industri.	
ö ₁	Marken får inte förses med byggnad	Bestämmelsen syftar till att begränsa bygggrätt på grund av riskavstånd för farligt gods från Hisingsleden.	Inom del av delområde E
h ₁	Högsta nockhöjd är 14.0 meter	Bestämmelsen syftar till att reglera höjden för byggnation inom kvartersmarken och att framtida byggnaders höjd ska gå i linje med höjd på befintlig byggnation.	Inom delområde A, del av D och del av E
h ₂	Högsta nockhöjd på komplementbyggnad är 5.0 meter	Bestämmelsen syftar till att reglera höjden för komplementbyggnader.	Inom delområde B och C
n ₁	Maximalt 20% av fastighetsarean inom användningsområdet får hårdgöras	Bestämmelsen syftar till att uppmana fastighetsägaren om att området ska bibehållas så pass naturligt som möjligt. Området förväntas förses av demobanor, både av asfalt och av grus samt	Delområde B och C

ANTAGANDEHANDLING

		med komplementbyggnader. Demobanorna av grus bedöms vara genomsläppliga medan demobanorna i asfalt är hårdgjorda.	
p ₁	Byggnad ska placeras minst 4.0 meter från fastighetsgräns	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att byggnad uppförs minst 4,0 meter från fastighetsgräns.	All kvartersmark
m ₁	Översvämningsbar yta alternativt underjordisk anläggning för hantering av skyfallsregn ska anordnas	Bestämmelsen syftar till att tydliggöra att åtgärder för hantering av skyfall behöver utföras inom användningsområdet.	Delområde A
m ₂	Kvartersmark ska utformas så att skyfallssituationen för omkringliggande bebyggelse och mark inte försämras	Bestämmelsen syftar till att tydliggöra att det finns en potentiell risk att uppförande av komplementbyggnad eller anläggning kan förändra flödet till kringliggande fastigheter vid skyfallsregn. Hör ihop med bestämmelsen a2.	I egenskapsområde inom delområde C
b ₁	Minst 20% av fastighetsarean inom användningsområdet ska vara genomsläpplig	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att minst 20% av fastighetsarean inom användningsområdet är genomsläppligt. Detta för att säkerställa en god dagvatten- och skyfallshantering.	Delområde A
b ₂	Luftintag på byggnader som ligger inom 100 meter från Hisingsleden ska placeras högt på byggnad samt på sida av byggnaden som	Bestämmelsen syftar till att minimera påverkan på människor hälsa och säkerhet vid utsläpp av giftig gas vid en farligt godsolycka på Hisingsleden. Genom	Delområde A samt kvartersmark inom delområde E.

ANTAGANDEHANDLING

	vetter bort från Hisingsleden.	att placera luftintag högt och på sida bort från Hisingsleden kan koncentrationen av den giftiga gasen i byggnaden bli lägre jämfört vid en låg placering av luftintag.	
e ₁	Största byggnadsarea är 100 m ² per byggnad	Bestämmelsen syftar till att reglera hur stor byggrätt per byggnad som är acceptabel i fråga om volym inom egenskapsområdet.	Delområde B och C
e ₂	Största byggnadsarea är 25 000 m ²	Bestämmelsen syftar till att reglera hur stor byggrätt som är acceptabel inom egenskapsområdet.	Inom delområde A samt kvartersmark inom delområde D
e ₃	Största byggnadsarea är 400 m ²	Bestämmelsen syftar till att reglera hur stor byggrätt för komplementbyggnader som är acceptabel inom egenskapsområdet.	Inom delområde B och C
e ₄	Största byggnadsarea är 50% av fastighetsarean inom användningsområdet	Bestämmelsen syftar till att reglera hur stor byggrätt som är acceptabel inom egenskapsområdet.	Inom kvartersmark inom delområde E
e ₅	Största byggnadsarea är 25 m ²	Bestämmelsen syftar till att reglera hur stor byggrätt för komplementbyggnader som är acceptabel inom egenskapsområdet.	Inom egenskapsområde inom delområde C.
a ₁	Startbesked får inte ges för byggnad förrän markens lämplighet för bebyggande har säkerställts genom anordnande av översvämningsbar yta alternativt underjordisk anläggning för	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att åtgärd för skyfallsregn utförs inom aktuellt område, detta genom att startbesked för byggnad inte får ges förrän markens lämplighet för bebyggande har säkerställts.	Inom delområde A

	hantering av skyfallsregn.		
a ²	Startbesked får inte ges för komplementbyggnad och anläggning förrän markens lämplighet för bebyggelse eller anläggning har säkerställts genom att marken har utformats så att skyfallssituationen för omkringliggande bebyggelse och mark inte försämras.	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att markens lämplighet för bebyggelse eller anläggning har säkerställts genom att startbesked för komplementbyggnader eller anläggning inte får ges förrän marken inom egenskapsområdet har utformats så att skyfallssituationen för omkringliggande bebyggelse och mark inte försämras. I detaljplanens skyfallsutredning föreslås en vall vara en möjlig lösning för att styra vattnet från befintlig byggnad. Andra lösningar är möjliga. Bestämmelsen hör ihop med bestämmelsen m2.	I egenskapsområde inom delområde C

Planeringsförutsättningar

Planeringsförutsättningarna är de förutsättningar på platsen och i omgivningarna som har haft betydelse för planens utformning och omfattning.

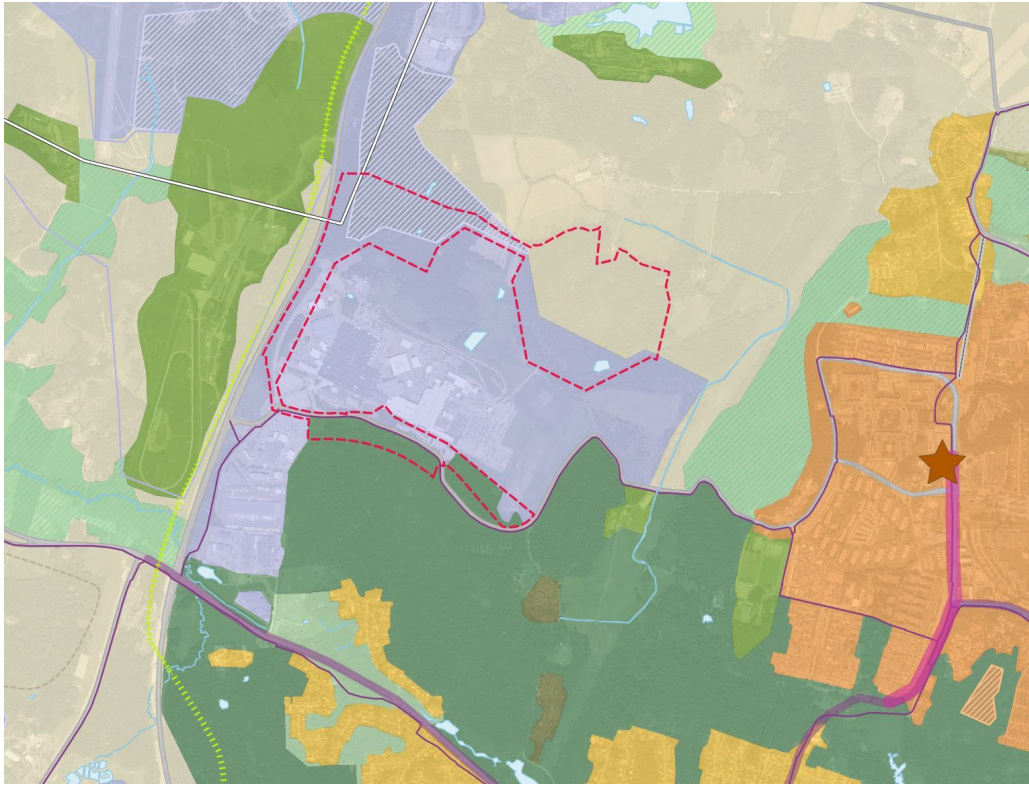
Med planeringsunderlag avses faktabetonat material som kommunen använder som underlag i detaljplaneringen. Det kan vara olika former av inventeringar, uppgifter om mark- och grundförhållanden, trafikförhållanden, VA-försörjning, ägostruktur, befintliga planförhållanden eller statistiska uppgifter.

I det här avsnittet redovisas en sammanfattning av innehållet i planeringsunderlaget och vilka slutsatser som varit relevanta för detaljplanens utformning och omfattning.

Bestämmelser och tidigare ställningstaganden

Planförhållanden och tidigare ställningstaganden

Översiktsplan för Göteborg, antagen av kommunfullmäktige 2022-05-19, anger olika markanvändning inom området, se figur 28.



Figur 28: Detaljplanens förhållande till översiktsplanen. Lila ytor avser industri/verksamhetsområden, gult avser kust- och landsbygd, grönt avser parker- natur- och rekreationsområden. Röd streckad linje avser ungefärlig planområdesgräns (SBF, 2023).

Huvudsakligen anger översiktsplanen industrimark för området, följande inriktning gäller för områden med industrimark:

- Inom området ska verksamheter som på olika sätt har omgivningspåverkan prioriteras.
- Viktiga samhällsfunktioner för till exempel hantering av avfall och avlopp ska kunna lokaliseras i dessa områden.
- Förtätning och komplettering av befintliga industriområden ska eftersträvas.

Nordöstra delen av området omfattas av kust- och landsbygd enligt översiktsplanens markanvändningskarta. Följande inriktning gäller för dessa områden:

- Natur-, kultur- och friluftsvärden ska värnas.
- Ny bebyggelse bör endast tillkomma genom enstaka lokaliseringsprövningar och som tillskott till befintliga bebyggelsegrupper och på mark som redan är ianspråktagen.

ANTAGANDEHANDLING

Södra delen av området omfattas av parker- natur- och rekreationsområden; Hisingsparken. Följande inriktning gäller för dessa områden:

- Stads- och stadsdelsparker.
- Parkkvaliteter och ekosystemtjänster ska utvecklas i alla parker. Genom detta kan parkerna ges förutsättningar att hysa såväl ekologiska som sociala värden och motsvara riktvärden för stadsparker och stadsdelsparker.
- Byggnad och ianspråktagande för andra ändamål är parkrelaterade ska inte tillåtas. Stora parker ska så långt som möjligt hållas fria från trafik- och industribuller och vara enkla att nå med kollektivtrafik och cykel.

Del av området omfattas av gällande plan 1480K-II-3458; Stadsplan för delar av stadsdelarna Björlanda och Tuve i Göteborg (Steneby industriområde). Detaljplanen omfattar kvartersmark för industri, trafikändamål och allmänt ändamål. Genomförandetiden har gått ut. Området omfattar också del av gällande plan 1408K-II-4444; Detaljplan för ny sträckning på Stenebyvägen v. Tuvevägen inom stadsdelen Tuve. Detaljplanen omfattar kvartersmark för industri, allmän plats för natur samt industrigata. Detaljplanen går marginellt in i det område som omfattas av industrigata. Genomförandetiden för detaljplanen har gått ut.

Området omfattas inte av strandskydd, Natura 2000 eller riksintressen. Dammar och stenmurar inom området omfattas av generellt biotopskydd.

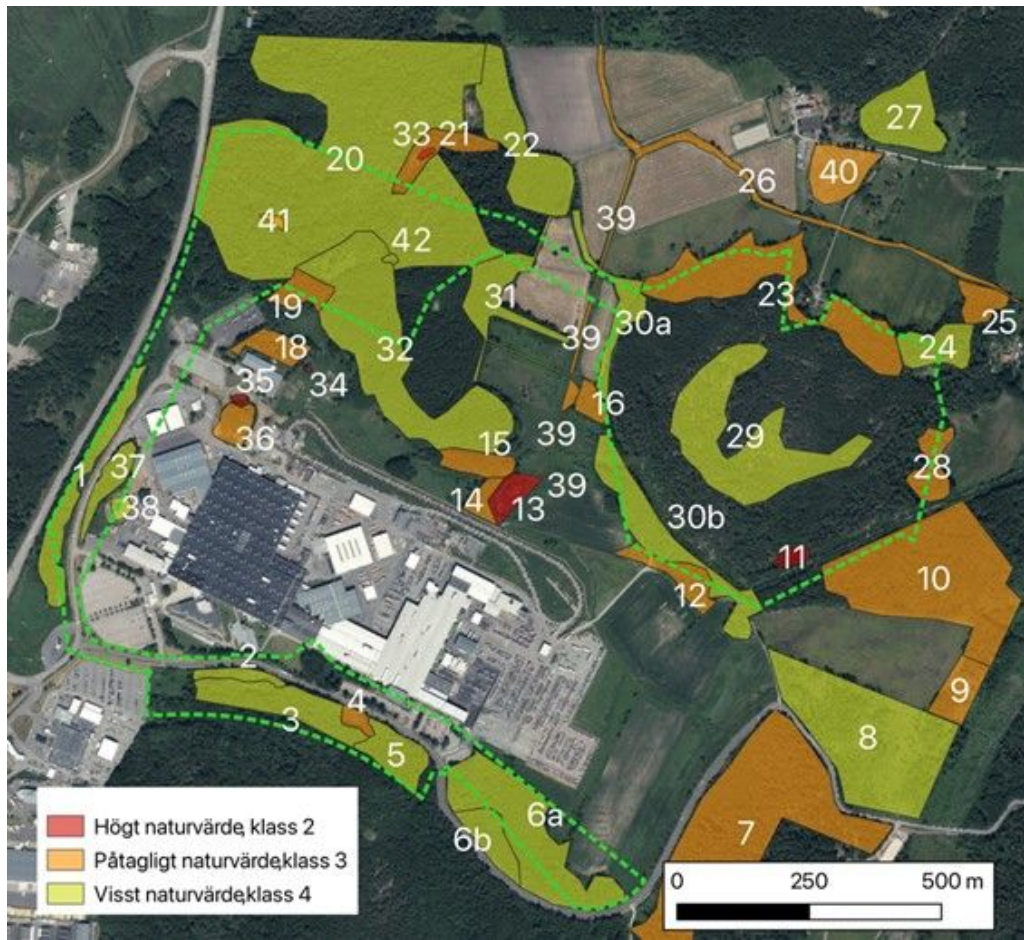
Befintliga förhållanden

Mark, vegetation och fauna

Planområdet utgörs idag huvudsakligen av natur- och öppet landskap. Området är obebyggt och omfattas av kuperad skogsmark, en öppen dalgång, vägområden med mera. Geoteknisk utredning (COWI, 2023), Markteknisk undersökningsrapport (COWI, 2023), Bergteknisk utredning (COWI, 2023) och en Översiktlig miljöteknisk markundersökning har tagits fram och bilagts handlingarna. En sammanfattning av dessa finns under *Sammanfattning av innehåller i planeringsunderlagen*. Dessa tar upp information kopplat till mark, vegetation och fauna. En naturvärdesinventering har också tagits fram och bilagts handlingarna (Naturcentrum, 2023). Resultatet av inventeringen presenteras dels nedan dels under *Sammanfattning av innehållet i planeringsunderlagen*.

Naturvärden

En naturvärdesinventering har tagits fram och bilagts handlingarna (Naturcentrum, 2023). Inventeringsområdet för inventeringen har sträckts sig utanför planområdet. Totalt har 41 olika objekt (sammanlagt 75 hektar) med naturvärden registrerats inom inventeringsområdet. I figur 29 visas identifierade naturvärdesobjekt tillsammans med plangränsen. Utifrån aktuell plankarta innefattas helt eller delvis objekten: 1–6a och 6b, 10–12, 16, 18–21, 23, 24, 28–32, 37–39 och 41–42. Av dessa har ett objekt högt naturvärde (objekt 11). 10 har påtagligt värde (objekt 4, 10, 12, 16, 19, 21, 23, 28, 39 och 41) och resterande visst naturvärdevärde.



Figur 29: Kartbild som visar naturvärden och objektnummer inom inventeringsområdet. Grön linje avser ungefärlig planområdesgräns (Naturcentrum, 2023)

Inventeringsområdet beskrivs vara av mestadels vardagskaraktär, men på sina håll finns platser med mycket död ved, åldrande träd, ett åldersmässigt varierande trädskikt och försumpade marker. På längre sikt skulle dessa kunna utvecklas till naturskogsliknande miljöer (visst naturvärde, klass IV). Objekt med påtagliga naturvärden (klass III) utgörs bland annat av mer öppna hag- och betesmarker samt trivial lövskog. Slutligen finns flera dammar och småvatten varav många med höga naturvärden (klass II) i form av en rik fauna av insekter, amfibier och fåglar.

Till Naturvärdesinventeringen hör följande bilagor:

- Redovisning av naturvärdesobjekt
- Fågelinventeringar
- Inventering av kärrtrollsländor
- Kartering av hasselsnokshabitat
- Fladdermusinventering
- Groddjursinventering
- Kompletterande groddjursinventering
- Artskyddsutredning

ANTAGANDEHANDLING

Inventeringsresultat arter.

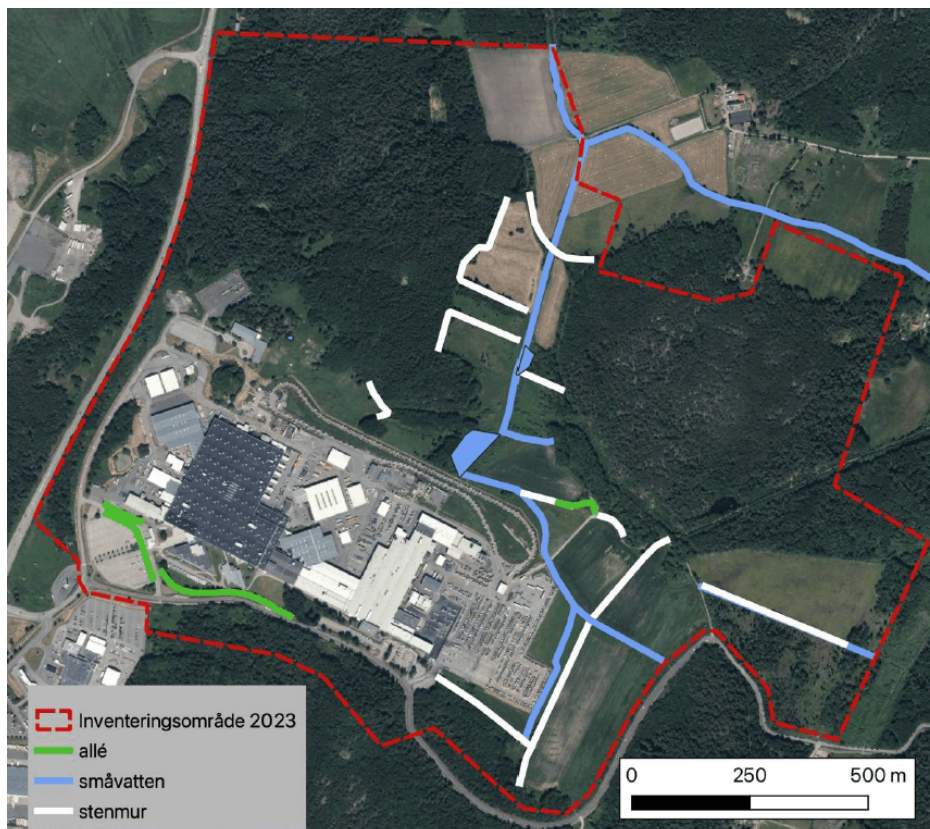
Sammanlagt har ett fyrtiotal naturvårdarter inklusive ett tjugotal särskilt skyddsvärda fåglar identifierats inom utredningsområdet. De olika utredningarna presenteras under *Sammanfattning av innehållet i planeringsunderlagen* samt ingående och med resultat i respektive bilaga till Naturvärdesinventeringen (Naturcentrum, 2023).

Särskilt skyddsvärda träd.

Några få "grova träd" (75–100 cm i diameter) har registrerats, men inga "jätteträd" (> 1 meter i diameter). Ett par grova hamlade askar växer strax intill fabriksområdet (Unnered och Steneby gamla tomter) och hålaspar/boträd för hackspettar förekommer men i låg utsträckning.

Biotopskydd och andra värdefulla strukturer.

Ett tjugotal avgränsade så kallade generella biotopskydd enligt Miljöbalken 7§ 11 har registrerats inom inventeringsområdet. Dessa avser stenmurar och småvatten (öppna diken/ dammar) i odlingslandskapet samt ett antal alléer och trädtrader belägna både utanför och inom fabriksområdet (se figur 30). Det finns ett stort antal stenmurar inom områdets skogar och från områden där hävden upphört. Dessa stenmurar vittnar om landskapets tidigare historia som odlings- och beteslandskap. Skyddet innebär att dispens krävs för att få utförda åtgärder som kan skada naturmiljön (7 kapitlet 11 § miljöbalken). Andra värdefulla strukturer som karterats utgörs av stenrösen. Dessa är inte skyddade av det generella biotopskyddet i miljöbalken.



Figur 30: Kartbild som visar generella biotopskydd enligt miljöbalken inom utredningsområdet (Naturcentrum, 2023).

Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse

Inom planområdet finns ingen befintlig bebyggelse. Området norr om planområdet omkring Huke gård är upptaget i Bevarandeprogrammet Göteborg som värdefull kulturmiljö och området är också redovisat i översiktsplanen. Utredning Värdefulla odlingslandskap, Göteborgs stadsmuseum Kulturmiljörapport 2014:1 framhåller att speciellt i östra och västra delen av Hukeområdet ligger flera gravfält från järnåldern. Båda områdena ligger i kanten av den stora dalgången som leder från centrala Hisingens odlingsbygder till Kvillens dalgång på östra Hisingen. Vilket dels förklarar gravfältens koncentration. Enstaka stenåldersboplatser finns också i Hukeområdet men för övrigt är det ganska fornlämningsfattigt. En del fornlämningar är undersökta och borttagna. Rapporten framhåller specifikt att ”Det småskaliga landskapet längs Hukevägen har stora upplevelsevärden med skogkantade välskötta marker och beteshagar” (s. 198–199). Med detta som bakgrund har det bedömts finnas ett behov av att ta fram en separat kulturmiljö- och landskapsbildsutredning. Utredningen har bilagts handlingarna (Kulturmiljöbeskrivning och landskapsbildsanalys, Liljewall, 2023) och en sammanfattning av utredningen finns under *Sammanfattning av innehåller i planeringsunderlagen*.

Inom området och i dess närhet finns ett relativt stort antal fornlämningar, dessa har undersökts i två separata arkeologiska utredningar (Arkeologisk utredning A, Göteborgs stadsmuseum 2022, Arkeologisk utredning B, Göteborgs stadsmuseum, 2023) som är bilagda planbeskrivningen. En sammanfattning av dessa finns under *Sammanfattning av innehåller i planeringsunderlagen*.

Sociala förutsättningar

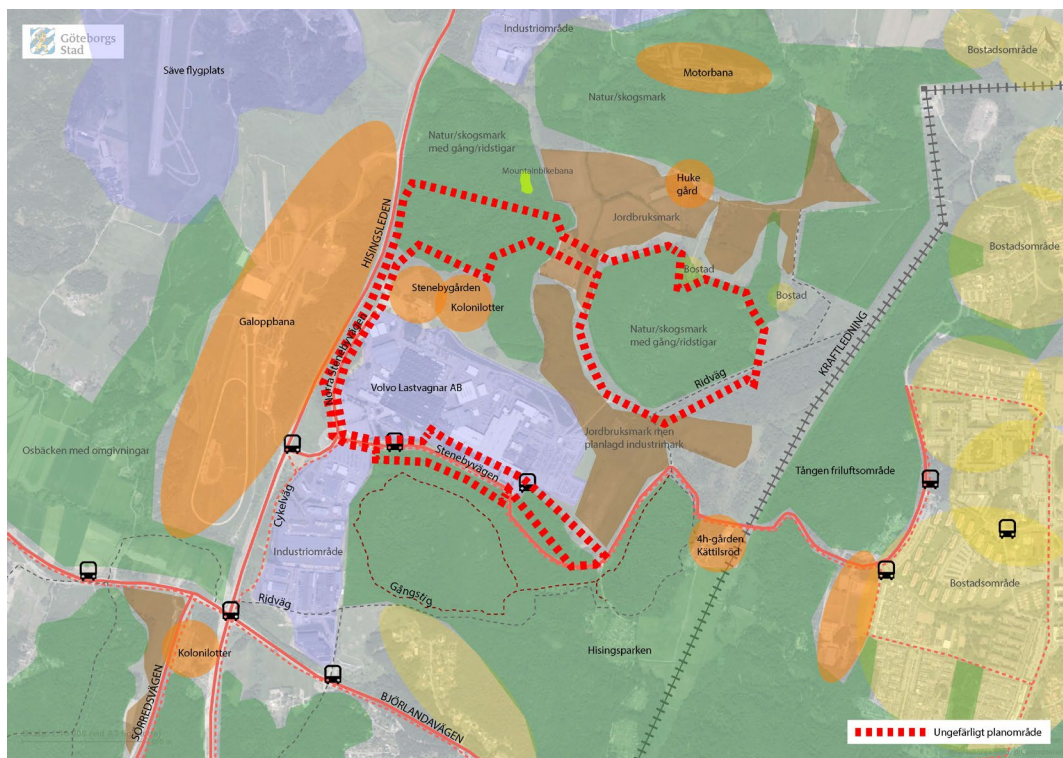
Planområdet omfattar natur- och jordbruksmark, vägområde och ianspråktagen mark i anslutning till en befintlig industri. Planområdet omringar ett befintligt industriområde där Volvo Lastvagnar producerar lastbilar. Direkt norr om planområdet ligger två bostäder och Huke gård, som har högt kulturhistoriskt värde och är nämnt i stadens Bevarandeprogram 1987. Öster om planområdet ligger ett område med skog och jordbruksmark innan bostadsområdet Tuve. I områdets närhet finns Säve flygplats, jordbruksmark/landsbygd, industriområden och parkområden. Sociala förutsättningar presenteras i figur 31.

Den norra delen av planområdet bedöms idag nyttjas som skogsmark med stigar som verkar användas för rekreation och även som ridstigar. Naturskötare som arbetar i området menar att området används i relativt hög utsträckning, de förvaltar inte de stigar som finns i området utan de sköts genom ”fri utveckling” vilket innebär att stigarna hålls öppna genom att de nyttjas. Planområdet angränsar i söder till ett grönområde som benämns som Hisingsparken i Göteborgs översiktsplan. Hisingsparken är en stadsdelspark av stor betydelse för allmänheten. Här finns flera motionsslingor och en ridväg. Det finns också många småstigar och området är välanvänt för promenader, löpning, och för att promenera med hunden eller för att plocka svamp och bär. 4H-gård strax sydöst om planområdet är ett utflyktsmål. Här finns en utflyktslekplats/park kallad Äpplet. Förskolor och skolor använder Hisingsparken för lek och idrottslektioner, orientering sker även i området.

I direkt anslutning till planområdet ligger Stenebygården vilket är en idrottsanläggning för anställda på Volvo Lastvagnars fabrik. Ansvarig för friskvårdsanläggningen informerar om att anläggningen är väldigt uppskattad av medarbetare, att de erbjuder ett gym, gruppträning och att de har en fullstor idrottshall för exempelvis fotboll/innebandy. Stenebygården har ett 100 tals besökare dagligen. Anläggningen ansluter till den nordvästra höjden inom planområdet och många anställda inom Volvo nyttjar skogsområdet för rekreation under eller i anslutning till sina arbetspass. Direkt öster om Stenebygården finns ett koloniområde med 13 odlingslotter. Historiskt sett har lotterna varit till för anställda på Volvo Tuve men idag är det inte ett krav.

Volvo Tuve omfattar cirka 2700 arbetstillfällen. Industriområdet söder om planområdet och Säve flygplats omfattar ett antal arbetstillfällen. Närmsta matbutik och annan form av service ligger i Björlanda, cirka fyra kilometer väst om området samt i Biskopsgården cirka fyra kilometer söder om området. I närområdet till detaljplaneområdet finns en lunchrestaurang och ett antal busshållplatser. Gång- och cykelvägar finns med koppling söder, väster och öster ut, men inte norrut mot Säve. 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. Inom och i anslutning finns ett antal ridstigar som kopplar ihop området söder ut västerut mot Torslanda och norrut mot Säve.

4h-gården, Huke gård och skogsområdena i den norra delen av planområdet samt Hisingsparken kan locka barn och unga. Det är därför av stor vikt att området är lättillgängligt med kollektivtrafik och till fots och med cykel. Inom den västra höjden finns en motorcrossbana, enligt samtal med närboende är det en privat utformad bana som nyttjas av barn.



Figur 31: Kartbild som visar sociala förutsättningar inom och i direkt närhet till planområdet. Röd streckad linje avse ungefärlig planområdesgräns (SBF, 2023).

Målformulering

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

- Bibehålla kopplingar mellan olika ridstigar i områdets närhet.
- Bibehålla Stenebygårdens funktion.
- Bibehålla möjlighet för joggingleder kopplade till Stenebygården, men möjligt på annan plats på grund av ianspråktagande av delområde A och B.
- Minimera negativ påverkan för närboende norr om planområdet.
- Minimera negativ påverkan för kulturmiljön och landskapsbild kring Huke gård.
- Minimera negativ påverkan på 4-H gården Kättilsröd och dess funktioner
- Minimera negativ påverkan på grönområdet söder om Stenebyvägen.
- Utveckla entrépunkterna till grönområdet söder om Stenebyvägen.
- Utveckla gång- och cykelvägar norrut.

Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet

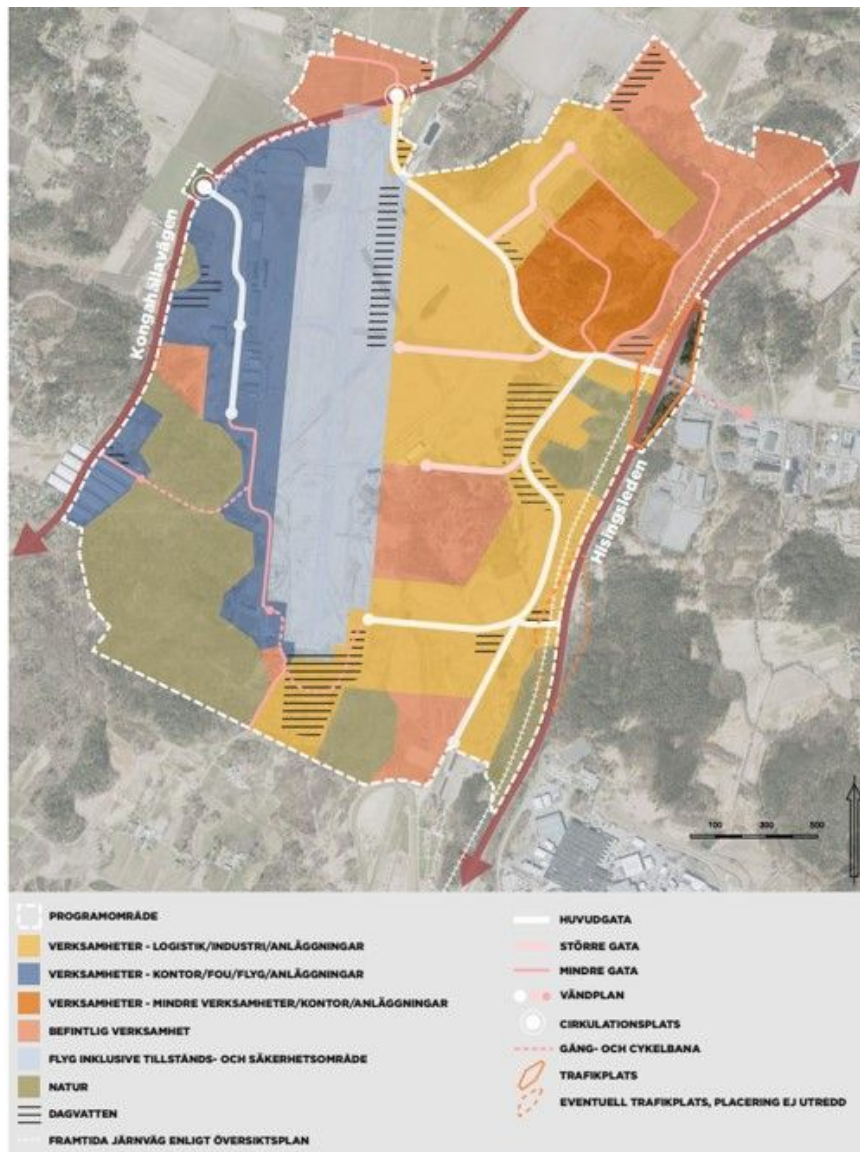
Området nås idag via korsning Hisingsleden/Stenebyvägen. Stenebyvägen leds söder om Volvo Lastvagnar AB:s fabrik och vidare österut mot Tuve samhälle. Längs Stenebyvägen finns utbyggda gång- och cykelvägar. Gång- och cykelvägarna kopplas vidare mot Björlanda via Björlandavägen, österut mot Tuve och söderut mot Torslanda. Det finns inga gång- och cykelvägskopplingar norrut. Kollektivtrafikinjerna 149, 178 och 179 trafikerar Hisingsleden strax väster om föreslaget planområde. Närmsta hållplatser är Stenebyvägen, Volvo Tuve L.A. samt Volvo Tuve L.B. Tillgängligheten anses godtagbar.

I planprogram för Säve flygplatsområde, som samråddes under december 2022, visar analyser att Hisingsleden i framtiden kommer att behöva byggas om till väg med två körfält i varje riktning och med planskilda korsningar. Vid en sådan framtida ombyggnation behöver Stenebyvägens anslutning till Hisingsleden enligt Trafikverket mest troligt stängas då en korsning i plan inte accepteras av framkomlighet- och trafiksäkerhetsskäl. På grund av närheten till Björlandamotet kan en planskild korsning eller på- och avfarter från Hisingsleden mest troligt inte heller placeras i höjd med Stenebyvägen av trafiksäkerhetsskäl. I program Säve föreslås en ny planskild korsning i höjd med Holmvägen och eventuellt en ytterligare i höjd med Jockeyvägen men den är inte konkretiserad i läge och utformning, se figur 32. På grund av förändrade förutsättningar förväntas ett nytt samråd behövas för planprogram för Säve flygplats. Samrådet förväntas ske under 2024.

Med en stängd korsning vid Stenebyvägen/Hisingsleden och en ny trafikplats vid Holmvägen eller Jockeyvägen skulle Volvo Lastvagnars befintliga och nya verksamheter kunna ansluta till Hisingsleden via Norra Stenebyvägen och den nya trafikplatsen vid Holmvägen eller Jockeyvägen, alternativt ansluta till Björlandavägen i söder. Det är i

ANTAGANDEHANDLING

dagsläget inte klart om eller när en förändring enligt ovan blir av men en förutsättning för detaljplanen och trafik- och utformningsförslaget (COWI, 2023) är att en framtida ombyggnation av Hisingsleden samt etableringen av en trafikplats vid Holmvägen och Jockeyvägen inte ska omöjliggöras.



Figur 32: Markanvändningskarta för planprogram Säve, samrådsförslag 2022. I östra delen av illustrationen visas yta för två potentiella framtida mot, den norra i höjd med Holmvägen och den södra i höjd med Jockeyvägen. (SBK, 2022)

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

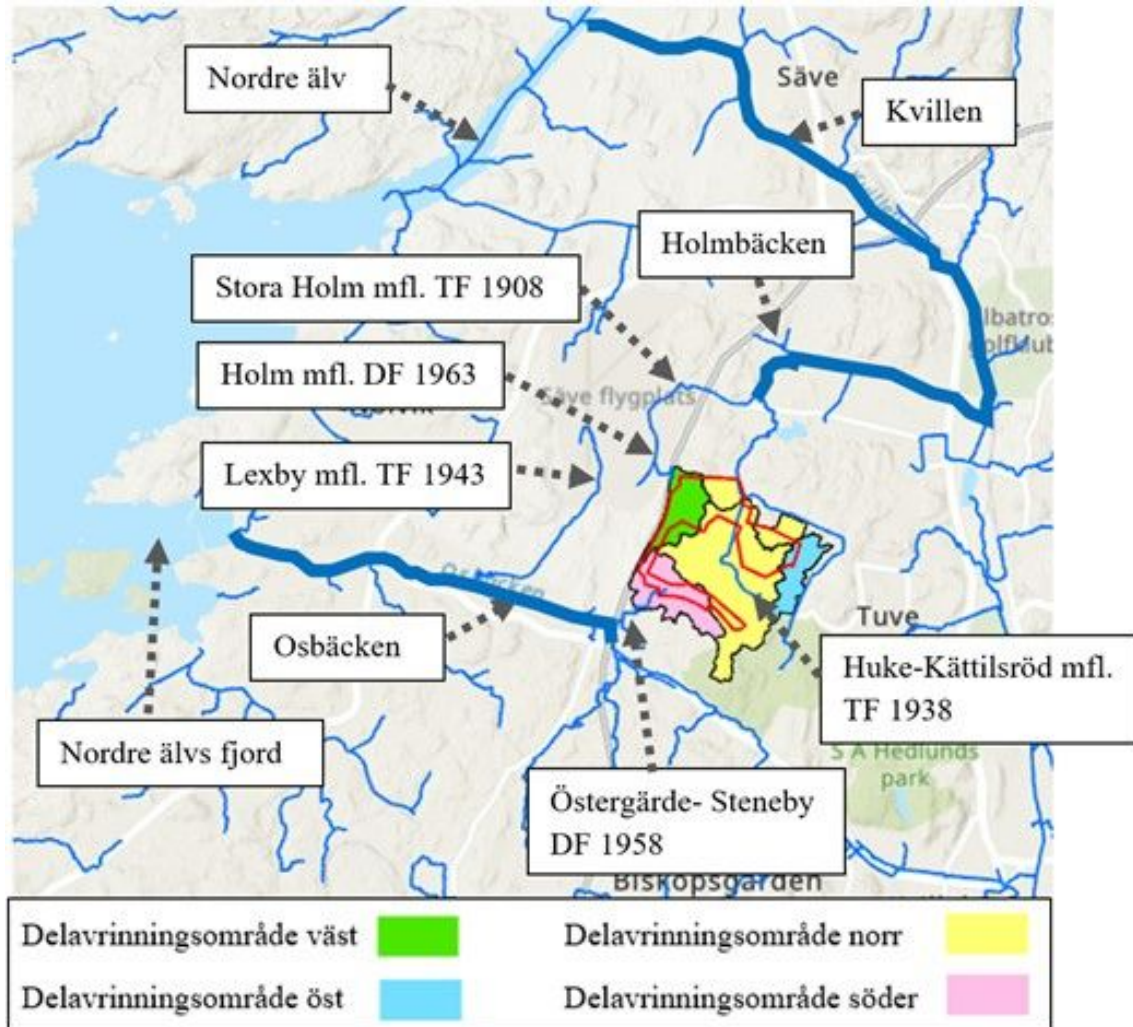
Planområdet är försörjt med allmänt VA-ledningsnät.

Övrig teknisk försörjning

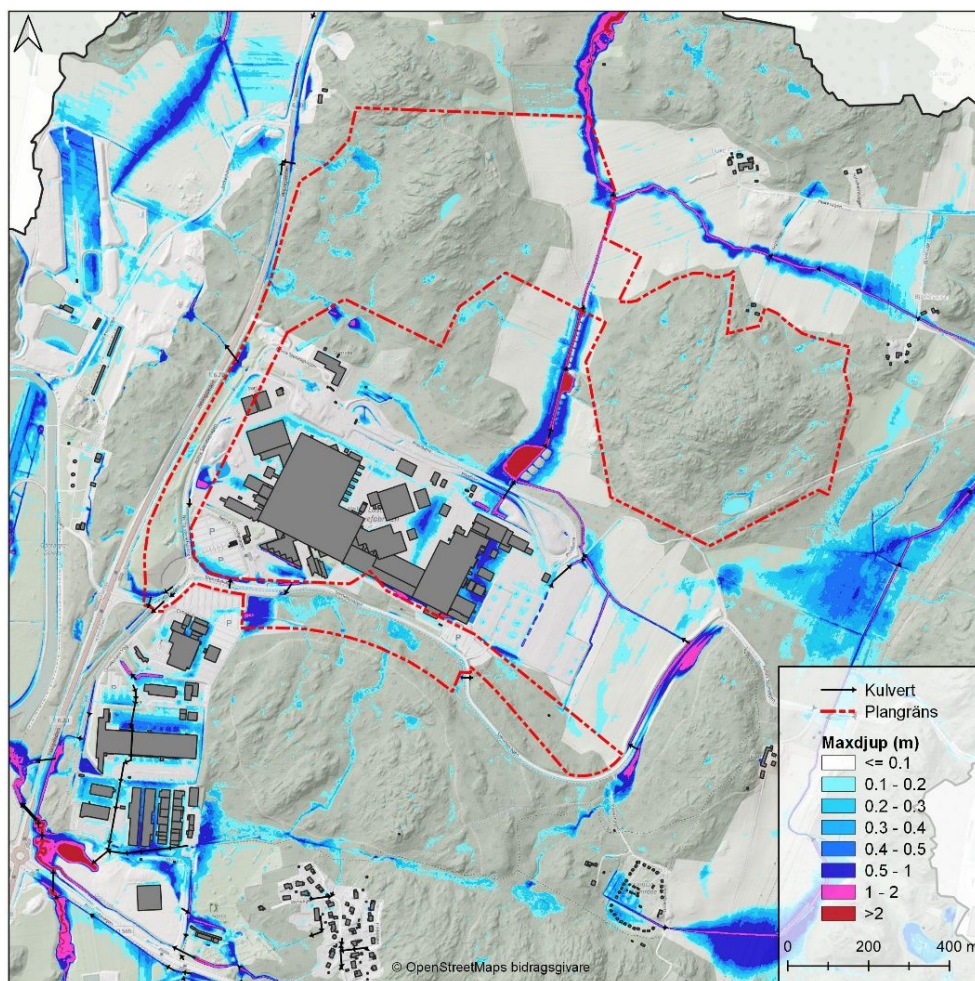
Planområdet är beläget i anslutning till ett befintligt industriområde med goda möjligheter till anslutningar för både kyla, el, tele och fjärrvärme.

Dagvatten- och skyfall

En dagvattenutredning (Sweco, 2023) och en Skyfallsutredning (Sweco, 2023) har tagits fram och bilagts planhandlingen. Privata dagvattensystem finns utbyggt inom Volvo Lastvagnars fabriksområde, efter rening och fördröjning i privata anläggningar för dagvatten leds vattnet vidare genom planområdet till markavvattningsföretag. Dagvatten från planområdet leds idag till Kvillen, Holmbäcken, Osbäcken med slutrecipient Nordre Älv och Norde älvs fjord via ett flertal olika markavvattningsföretag, se figur 33.



Figur 33: Kartbild som visar delavrinningsområden och topografiska lågstråk. Figuren visar endast avrinningsstråk som har en tillrinnande yta på minst 30 hektar. Planområdesgräns markerad med röd polygon, planområdet har minskats sedan kartbilden togs fram. (Dagvattenutredning, Sweco, 2023)



Figur 34: Kartbild som visar befintlig skyfallssituation inom och i närhet till planområdet idag. Röd linje visar ungefärlig planområdesgräns, som har minskats efter utredningen togs fram. (Skyfallsutredning, Sweco, 2023).

Den befintliga skyfallssituationen syns i figur 34 och i skyfallsutredningens bilaga 1. Figuren visar maximalt vattendjup över 0,1 m för befintlig situation vid ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,2. Stenebyvägen beräknas få ett vattendjup på upp till 20-30 cm sydväst om planområdet (1), samt ett vattendjup upp till 1-2 m öster om planen (2). Framkomligheten inom samt till/från planområdet enligt TTÖP uppfylls inte för befintlig situation.

Detaljplanens påverkan och förslag på lösningar presenteras under *Tekniska frågor – tekniska åtgärder*.

Mer information från dagvattenutredningen och skyfallsutredningen finns under *Sammanfattning av innehållet i planeringsunderlagen*.

Sammanfattning av innehållet i planeringsunderlagen

Miljökonsekvensbeskrivning

En miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram och bilagt planhandlingarna (COWI, 2023). Miljökonsekvensbeskrivningen syftar till att utreda planens effekter och konsekvenser utifrån de studerade miljöaspekterna. Resultat från utredningen finns på ett flertal ställen i planbeskrivningen, bland annat under *Beskrivning av detaljplanen - Överväganden som ligger till grund för detaljplanen* samt under *Konsekvenser*.

Mark, vegetation och fauna

Sammanfattning av naturvärdesinventering

En naturvärdesinventering (NVI) har tagits fram och bilagts handlingarna (Naturcentrum, 2023). Utredningen syftar till att dokumentera biologisk mångfald i området, samt utgöra underlag för beskrivningar av ekologiska konsekvenser och åtgärder.

Naturvärdesinventeringen innehåller en allmän beskrivning av området, enskilda naturvärdesobjekt, generella biotopskydd, skyddade arter samt värdefulla strukturer som till exempel gamla grova träd, med mera. Inventeringen har utförts enligt Svensk Standard (SS199000:2014) där områden med naturvärden delas in i fyra olika naturvärdesklasser.

Fältarbetena har utförts under april till september 2022 (kompletterande artinventeringar har fortsatt under 2023). Områdets olika områden och vegetationstyper har besökts och genomförts en eller flera gånger. Totalt har cirka 35 fältbesök genomförts.

Inventeringarna har riktats mot olika typer av naturmiljöer och kärlväxter, men även mot andra växt- och djurgrupper som fåglar, trollsländor, groddjur (amfibier), reptiler, fladdermöss, lavar, mossor och svampar. Särskilt fokus har varit att uppmärksamma eventuella förekomster av rödlistade, skyddade (fridlysta samt arter i art- och habitatdirektivet), sällsynta arter och signalarter tillsammans med de mindre mark- eller vattenområden som utgör livsmiljö för dessa arter.

Till Naturvärdesinventeringen hör bilagorna:

- Redovisning av naturvärdesobjekt
- Fågelinventeringar
- Inventering av kärrtrollsländor
- Kartering av hasselsnokshabitat
- Fladdermusinventering
- Groddjursinventering
- Kompletterande groddjursinventering
- Artskyddsutredning

ANTAGANDEHANDLING

Nedan följer en kort beskrivning av respektive bilaga. För mer ingående beskrivning samt resultat hänvisas till aktuell bilaga.

Fågelinventering

Naturcentrum har inom ramen för detaljplanearbetet genomfört en fördjupad artinventering av häckande fåglar. Huvuddelen av fältarbetena har genomförts under 2022 med kompletteringar under 2023. Arbetena har fördelats på flera dag- och nattbesök.

Inventering av kärrtrollsländor

Naturcentrum har inom ramen för detaljplanearbetet inventerat kärrtrollsländor på västra och centrala Hisingen under juni 2022. Totalt inventerades 21 olika dammar eller vattenförekomster varav 6 inom planområdet. Varje damm besöktes vid minst ett tillfälle.

Kartering av hasselsnokshabitat

Naturcentrum har tagit fram en sammanställning av lämpliga övervintrings- och parningsmiljöer för hasselsnok i och omkring planområdet. Rapporten beskriver resultat av fältbesök, tolkning av flygbilder samt kunskap om artens habitatkrav.

Fladdermusinventering

Naturcentrum har under juli 2022 genomfört en fladdermusinventering i och omkring planområdet. Fladdermusinventeringen utfördes med automatiska inspelningsboxar (autoboxar) men också genom manuell inventering där området genomströvades till fots med handhållen fladdermusdetektor. Totalt användes åtta autoboxar. En av dessa var en långtidsbox som var aktiv i cirka två veckor medan de övriga sju endast vara aktiva under två separata nätter. Manuell inventering genomfördes samma nätter.

Groddjursinventeringar

MIX Research Sweden AB har genomfört en groddjursinventering med eDNA i fyra dammar inom planområdet. eDNA (environmental DNA) är samlingsnamnet på de genetiska avtryck som alla levande organismer lämnar efter sig i miljön. eDNA kan utvinnas från en liten mängd vatten och med hög precision ange vilka arter som är närvarande i till exempel sjöar, vattendrag eller hav. Genomförda arbeten bestod bland annat av provtagning, bearbetning, art- och habitatanalys samt fastställande av behov av åtgärder och uppföljning. Kompletterande inventering har utförts av Naturcentrum under våren 2023, ytterligare ett antal våtmarker/småvatten har inventerats.

Artskyddsutredning

Naturcentrum har utarbetat en artskyddsutredning utifrån de fördjupade inventeringarna och karteringarna i Naturvärdesinventeringen med bilaga 1 till 7. I utredningen bedöms vilka arter som skulle kunna påverkas på ett sådant sätt att deras bevarandestatus lokalt (Hisingen/mellersta Hisingen) kan försämrats och för vilka arter landskapets kontinuerliga ekologiska funktion skulle kunna försämrats. Vidare föreslås skyddsåtgärder som kan sättas in för att undvika att så sker.

Sammanfattning av lokaliseringsutredning för ianspråktagande av jordbruksmark

En lokaliseringsutredning för ianspråktagande av jordbruksmark har tagits fram och bilagts handlingarna (Liljwall, 2023). Ett genomförande av detaljplanen innebär att

ANTAGANDEHANDLING

jordbruksmark tas i anspråk, vilket också är bakgrunden till att lokaliseringsutredning tagits fram.

Den planerade verksamheten ställer vissa grundläggande krav för sin funktion och genomförbarhet. Följande grundläggande krav/urvalskriterier har därför legat till grund för urvalet av alternativa lokaliseringar:

- Mark i anslutning till befintlig huvudanläggning i Tuve, alternativt i anslutning till större transportled som underlättar en god kommunikation mellan anläggningarna och funktioner för besökare i centrum.
- Mark som ej redan är utpekad som verksamhetsområde eller utredningsområde för blandad stadsbebyggelse, planeringsreserv eller som av olika anledningar ska skyddas enligt kommunens översiktsplan eller mark som redan är föremål för planering genom detaljplaner eller planprogram.
- Mark på ca 80 hektar och som utgörs av både flack och kuperad terräng.

Av de alternativa lokaliseringar som identifierats har tre alternativ studerats djupare och värderats utifrån ett antal bedömningskriterier:

A – Tuve, Göteborg (huvudalternativet)

B – Öster om Kongahällavägen, Göteborg

C – Norr om Ryamotet, Härryda

Sammanfattningsvis bedöms huvudalternativet intill befintlig anläggning i Tuve som det mest lämpade alternativet. Se tabell.

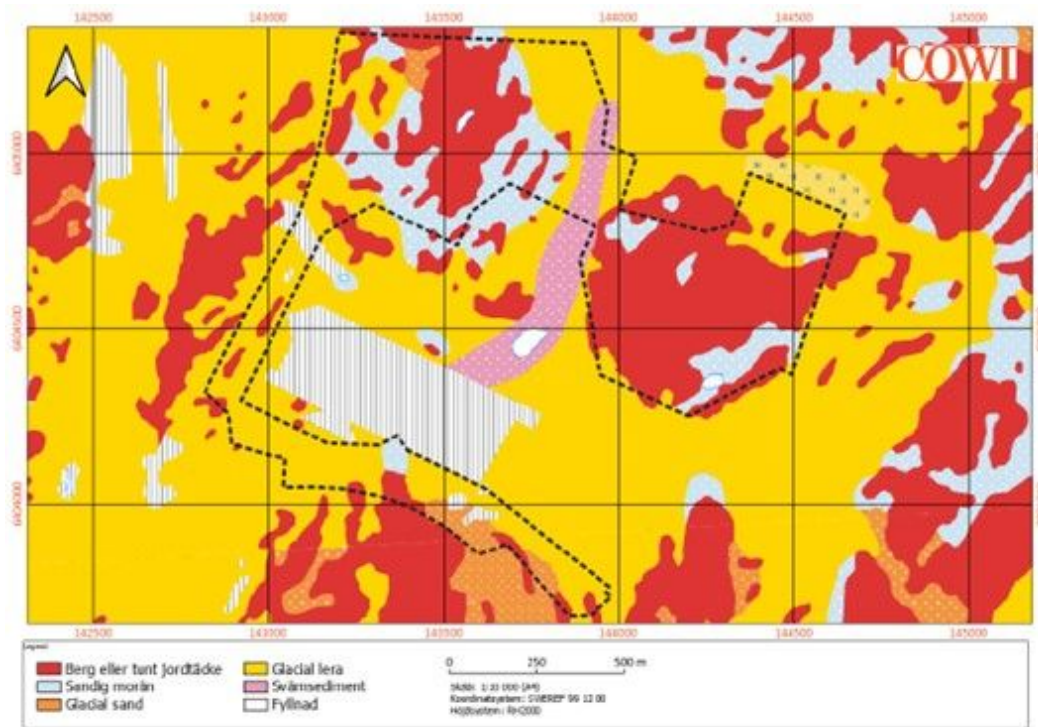
Bedömningskriterier	A - Tuve (huvudalternativet)	B - Öster om Kongahällavägen, Göteborg	C - Norr om Ryamotet, Härryda
Stöd i ÖP	Delvis	Nej	Delvis
Befintlig DP	Delvis	Nej	Områdesbestämmelser
Storlek	80 hektar	80 hektar	80 hektar
Markägare	Flera (staden, Volvo)	Flera (staden, privata)	Flera (privata)
Koppling till led	Ja	Nej (4 km)	Ja (RV 40)
Gen kommunikation	Ja	Ja	Delvis (ej till fabriken)
Avstånd till fabrik	0 m	Ca 5 km	Ca 40 km
Topografi	Flackt och kuperat	Flackt och kuperat	Flackt och något kuperat
Kultur/naturvärden (ÖP)	Fornlämningar	Fornlämningar Naturvärden	Övriga lämningar Sumpskog
Jordbruksmark	Ca 70 000 kvm	Ca 120 000 kvm	0 kvm
Påverkan på närliggande bebyggelse	Nej	Delvis	Nej
Samnyttjande infrastruktur/tekniska anläggningar	Ja	Nej	Okänt

Figur 35: Tabell som visar bedömningskriterier och de respektive alternativa lokaliseringarna (Liljewall, 2023).

Sammanfattning av geoteknisk utredning och markteknisk undersökningsrapport

En geoteknisk utredning (Geoteknisk utredning, COWI, 2023) och tillhörande Markteknisk undersökningsrapport (Mur Geoteknik, COWI, 2023) har tagits fram och bilagts handlingarna. Marken inom planområdet utgörs av relativt flack lermark och höjdparter med morän och berg i dagen. Runt det vattendrag som går igenom planområdets mellersta del utgörs marken överst av svämsediment. Fyllnadsmaterial

förekommer inom delar av området och längst i sydost finns postglacial finsand i anslutning till berg i dagen. Enligt SGU:s jorddjupskarta varierar jorddjupen inom spannet 0–20 meter.



Figur 36: Jordartskarta över området. Streckad linje avser ungefärlig planområdesgräns (avviker i nordväst och i sydväst). (COWI, 2023)

Sammanfattning bergteknisk utredning

En bergteknisk utredning har tagits fram och bilagts handlingarn (COWI, 2023). Berggrunden i området är övervägande obetydligt vittrad och medel- till storblockig. Lokalt förekommer trasigare partier. Stabilitetshöjande åtgärder bedöms inte vara nödvändiga under befintliga förhållanden.

Lösa block som potentiellt kan röra sig har observerats på ett par platser (nordvästra höjdens västra krön, nordöstra höjdens sydkrön), men fallhöjden skulle vara under metern vid ett eventuellt blocknedfall och block skulle fångas upp av naturmark nedanför. Således bedöms det inte föreligga någon risk för ras på befintliga naturstigar där människor rör sig. Åtgärder som föreslås på grund av detaljplanens genomförande presenteras under *Tekniska frågor – tekniska åtgärder*.

Sammanfattning översiktlig miljöteknisk markundersökning

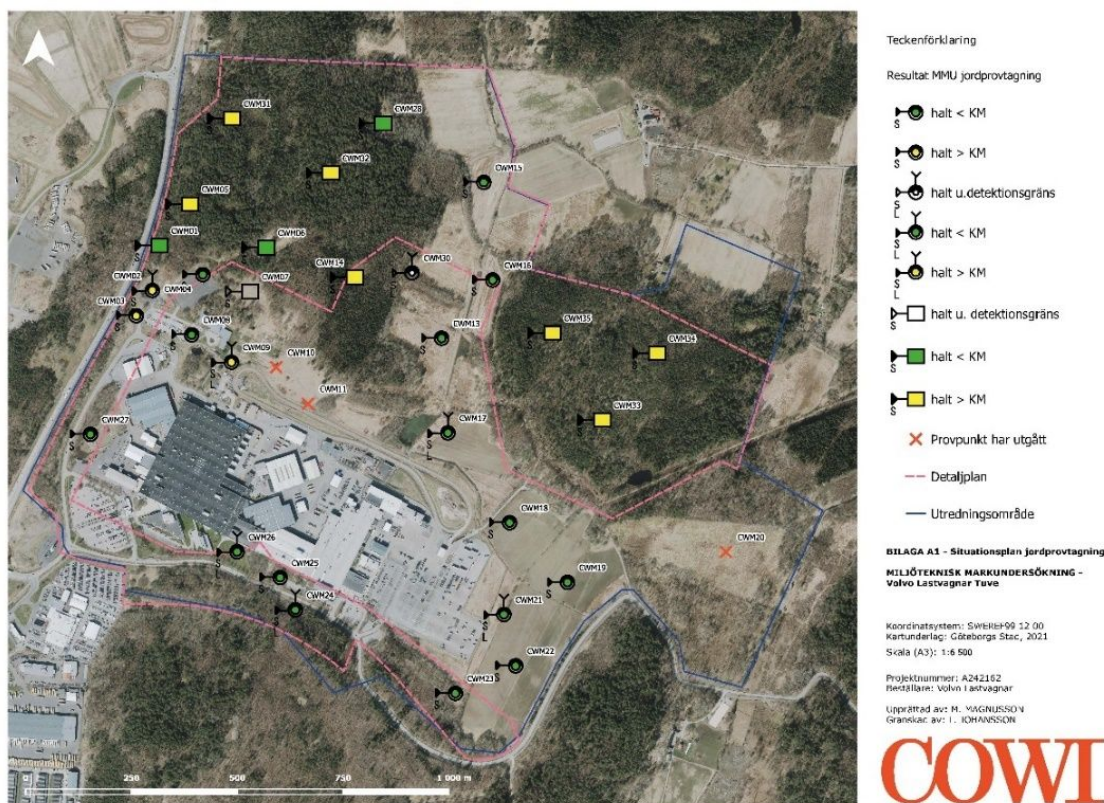
En översiktlig miljöteknisk markundersökning har tagits fram och bilagts handlingarna (Översiktlig miljöteknisk markundersökning, COWI, 2023). Undersökningsområdet avser ett större område än detaljplaneområdet. Jordprovtagning utfördes genom skruvborrning med borrhandsvagn och provgropsgrävning för hand med spade, totalt 32 punkter. I samband med jordprovtagningen installerades fem stycken grundvattenrör. Se figur 37 och 38.

ANTAGANDEHANDLING

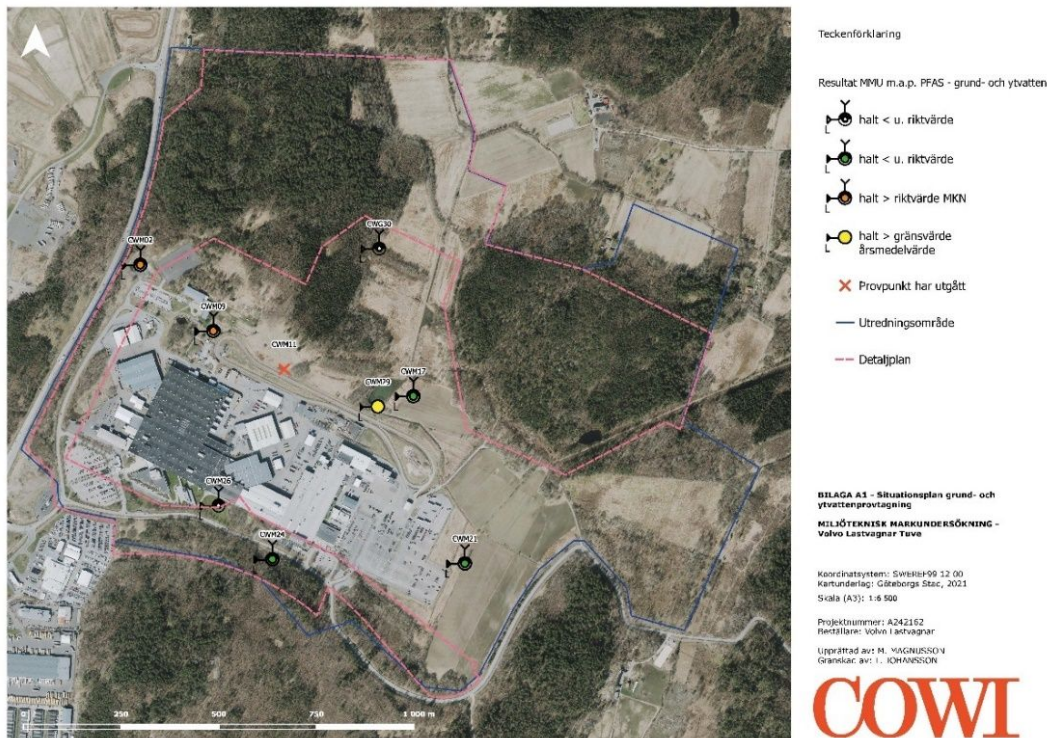
Resultaten från analyser av jordproverna uppvisade totalt sex provpunkter med halter över Naturvårdsverkets riktlinjer för känslig markanvändning (KM). Halter av bland annat Alifater >C16-C35, kobolt och PFAS har påträffats inom flera områden, varav ett har använts som förvaringsyta för diverse massor och snöplogning.

Analys av grundvattnet i två provpunkter påvisade mycket höga halter av ämnesgruppen PFAS. Halterna av PFAS översteg nivån där insats ska utföras för att vända betydande och ihållande uppåtgående trender. I två av de analyserade grundvattenproverna överskred PFAS även gränsen för miljökvalitetsnormen för grundvatten.

Åtgärder kopplat till resultatet i utredningen beskrivs under *Tekniska frågor – tekniska åtgärder*.



Figur 37: Situationsplan jordprovtagning. Blå gräns är undersökningsområdet, rosa gräns är ungefärlig planområdesgräns. (COWI, 2023)



Figur 38: Situationsplan grund- och ytvattenprovtagning. Blå gräns är undersökningsområdet, rosa gräns är ungefärlig planområdesgräns. (COWI, 2023)

Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse

Sammanfattning av landskapsbild- och kulturmiljöutredning

En Landskapsbild- och kulturmiljöutredning (Liljewall, 2023) har tagits fram och bilagts handlingen. I utredningen har en nulägesbeskrivning av de olika definierade landskapsrummen tagits fram, dessa presenteras i figur 39.

Landskapsrum Norr. Norr om planområdet har landskapsbilden drag av det småskaliga jordbruket med åkrar, hästagar och betesmark. Karaktäristiskt är att den odlade jordbruksmarken ligger i dalgångarna mellan de uppskjutande och idag igenvuxna urbergsformationerna, vilka skapar tydliga bryn mot ett öppet landskapsrum. Huke gård ligger på sydslutningen av en sådan höjdrygg med en karaktär av landmärke med god överblick över markerna. Huke gård är även värdefullt genom sin bevarade och skyddade miljö med tydlig förankring i jordbrukslandskapet och kulturmiljön. Sammantaget har landskapsbilden och kulturmiljön i landskapsrum norr bedömts ha höga kulturhistoriska värden och ha hög känslighet.

Delområde A, B och C. Områdena A och B består av tät blandskogsklädda höjdryggar som i äldre tid varit mer eller mindre obeskogad utmark (betesmark). Agrarhistoriska spår som odlingsrösen och mindre stenmurar förekommer men även fornminnen som boplatser, offerplatser och hållristningar. Existerande fornminnen är ej direkt avläsbara för allmänheten (eller skyltade), undantaget den relativt välkända hållristningen Unnereds hållristning. Delområde C har idag en starkt övervuxen karaktär med låg läsbarhet. I den södra delen av delområdet finns avläsbara spår av en tidigare gårdsmiljö (Unnereds gård) vilket utgör delområdets huvudsakliga skyddsvärda miljö tillsammans med existerande

ANTAGANDEHANDLING

historiska körvägar. Sammantaget har delområde A, B och C bedömts ha en kulturmiljö som är känslig.

Landskapsrum Syd. Området utgör tillsammans med landskapsrum Norr ett sammanhängande landskapsrum för jordbruk. Landskapsbilden och kulturmiljön har drag av det småskaliga jordbruket om än förändrat och delvis igenvuxet. Det definieras även tydligt av de blandskogsbevuxna höjdpartierna inom delområde B och C mot norr. Mot söder avtecknas nuvarande industribyggnader, parkeringar och infrastruktur som förgrund mot den beskogade delen i delområde E. Fastän landskapsrummet redan är påverkat av existerande verksamheter har den sammantagna kulturmiljön bedömts vara känslig för förändringar.

Område D och E. Delområdena angränsar båda till etablerad industriverksamhet och infrastruktur. Mot söder återfinns Hisingsparkens bryn av blandskog med stor skiktning i ålder. Delområde E ansluter direkt mot Hisingsleden och framstår framför allt som en skärmplantering av plantskog. Enstaka fornminnen förekommer. Sammantaget har kulturmiljön bedömts vara tålig för förändringar.

Landskapsrum Öster. Området som huvudsakligen är utanför aktuell plan består av hävdad åkermark. Landskapsbilden domineras av öppna fält framför den existerande industriverksamheten mot väster och av blandskogsklädda höjdparter som definierar ett tydligt landskapsrum. Mot öster ansluter hagmark avskuret av impediment med gles vegetation. Vid Stenebyvägen finns ett bryn av blandskog med stor skiktning i ålder. Existerande fornminnen är ej avläsbara i landskapet idag, däremot är stenrösen (odlings- och röjningsrösen) och spår av hagmarksvegetation förekommande i de beskogade delarna. Sammantaget har kulturmiljön bedömts som känslig för förändringar.

I utredningen lyfts en sammanfattade bedömningen på hur detaljplanen påverkar kulturmiljö- och landskapsbilden.

Känsliga kulturmiljöer återfinns framför allt i landskapsrum norr, samt delområde B och C (hög känslighet). Även landskapsrum söder och öster har bedömts som känsliga. Delområde D och E har bedömts som tåliga. Planen innebär att mark avsetts för byggnader samt möjliggör demobanor. Byggnader är i huvudsak planerade i de västliga och sydliga delarna av planområdet (delområden A, D och E) och demobanorna i norr (B och C). Delområde öster och söder ingår i huvudsak inte i planområdet men kan komma att påverkas av att gällande detaljplan möjliggör en utbyggnad av befintligt verksamhetsområde vid Tuvefabriken.

Planen kan påverka hur autentiskt miljön framträder och därmed även kulturmiljöns värde som helhet. Byggnader har i och med sin byggnadshöjd och volym generellt en större inverkan i landskapet än demobanor och är därmed mer lämpliga i områden som bedömts som tåliga snarare än känsliga. Demobanor innebär inga byggnadshöjder förutom intilliggande stängsel och eventuella mindre anläggningar, men tar direkt och indirekt större ytor i anspråk, vilket kan ha viss inverkan på kulturmiljön och landskapet. Fordon som färdas på banorna kommer även innebära ett nytt inslag i miljön och upplevelsen av landskapet.

Inom delområde D och E där känsligheten är lägre har planens genomförande bedömts ha en mindre påverkan. I planområdets norra delar (delområde A, B och C) har plangränsen efter samråd justerats med hänsyn till bland annat fornlämningar. I anspråkstagandet av

mark är nu mindre och därmed även påverkan på områdenas kultur- och landskapsvärden eftersom bland annat brynmiljön mot det öppna landskapet av delområde B och C, som ingår i Landskapsrum Norr, bevaras.

Mark som planläggs som Natur verkar indirekt som ett skydd för fornlämningar och landskapet. Plangränsen har även justerats för att bland annat undvika merparten av de fornlämningar som ryms inom delområde B. Inom Kvartersmark regleras även mark som endast får förses med komplementbyggnad, högsta nockhöjd på byggnadsverk, samt största byggnadsarea.



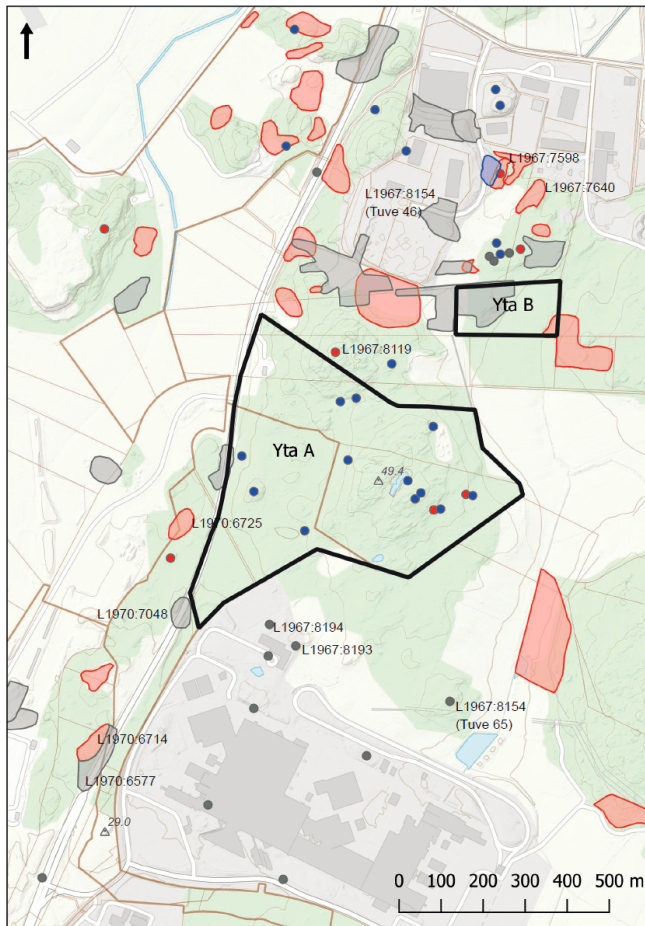
Figur 39: Indelning i landskapsrum Norr, Syd och Öster, gröna streckade linjer. Gul gräns avser planområdet (Liljewall, 2023).

Sammanfattning arkeologiska utredningar

Två separata arkeologiska utredningar har tagits fram, en för den nordvästra delen av planområdet (delområde A och del av B) och en för resterande planområde och befintligt verksamhetsområde. De arkeologiska utredningarna har bilagts handlingarna och presenteras kortfattat nedan (Arkeologisk utredning A, Göteborgs stadsmuseum 2022, Arkeologisk utredning B, 2023).

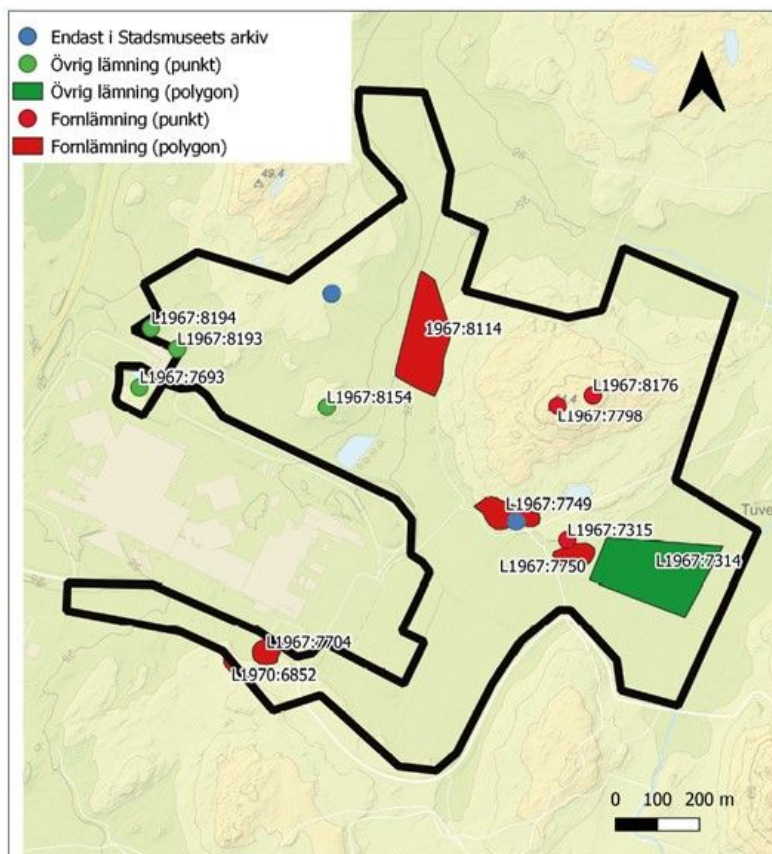
Hösten 2021 genomförde Göteborgs stadsmuseum en arkeologisk utredning steg 2 mellan Steneby och Stora Holm på centrala Hisingen (Arkeologisk utredning A, Göteborgs stadsmuseum, 2022). Inom området konstaterades sammanlagt 14 fornlämningar; åtta boplatslämningar, tre stensättningar, en hög, en lägenhetsbebyggelse samt en hållristning.

Fem av dessa utgjorde tidigare kända lämningar med annan antikvarisk bedömning före utredningen, två av dem var kända fornlämningar. Även sex nya övriga kulturhistoriska lämningar påträffades, utöver ett antal tidigare kända fyndplatser. Dessa utgjordes av två fyndplatser, tvåröjningsrösen, en fossil åker och en fägata. Två miljöer (torplämningen respektive ett komplex med stensättningar, boplatslämning och hållristning) bedöms i utredningen ha särskilt höga kulturhistoriska värden. Stadsmuseet förordar ett bevarande av dessa miljöer. Resultat av arkeologisk utredning A syns i figur 40.

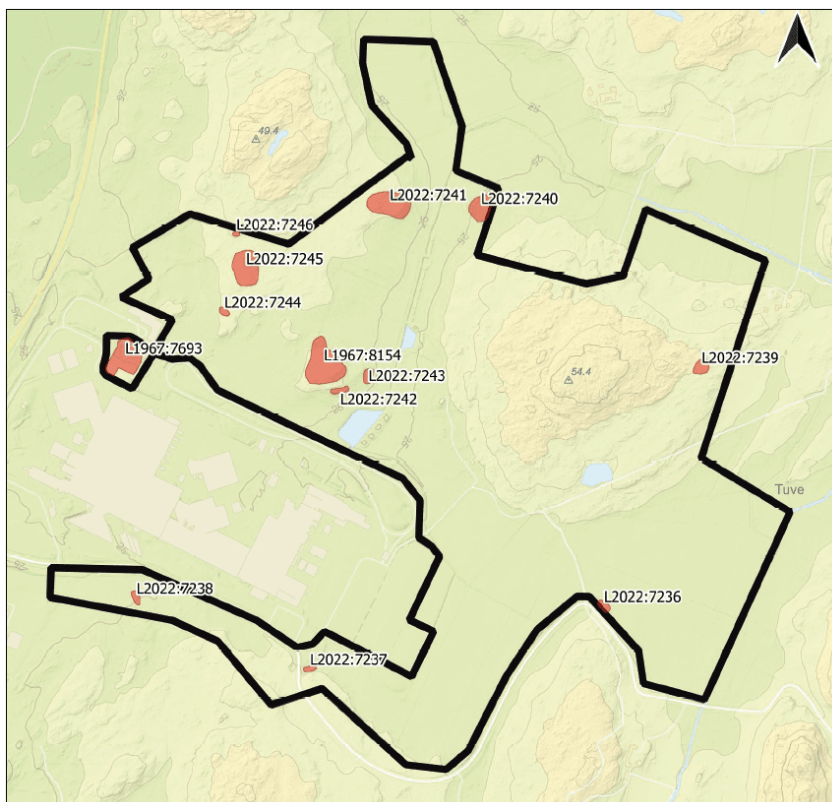


Figur 40: Svart linje avser utredningsområdet. Närliggande fornlämningar markerade med rött, övriga kulturhistoriska lämningar markerade med blått, borttagna lämningar markerade med grått. (Göteborgs stadsmuseum, 2022)

Under hösten 2022 utförde Göteborgs stadsmuseum en arkeologisk utredning inom ett mer än 100 hektar stort område i anslutning till Volvo Lastvagnars fabrik i Tuve på Hisingen (Arkeologisk utredning B, Göteborgs stadsmuseum, 2023). Området bestod av såväl öppen åker- och ängsmark som högre och lägre bergsterräng. Innan utredningen påbörjades fanns åtta kända fornlämningar i området, fem övriga kulturhistoriska lämningar samt uppgift om två fyndplatser. Vid utredningen påträffades ytterligare 13 fornlämningar och 9 övriga kulturhistoriska lämningar. Efter granskning av alla lämningar i området finns efter utredningen sammanfattningsvis 21 fornlämningar och 9 övriga kulturhistoriska lämningar. De utgörs främst av förhistoriska boplatser, ett par gård- och byplatser från historisk tid, några offerplatser samt gravplatser. Några av lokalerna kan snarare kallas aktivitetsplatser än boplatser då de endast har enstaka bebyggelseämningar. Se figur 41 och 42.



Figur 41: Fornlämningar och andra kulturhistoriska objekt som fanns innan den arkeologiska utredningen startade. (Göteborgs stadsmuseum, Arkeologisk utredning, 2023).



Figur 42: Översiktskarta som visar de påträffade fornlämningarna i utredningsområdet. (Göteborgs stadsmuseum, arkeologisk utredning, 2023).

Risk och störningar

Sammanfattning av dagvattenutredning

En dagvattenutredning har tagits fram och bilagts planbeskrivningen (Sweco, 2023). Huvudsyftet med dagvattenutredningen är att avgöra om marken är eller kan göras lämplig för bebyggelse. Planområdet utgörs idag huvudsakligen av naturmark och öppet landskap. Området är obebyggt och omfattas av kuperad skogsmark, dalgång, vägområden med mera. Planområdet ligger idag inte inom verksamhetsområde för dagvatten. Det finns inget allmänt dagvattenledningssystem inom planområdet. Dagvattnet från Tuve fabriken leds till privata dagvattenanläggningar och vidare till markavvattningsföretag.

Planförslaget innebär en ökning av hårdgjorda ytor med ökade dimensionerande dagvattenflöden inom planområdet till följd. Med anledning av detta föreligger ett fördröjningsbehov.

Detaljplanens genomförande ska bidra till förbättrad eller oförändrad vattenkvalitet i recipienten, i enlighet med miljökvalitetsnormer (MKN). För att undersöka om detta krav uppfylls har föroreningsberäkningar för dagvattnet gjorts. Föroreningsberäkningar har gjorts i programmet StormTac Web. Resultatet visar att halter och mängder i dagvattnet ökar efter exploatering utan reningsåtgärder. Därför föreslås rening av dagvatten i biofilter, vägdike, underjordiska sedimentationsmagasin med filterkassett och frekvent utbytt filter samt torra och våta dammar. Med föreslagen rening underskrider alla halter för studerade ämnen Göteborgs stads riktvärden och målvärden efter exploatering. Alla utgående halter och mängder efter exploatering med rening i föreslagna reningsanläggningar är lägre än för nuvarande markanvändning. Planen bedöms därmed inte försämra möjligheterna att uppnå MKN.

För att uppnå krav på fördröjning och rening föreslås att dagvatten från kvartersmark hanteras i torra dammar med total fördröjningskapacitet på cirka 6 730 m³, våta dammar med total yta på cirka 5 000 m² och underjordiskt sedimentationsmagasin med filterkassett och frekvent utbytt filter med total yta på cirka 100 m². På allmän platsmark behövs cirka 1 600 m biofilter, cirka 2 600 m vägdike för att uppnå kraven. Andra alternativ fördröjning och rening av dagvatten kan väljas, så länge krav om fördröjning och rening uppfylls och utrymme finns inom planområdet.

Med föreslagna åtgärder anses planering inte innebära någon betydande miljöpåverkan. Genomförs inte reningsåtgärder finns risker för miljön.



Figur 43: Kartbild som visar en schematisk illustration över föreslagna anläggningar för hantering av dagvatten inom planområdet. Ungefärlig planområdet är markerat med svart polygon (planområdet har minskats något). (Dagvattenutredning, Sweco, 2023)

Sammanfattning av skyfallsutredning

En skyfallsutredning har tagits fram och bilagts planbeskrivningen (Sweco, 2023). Huvudsyftet med utredningen är att avgöra om marken är eller kan göras lämplig för bebyggelse.

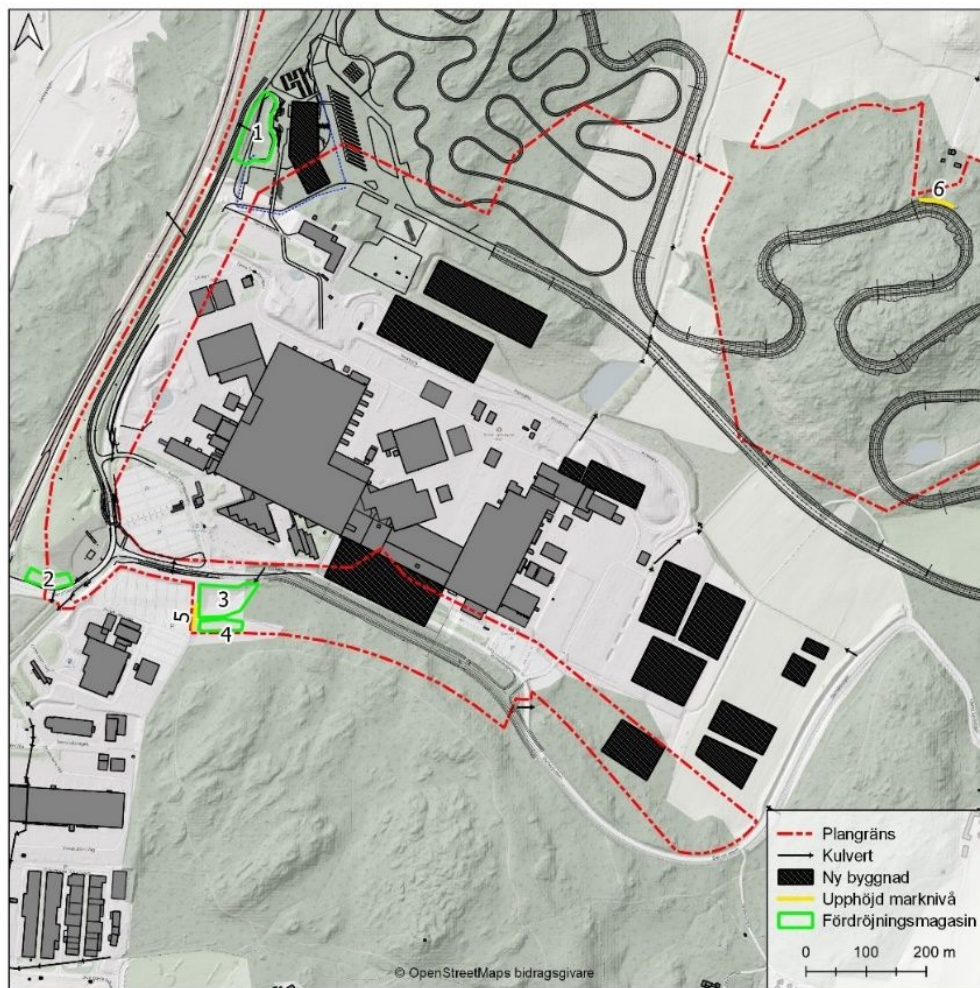
En hydraulisk modell har upprättats för det topografiska avrinningsområdet som innefattar planområdet. Tre scenarier har studerats för ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,2; befintlig situation, framtida situation och åtgärdad situation. Åtgärder inom planområdet har studerats med målsättning att området ska uppfylla stadens riktlinjer enligt det tematiska tillägget för översvämningsrisker, TTÖP. Inga åtgärder för den befintliga detaljplanen inom exploatörens övergripande utvecklingsplan (masterplan) studeras, men uppmärksammade risker kommenteras i utredningen.

De åtgärder som föreslås utgörs av magasinerade och styrande åtgärder, som utökad magasinvolym i damm, nedsänkta ytor och vallar/höjdsättning.

Med de åtgärder som föreslås i rapporten är det möjligt att genomföra planen enligt Göteborgs riktlinjer för skyfallshantering, TTÖP. Åtgärderna medför att situationen för omkringliggande befintlighet förbättras jämfört med dagens situation.

För säkerställande av genomförbarheten av åtgärderna behöver projekteringen ta hänsyn till platsspecifika förutsättningar. Detta kan påverka utformningen, vilket i sin tur påverkar åtgärdernas ytbehov.

Utredningen förespråkar att åtgärdernas ytor och volymer bör regleras i plankartan för att säkra implementering. Dess placering ska ske med hänsyn till flödesvägarna för att kunna fånga upp flöden och ha den effekt som studerats i utredningen.



Figur 44: Kartbild som visar åtgärdsförslag för skyfall (Skyfallsutredning, Sweco, 2023)

Sammanfattning av bullerutredning

En bullerutredning har upprättats enligt PBL 4 kap 33a§ och bilagts handlingarna (Efterklang, 2023). Bullerutredningen innehåller en redovisning av beräknade värden för omgivningsbuller. Utredningens nulägesbeskrivning visar att kringliggande bostäder (ej BP1) har relativt låga bullernivåer från trafik och Volvo Lastvagnars anläggning vilka väl innehåller gällande riktvärde (se figur 45). Norr om planområdet är trafikbullernivån strax över 30 dBA, söder om området kring 40 dBA, industribuller kring 35 dBA. Momentana ljudtoppar kring 50 dBA.

Två scenarier avseende detaljplanens påverkan har studerats:

- 2028 – buller från industriverksamhet och demonstrationsbanor samt beräkning av vägtrafikbuller med uppräknade trafikflöde 2028
- 2040 – vägtrafikbuller med uppräknade trafikflöde 2040, industribuller antas lika 2028

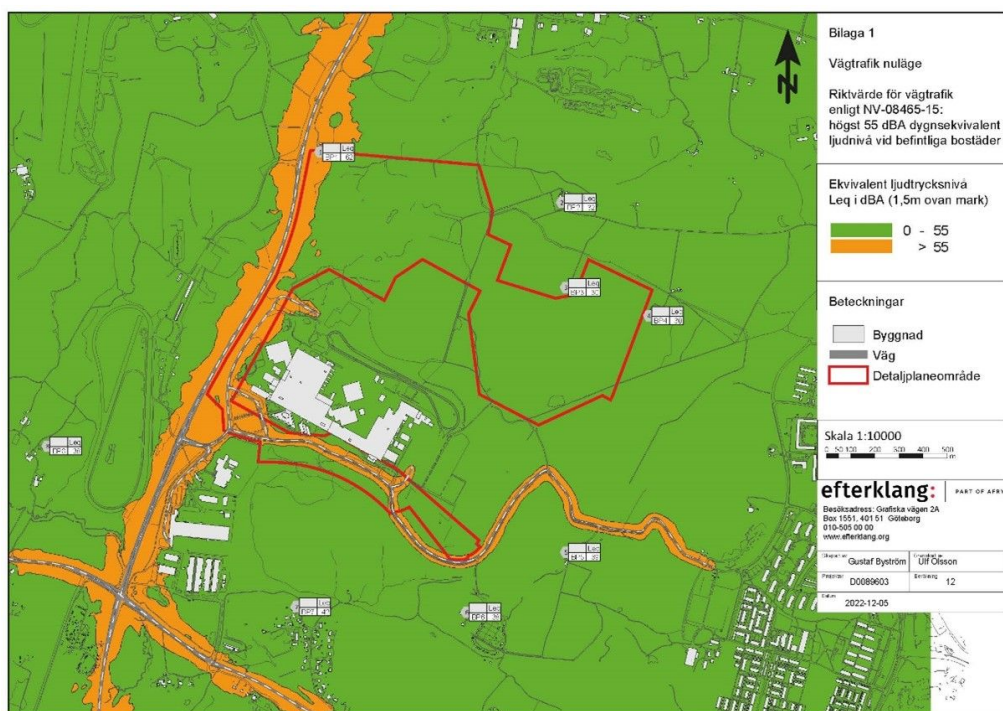
ANTAGANDEHANDLING

Resultatet visar på nivåer som väl innehåller respektive riktvärde för tillåten bullernivå vid kringliggande bostäder. Undantag är bostadsfastighet BP1 som ligger nära Hisingsleden och utsätts för höga trafikbullernivåer från Hisingsleden. Denna bostadsfastighet ägs av staden den hyrs inte ut idag och planeras inte heller i framtiden att hyras ut för bostadsändamål då exploateringsförvaltningen har tankar om att området ska projektutvecklas till verksamhet/industriområde. Området pekas även i Göteborgs översiktsplan ut som mark för verksamheter.

Ett genomförande av detaljplanen förväntas ge viss bullerpåverkan dagtid till området och bostäder lokaliserade norr om planområdet. Vid maximal fordonsverksamhet på demobanor förväntas nivån kunna bli upp mot 40 dBA med momentana ljudtoppar kring 50 dBA. Förläggs landsvägsbanans raksträcka i sydvästligt i stället för i nordostligt läge erhålls lägre momentannivåer vid en bostad (BP2), Huke gård. I övrigt erhålls små skillnader mellan alternativa lokaliseringar av raksträcka. För område och bostäder söder om planområdet förväntas bullerpåverkan från demobanorna att bli lägre än vad som finns idag från trafik och från Volvo Tuves anläggning. Tilläggas bör att bullernivåer från demobanor har beräknats utifrån ett konservativt antagande om att all körning sker med fordon med förbränningsmotorer. Med en i framtiden ökande andel elektrifierade fordon på demobanorna kan bullernivån förväntas minska.

För att minimera bullerpåverkan på kringliggande område kan följande skyddsåtgärder vidtas:

- Landsvägsbanans raksträcka lokaliseras till sydvästra delen av det norra planområdet (söder om delområde B och C).
- Byggnadsinstallationer projekteras med hänsyn till bullerspridning.



Figur 45: Nulägesbeskrivning över bullersituationen i närområdet. Röd linje avser ungefärlig plangräns. (Efterklang, 2023)

Sammanfattning av luftutredning

En luftutredning har tagits fram och bilagts planhandlingarna (Luftutredning, COWI, 2023). Utredningen har fokuserat på tre scenarier: ett nuläge med rådande trafik samt två utbyggnadsalternativ, ett för år 2028 och ett för år 2040.

Utbyggnadsalternativen inkluderar prognosticerad trafik i området för respektive år som även inkluderar detaljplanens trafikstring. För de tre scenarierna har emissioner för både NOX och PM10 beräknats för nuläget, medan endast NOX beräknats för 2028 och PM10 för 2040. Detta då emissioner av NOX väntas minska i framtiden, medan emissionen av PM10 väntas öka och därför kan valda beräkningsår ses som ett värsta-fall-scenario för respektive utsläpp. Skillnader i emissioner mellan scenarierna har sedan satts i relation till rådande halter för NO₂ och PM10 för nuläget baserade på mätningar och kartläggning från Göteborgs Stad för bedömning om miljöpåverkan. Utredningen visar att halterna av NO₂ i planområdet är låga enligt Göteborg stads kartläggning och underskrider MKN med marginal. Även miljö kvalitetsmålet klaras.

Planen medför en ökning av transporter till och från planområdet (ÅDT 3500, varav 3000 personbilar och 500 lastbilar) och därav ett ofrånkomligt negativt bidrag till luftmiljön. Med bakgrund i emissionsberäkningarna bedöms det emellertid inte finnas risk för att luftmiljön inom och utanför planområde i framtiden skulle medföra risker. Sannolikt uppfylls relevanta miljö kvalitetsnormer för utomhusluft. Det antagandet har gjorts genom jämförelse med spridningsberäkningar som utförts för Per Dubbsgatan i centrala Göteborg som både har högre trafikflöde och bakgrundshalt än utbyggnadsalternativet 2028, men ändå inte överskrider något av MKN:s gränsvärden. Miljö kvalitetsmålen för kvävedioxid uppfylls sannolikt på kort till lång sikt, förutom i direkt anslutning till lederna.

Emissionerna av partiklar (PM10) väntas öka mest på Hisingsleden vilket också är den väg där trafikflöde och andelen tung trafik ökar mest. Det anses inte sannolikt att ökning av PM10 till följd av detaljplanens genomförande kommer överskrida gränsvärdena för MKN. Detta antagande har gjorts genom jämförelse med nivåerna vid den hårt trafikerade Kungsbackaleden genom Gårda, där nivåerna inte har överskridits sedan 2006.

Några åtgärder för att uppnå god luftmiljö inomhus bedöms därmed inte behövas.

Sammanfattning av riskutredning

En riskbedömning med avseende människor liv och hälsa har tagits fram och bilagts handlingarna (Riskbedömning, Briab, 2023). Utredningen har utgått både från de befintliga riskkällorna i närområdet som kan medföra en risk för studerat planområde samt de tillkommande risker som tänkt industrietablering kan medföra för omgivningen.

Avseende nuläge visar utredningen att befintliga riskkällor i närområdet utgörs av:

Risk avseende på närhet till Volvo Lastvagnars befintliga verksamhet

Det finns fyra identifierade risker kopplat till aktuell verksamhet.

1. Hantering av brandfarlig vätska. Utredningen visar att riskavståndet för hantering av brandfarlig vätska generellt sällan överstiger 50 meter, därmed bedöms hanteringen av

ANTAGANDEHANDLING

brandfarliga vätskor utgöra en mycket liten påverkan på det aktuella planområdet som helhet. Inga skyddsåtgärder bedöms nödvändiga.

2. Brandfarlig och trycksatt gas. Riskavståndet från hantering av brandfarlig gas överstiger sällan 25 meter (enligt lokalisering i utredningens bilaga A) bedöms hantering av brandfarlig gas utgöra en mycket liten påverkan på det aktuella planområdet som helhet. Inga skyddsåtgärder bedöms nödvändiga.

3. Litiumjonbatterier Avståndet mellan aktuellt planområde och de platser inom verksamheten där litiumjonbatterier hanteras/förvaras överstiger minst 200 meter, därmed bedöms hantering utgöra en mycket liten risk för det aktuella planområdet som helhet. Inga skyddsåtgärder bedöms nödvändiga.

4. Naturgasledning inom området. Givet den låga sannolikheten för läckage från rörledningar och dess placering över tak bedöms naturgasledningen inom Volvo Lastvagnar innebära en mycket låg risk för det aktuella planområdet. Naturgasledningen bedöms inte tala emot planerad etablering på det aktuella planområdet och inga skyddsåtgärder bedöms nödvändiga.

Risk med avseende på närhet till befintlig verksamhet söder om Stenebyvägen

Med avseende på den verksamhet som bedrivs strax söder om Stenebyvägen vid Örnekullavägen, bedöms de farliga ämnen som hanteras primärt utgöras av brandfarlig vätska och brandfarlig gas. Då verksamheten ligger på ett större avstånd från studerad detaljplan än Volvo Lastvagnar bedöms verksamheten inte medföra några signifikanta risker för planerad bebyggelse inom detaljplanen och därmed inte heller föranleda några begränsningar eller behov av skyddsåtgärder.

Risk med avseende på närhet till Säve flygfält

I planprogram för Säve flygfält har hinderbegränsade ytor samt risker kopplat till flygtrafik studerats, resultatet har använts som underlag för bedömningen. Givet det stora avstånd som råder mellan de hinderbegränsade ytorna som presenteras bedöms det inte föreligga en signifikant förhöjd risk för flygolyckor som kan påverka planområdet. Risken kopplat till flygolyckor bedöms ligga i linje med samhället i stort och föranleder därmed inga begränsningar eller behov av skyddsåtgärder.

Risk med avseende på närhet till Seveso-verksamheter

Verksamhet	Kommentar
Preems raffinaderi	Hanterar och lagrar stora mängder brandfarliga vätskor
Bergrummen i Syrhåla	Lagring av råolja, gasol, slam och biogas
Skanska Industrial Solutions AB, Biskopsgården	Hanterarsprängmedel och gasol/eldningsolja
Arendals kraftverk	Använder Jet-A1 (fotogen) för kraftgenerering
Depåverksamhet i Skarvikshamnen	Olika operatörer och produkter, men typiskt lagring och export av brandfarlig vara klass 1, klass 2a och 2b samt klass 3, gasol och dylikt

Linde Gas	Tillverkar och förpackar acetylen, gasol och thermolen
Stl raffinaderi	Raffinering av råolja till gasol, flygbränsle, bensin etc.
Nynäs raffinaderi	Destillering av råolja till bitumen, nafta, fotogen, eldningsolja, tunga eldningsolja

Samtliga Sevesoverksamheter som presenterats är placerade på stora avstånd, kilometervis, från planområdet. Bedömningen är att verksamheterna inte utgör någon signifikant risk och föranleder inga ytterligare begränsningar eller skyddsåtgärder.

Risk för närhet till farligt godsled

Utredningen har studerat risker kopplat till detaljplanens närhet till Hisingsleden som är en primär farligt gods led. Utredningen visar att de olycksscenario som riskerar att negativt påverka den planerade etableringen härstammar från ämnestyper som bedöms förekomma i mindre omfattning på Hisingsleden. Risker för etablering i stort bedöms därmed vara låga till följd av få scenarier med låga frekvenser. Baserat på den bedömda risknivån rekommenderas följande skyddsåtgärder med avseende på farligt gods på Hisingsleden:

- Området 0-30 meter från Hisingsleden bör utgöras av ett bebyggelsefritt område som ej uppmuntrar till stadigvarande vistelse. Lokalgata och ytparkering är dock acceptabel inom det bebyggelsefria området.
- Inom 50 meter från Hisingsleden ska byggnader uppföras med brandklassad fasad motsvarande minst EI30. Notera att detta krav inte gäller för bebyggelse så som teknikanläggningar, solcellsetablering etc.
- Inom 50 meter från Hisingsleden ska det vara möjligt att utrymma i ofarlig riktning bort från Hisingsleden.
- Inom 100 meter från Hisingsleden placeras luftintag högt och vända bort från Hisingsleden.

På grund av detaljplanens utformning är det endast den sista av de ovanstående skyddsåtgärderna som bedömts vara nödvändig för planerad bebyggelse. Detaljplanen reglerar ett bebyggelsefritt område 50 meter från Hisingsleden.

Sammanställning av risker kopplat till tillkommande industrietablering beskrivs under *Genomförandefrågor - tekniska frågor*.

Övriga tekniska utredningar

Sammanfattning av trafik- och utformningsförslag

Ett trafik- och utformningsförslag har tagits fram och bilagts planbeskrivningen (COWI, 2023). I rapporten redovisas ett trafik- och utformningsförslag för planområdets södra del där Stenebyvägen flyttas söderut för att möjliggöra fabriken expansion. Trafik- och utformningsförslaget redovisar även planområdets västra kant där Norra Stenebyvägen flyttas ut från Volvos kvartersmark och förbereds för att kunna gå vidare norrut till ytterligare exploateringsområden och/eller en ny trafikplats.

Resultat av utredning och förklaring i text, illustrationer och sektioner visas under Beskrivning av detaljplanen – Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet.

Sammanfattning av trafikanalys

Ett PM Trafikanalys har tagits fram och bilagts planbeskrivningen (Ramboll, 2023). Utbyggnad enligt detaljplanen innebär tillkommande trafik och korsningarnas kapacitet har studerats för att avgöra eventuellt behov av åtgärder. En mikrosimulering har genomförts i programvaran PTV Vissim. I dagsläget råder kapacitetsbrist i området i anslutning till skiftbyte. Detta då en stor mängd trafik ska ta sig ut från Volvo Tuve-fabriken samtidigt. Stenebyvägen, inklusive korsningen Stenebyvägen/Norra Stenebyvägen samt korsningen Stenebyvägen/Örnekulansväg, bedöms som kritiska punkter.

Med utbyggnad av detaljplanen och med ett ökat antal anställda på Volvo Tuve-fabriken, väntas kapacitetsbristen öka något. Åtgärder för att öka kapaciteten har prövats. Två av de prövade åtgärderna syftar till att öka gröntiden för trafik från Stenebyvägen i signalkorsningen. Första åtgärden testar potentialen av åtgärder kring övergångsstället över Hisingsleden. Detta görs genom att ta bort övergångsstället för att se maximal potential. Andra åtgärden är att minska maximal gröntid och koppla bort lastbils- och huvudledsprio på Hisingsleden. Det tredje åtgärden som testats är ”Mobility Management”, vilket syftar på åtgärder vilka kan verka för att minska andelen bilresor till Tuve-fabriken. I simuleringen testas effekten av en mer jämn avveckling av trafiken vid skiftbyte, vilket ryms inom begreppet ”Mobility Management”.

Analysen landar i att de två första åtgärderna inte rekommenderas på grund av att det är åtgärder på statlig väg, att det inte går att komma från hållplatsen om övergångsstället tas bort plus att åtgärderna har liten effekt. Inga förändrar i infrastrukturen föreslås. Åtgärden som enligt analysen ger störst effekt är en mer jämn fördelning av trafik i samband med skiftbyten. Detta kan i stort sett eliminera köerna på Stenebyvägen. Även åtgärder inom området för Mobility Management kan bidra till att jämna ut topparna i flödet till och från Volvo Lastvagnars fabrik.

En känslighetsanalys har tagits fram vilken syftar till att analysera hur Hisingsleden påverkas av en allmän trafikökning längs Hisingsleden. Tidigare genomförd analys i området visar att ombyggnation av Hisingsleden kommer behövas när planerade exploateringar i området är fullt utbyggda. Resultaten från känslighetsanalysen tyder på att Hisingsleden kan hantera en trafikökning på ca 10%, vilket motsvarar att ungefär en fjärdedel av de planerade utbyggnaderna längs Hisingsleden är färdiga.

Staden avser att ta fram en avsiktsförklaring där staden beskriver sina åtaganden gällande Hisingsleden vid tillkommande exploatering. Mer finns beskrivet under *Genomförandefrågor; Fastighetsrättsliga frågor; Anläggningar utanför planområdet.*

Sammanfattning av mobilitet- och parkeringsutredning.

En mobilitet- och parkeringsutredning har tagits fram och bilagts planbeskrivningen (Mobilitet- och parkeringsutredning, COWI, 2023). Då det saknas parkeringstal för dessa typer av verksamheter i ”Riktlinjer för mobilitet och parkering” har en så kallad särskild mobilitets- och parkeringsutredning utförts. I aktuell utredning ingår endast

personalparkering samt besöksparkering för verksamheten. Parkering för arbetsfordon planeras lösas inom fastigheten. För att beräkna lämpligt antal parkeringsplatser för verksamheterna används Trafikstrategins målsättning kring färdmedelsandelar nedbrutet på stadsdelsnivå och uppgifter från exploatören. För området Tuve/Säve innebär detta bilparkeringsplatser för 58% av antalet anställda. Antalet bilparkeringsplatser blir då 29 för anställda i industrietableringen och 13 för anställda i kundcentret. För besökare har färdmedelsfördelning från exploatören använts, vilket motsvarar cirka 75% av antalet besökare. För samma område anger Trafikstrategins målsättning att cykelparkeringsplatser skall anordnas för 18% av antalet anställda och 8% av antalet besökare. Resultatet från utredningen inklusive en kartbild presenteras under *Planförslagets huvuddrag, trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet*.

Konsekvenser

Avsnittet samlar de vanligaste och mest omfattande konsekvensbeskrivningarna. Beskrivningar av detaljplanens konsekvenser finns även i andra avsnitt.

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 §. 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 14 oktober 2022, på delegation från byggnadsnämnden till planchef. Undersökningssamråd har därefter hållits med länsstyrelsen i oktober 2022. Länsstyrelsen delade då kommunens bedömning.

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 hösten 2022 för aktuell plan.
- Kommunen ska ta fram en miljökonsekvensbeskrivning. En Miljökonsekvensbeskrivning (MKB, COWI, 2023) har tagits fram och bilagts planhandlingarna.

- Kommunen ska ge tillfälle för allmänhet och andra att lämna synpunkter på miljökonsekvensbeskrivningen och förslaget till plan. Samråd har skett enligt detaljplaneprocessen. Miljökonsekvensbeskrivningen är en bilaga till detaljplanen och kommentarer på den lämnas därför i samband med detaljplanens samrådstillfällen; samråd och granskning.
- Kommunen ska slutligen ta hänsyn till miljökonsekvensbeskrivningen och de synpunkter som inkommit innan planen antas.

Syftet med en strategisk miljöbedömning är att säkra kvalitet, omfattning och effektivitet av miljökonsekvensbedömningarna samt beakta och besvara de synpunkter som uppkommit och inkommit från berörda parter. Miljökonsekvensbeskrivningen används för att få en helhetssyn av den miljöpåverkan som ett genomförande av detaljplanen kan medföra, detta genom att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som genomförandet av detaljplanen kan antas medföra på bland annat: människor, djur, växter, mark, jord, vatten, luft, klimat, landskap, bebyggelse och kulturmiljö; hushållning med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt; annan hushållning med material, råvaror och energi; eller andra delar av miljön.

Den samlade bedömningen från miljökonsekvensbeskrivningen (MKB, COWI, 2023) är att konsekvenserna av ett genomförande av detaljplanen för samtliga miljöaspekter är obetydliga eller små med undantag av Naturmiljö. Olika skydds- och kompensationsåtgärder föreslås (se avsnitt om kompensationsåtgärder) för att minimera de negativa konsekvenserna.

Miljökvalitetsnormer (MKN)

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt styrmedel (5 kap. miljöbalken) som beskriver den lägsta godtagbara miljökvaliteten inom områdena mark, vatten, luft och miljö i övrigt.

En dagvattenutredning har tagits fram (Sweco, 2023), utredningen har utgått från att detaljplanens genomförande ska bidra till förbättrad eller oförändrad vattenkvalitet i recipienten, i enlighet med miljökvalitetsnormer (MKN). Planområdets recipienter är Kvillen, Osbäcken och Holmbäcken med slutrecipienterna Norde älv och Norde älvs fjord. Nu gällande miljökvalitetsnormer 2023 för dessa är:

- Kvillen: God ekologisk status 2033, God ekonomisk ytvattenstatus
- Osbäcken: God ekologisk status 2027, God kemisk ytvattenstatus (senare målår 2027)
- Holmbäcken: Är inte klassad, avrinning från Holmbäcken sker till Kvillen
- Norde älv: God ekologisk status 2033, God kemisk ytvattenstatus (senare målår 2027)
- Norde älvs fjord: God ekologisk status 2033, God kemisk ytvattenstatus

För att undersöka om detta krav uppfylls har föroreningsberäkningar för dagvattnet gjorts. Föroreningsberäkningar har gjorts i programmet StormTac Web. Resultatet visar att halter och mängder i dagvattnet ökar efter exploatering utan reningsåtgärder. Därför

föreslås rening av dagvatten i biofilter, vägdike, underjordiska sedimentationsmagasin med filterkassett och frekvent utbytt filter samt torra och våta dammar. Med föreslagen rening underskrider alla halter för studerade ämnen Göteborgs stads riktvärden och målvärden efter exploatering. Alla utgående halter och mängder efter exploatering med rening i föreslagna reningsanläggningar är lägre än för nuvarande markanvändning. Planen bedöms därmed inte försämra möjligheterna att uppnå MKN.

En luftutredning har tagits fram (COWI, 2023). Utredningen visar att halterna av NO₂ i planområdet är låga enligt Göteborg stads kartläggning och underskrider MKN med marginal. Även miljö kvalitetsmålet klaras.

Påverkan på miljömålen

I bilagd miljökonsekvensbeskrivning beskrivs och bedöms ett genomförande av planen i förhållande till nationella och regionala miljömål (MKB, COWI, 2023). Göteborgs stads miljö- och klimatprogram 2021–2030 som antogs av kommunfullmäktige 2021-03-25 presenteras tre övergripande lokala mål och sammanlagt tolv delmål. De tre målen och de delmål som har störst relevans för planförslaget presenteras nedan. I MKB (COWI, 2023) visas även en sammanställning av påverkan på de lokala miljömålen i figur 46.

Miljömål 1: Naturen: Göteborg har en hög biologisk mångfald

Miljömål för naturen handlar om att Göteborgs stad senast 2030 ska ha tillräckliga arealer av naturmiljöer och livsmiljöer med rätt skötsel för att bevara de arter som finns i kommunen och ge förutsättningar för att utveckla ekosystemtjänster. Planförslaget bedöms ha en negativ påverkan på miljömålet. Förslaget ger möjlighet för bebyggelse och demobanor på mark som i dag är naturområden, vilket är en negativ konsekvens. Samtidigt föreslår detaljplanen allmän plats för natur på områden som tidigare inte har varit planlagda som naturområden. Dessa områdens framtid säkras därigenom att bibehållas som natur, vilket bedöms som positivt.

- Naturen delmål 1: Göteborgs stad sköter och skyddar arters livsmiljöer så att naturvärdena utvecklas

Ett genomförande av planen innebär att befintlig naturmark och jordbruksmark tas i anspråk och ersätts med bebyggd och hårdgjord kvartersmark för industri eller demobanor. Dessa omfattas av ansvarsbiotoper kopplade till bland annat gräsmarker i odlingslandskapet tillsammans med brynmiljöer. Avsikten med demobanorna är emellertid att ta största möjliga hänsyn till befintlig natur eftersom det även har ett värde för verksamheten. Sammantaget bedöms planen medföra negativ påverkan på målet men påverkan kan minska på längre sikt då det finns goda möjligheter att bibehålla och utveckla kvarstående värden.

- Naturen delmål 2: Göteborgs stad arbetar för renare hav, sjöar och vattendrag.

Ett genomförande av planen innebär en ökad avrinning från hårdgjorda ytor. Recipienter är Osbäcken i söder, Kvillen i norr samt slutrecipienter Nordre älv i norr samt Nordre älvs fjord i väster vilka kan påverkas. Påverkan kan minimeras genom en god vattenhantering med renande steg innan påsläpp till recipient. Dagvattenutredningen har visat att detta är

möjligt och att planen även kan bidra med en minskad föroreningsbelastning på nedströms recipienter. Inom planområdet förekommer förorenad mark. Vid kommande detaljplans genomförande kan recipienterna (beroende på vilken dagvattenlösning som väljs) komma att påverkas positivt av att dagvatten inom området tas omhand och renas på ett bättre sätt jämfört med idag. Sammanfattningsvis bedöms dock planarbetet ha en obetydande påverkan på målet.

- Naturen delmål 3: Öka den biologiska mångfalden

Ett genomförande av detaljplanen innebär att befintlig naturmark och jordbruksmark tas i anspråk. Område för naturmark ersätts delvis av hårdgjord kvartersmark för industri och del bibehålls delvis öppen delvis hårdgjord för demobanor. Jordbruksmark förväntas tas i anspråk för demobanor. Detta bidrar negativt till miljömålet. Samtidigt har delmålet en målsättning om att andelen allmän plats med markanvändning Natur inte ska minska. I förslag till detaljplan planläggs ytor som allmän plats för natur, mark som idag är planlagd som Trafikändamål. Planförslaget bedöms ur den aspekten bidra till möjligheten att uppnå delmålet.

Miljömål 2: 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. Ett genomförande av planförslaget kan ha påverkan på målet. Ur ett bredare geografiskt perspektiv än Göteborg, kan ett genomförande av programförslaget ha påverkan på målet om att minska människans klimatavtryck. Det är ännu inte helt fastställt vilken typ av verksamheter som kommer att etablera sig inom programområdet, men del kan ha fokus på elektromobilitet. Branschens utveckling är viktig för att minska människans klimatavtryck.

- Klimatet delmål 3: Göteborgs Stad minskar klimatpåverkan från resor och transporter.

Planförslaget innebär en utvidgning/nyexploatering av verksamhetslokaler inom området, vilket ökar antalet transporter. Avseende transporter av gods bedöms planområdet vara bra beläget, i anslutning till transportled för farligt gods samt området läge i förhållande till hamnen, som är en strategisk målpunkt för gods, är mycket god. Den tänkta utvecklingen av nytt kundcenter inom delområde A förväntas ha en positiv inverkan ur delmålet då den placerad i direkt anslutning till fabriken där de aktuella lastbilarna som demonstreras produceras.

Det finns möjligheter att transporter för de som arbetar inom verksamheten kan ske på ett hållbart sätt, med kollektivtrafik, gång och cykel, som då inte påverkar miljömålet negativt. En ytterligare utveckling av kollektivtrafiken skulle vara fördelaktig. Planförslaget ger möjlighet för ny cykelkoppling från planområdet norrut, en koppling som saknas i dagsläget. I detta perspektiv bedöms planförslaget bidra till möjligheten att uppnå delmålet.

Området är idag beläget i ett relativt perifert område i staden, sett till var göteborgarna i övrigt bor. På längre sikt, om staden utvecklas enligt översiktsplanens utpekanden med en stor utbyggnad av bostäder på Hisingen kommer planområdet bli mer integrerat i staden och resvägarna hit bli kortare från större bostadsområden. Sammantaget kan det på längre sikt innebära att delmålet kan få en högre måluppfyllelsegrad. Generellt har även fordonsflottans utveckling mot en elektrifiering viss påverkan på delmålet.

Miljömål 3: Människan:

Miljömål 3: Människan: Göteborgarna har en hälsosam livsmiljö

Målet människan 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. Planförslaget bedöms inte ha en negativ inverkan på miljömålet då förslaget inte bedöms försämra buller, luftmiljö och användning av skadliga ämnen. Ett genomförande av planförslaget innebär en samordning och att klustra verksamheter som kan ha negativ påverkan i en tyst miljö, men liten påverkan i en miljö som redan omfattas av liknande verksamheter. Planförslaget innebär att befintligt område som används för rekreation delvis tas i anspråk, vilket har en negativ påverkan på delmålet.

- Människan delmål 1: Göteborgs Stad minskar användningen av skadliga ämnen.

I den övergripande markmiljöutredningen som har tagits fram och bilagts handlingarna (Övergripande miljötekniska markundersökningen, COWI, 2022) framgår det att det finns föroreningar inom utredningsområdet. Ytterligare utredningar pågår inom det befintliga miljötillståndet som Volvo Lastvagnar AB innehar. Planarbetet har gjort att föroreningen har uppdagats och vidare utredningar kommer ske. Däremot är detta oberoende om planen antas eller inte.

- Människan delmål 3: Göteborg Stad säkrar en god luftkvalitet för Göteborgarna.

Påverkan avseende luftkvalitet från ett genomförande av detaljplanen är begränsad och det bedöms inte medföra skadliga effekter på människors hälsa. Det huvudsakliga bidraget till höga halter av luftföroreningar står vägtrafiken för. Luftföroreningar på grund av vägtrafik är låga i planområdet och tillkommande transporter från framtida industrietablering är inte av en så stor omfattning att det finns risk för höga luftföroreningshalter i området. Bedömningen är luftkvaliteten i och i närheten av planområdet är förhållandevis god och att etablering av tänkt verksamhet inte förväntas medföra att luftkvaliteten försämras. På så vis bedöms planförslaget ha en obetydlig påverkan på delmålet.

- Människan delmål 3: Göteborgs Stad säkrar en god ljudnivå för Göteborgarna

Påverkan avseende buller från plangenomförandet är begränsad och den bedöms inte medföra skadliga effekter på människors hälsa. Buller orsakad av ökad trafik till och från planområdet bedöms inte leda till överskridande av riktvärden eller en markant försämrad

Ljudmiljö för bostäder i närområdet. Att klustra verksamheter medför också möjlighet för andra tysta platser och områden i staden, vilket bedöms som positivt. På så vis bedöms planförslaget ha en obetydlig påverkan på delmålet.

- Människan delmål 3: Göteborg stad säkrar tillgången till grönområden och nyttjar ekosystemtjänster

Planens genomförande innebär att området som idag till viss del nyttjas för rekreationssyften, stängs ute för allmänheten. Försörjande ekosystemtjänster som virkesproduktion och jordbruksmark försvinner även delvis. Sammantaget bedöms planen ha en negativ påverkan på delmålet.

Göteborg har en hög biologisk mångfald		Påverkan
Delmål 1.	Göteborgs Stad sköter och skyddar arters livsmiljöer så att naturvärdena utvecklas.	Negativ
Delmål 2	Göteborgs Stad arbetar för renare hav, sjöar och vattendrag.	Obetydlig
Delmål 3	Göteborgs Stad ökar den biologiska mångfalden i stadsmiljön.	Negativ
Delmål 4.	Göteborgs stads inköp bidrar till att främja biologisk mångfald.	Ej relevant

Göteborgs klimatavtryck är nära noll		Påverkan
Delmål 1.	Göteborgs Stad minskar energianvändningen i bostäder och lokaler.	Ej relevant
Delmål 2.	Göteborgs stad producerar enbart energi av förnybara källor.	Ej relevant
Delmål 3.	Göteborgs Stad minskar klimatpåverkan från transporter	Positiv
Delmål 4.	Göteborgs Stad minskar klimatpåverkan från inköp.	Positiv

Göteborgarna har en hälsosam livsmiljö		Påverkan
Delmål 1.	Göteborgs Stad minskar användningen av skadliga ämnen.	Obetydlig
Delmål 2.	Göteborgs stad säkrar en god luftkvalitet för göteborgarna.	Obetydlig
Delmål 3.	Göteborgs stad säkrar en god ljudnivå för göteborgarna.	Obetydlig
Delmål 4.	Göteborgs stad säkrar en god tillgången till grönområden och nyttjar ekosystemtjänster	Negativ

Bedömningsskala			
Positiv	Obetydlig	Negativ	Ej relevant

Figur 46: Tabell över planens förhållande till Göteborgs stads lokala miljömål (MKB, COWI, 2023)

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 fyra teman; sammanhållen stad, samspel och vardagsliv, identitet samt hälsa och säkerhet.

Sammanhållen stad

I ett övergripande stadsperspektiv bidrar tillkommen exploatering till att skapa mer exploaterbar yta för industri/verksamheter samt ge möjlighet för en befintlig verksamhet att flytta ett kundcenter och tillhörande demobanor till en placering som bättre samspelar med dess behov. Samtidigt dockar detaljplanen an till ett befintligt industriområde med ett stort antal anställda, längs med en primär led för farligt gods. Genomföranden i denna detaljplan kan ha positiv inverkan på sociala frågor för de som redan verkar i området.

Exempelvis kan ett genomförande av detaljplanen bidra positivt genom att lyfta frågor om kollektivtrafik och ge möjlighet för ett bättre gång- och cykelvägnät med sammankoppling av infrastruktur även norrut. För att locka grupper som vill resa hållbart, eller som inte har tillgång till bil, är det viktigt att ett arbete med att utveckla kollektivtrafiken samt skapa förutsättningar för gående och cyklister.

En satsning på gång och cykel skulle dessutom gynna barn och unga, där fler resor skapar större möjlighet att fritt kunna röra sig i stadsrummet. Ridverksamhet kring Hukegård, 4H-gården Kättilsröd samt motorbanan norr om planområdet kan vara befintliga målpunkter som lockar barn. Ett överseende och utbyggnad av gång- och cykelvägar kan gynna personer som har dessa verksamheter som målpunkter. Satsning på kollektivtrafik och gång- och cykel gynnar den sociala hållbarheten, men också den ekologiska hållbarheten då satsningar på kollektivtrafik samt gång- och cykel kan bidra till minskat bilberoende och minskade utsläpp.

Samspel och vardagsliv

Området förväntas bli en utveckling av det redan utbyggda verksamhetsområdet och förväntas samspela med de befintliga verksamhetsbyggnaderna i höjd och utbredning. Utvecklingen i delområde A, B och C tar i anspråk del av mark som idag är allmänt tillgänglig för strövområde/jogging och för ridning.

Stenebygården bedöms som en viktig målpunkt i området och bidrar positivt till människors vardagsliv, för de arbetande på Volvo Lastvagnar. Funktionen i byggnaden bedöms inte påverkan av detaljplaneförslaget, däremot påverkas de stigar som finns inom delområde A och B då området förväntas hägnas in och användas för byggnation samt som område för demobanor, det kommer efter ett genomförande inte vara möjligt att nyttja området för rekreation. Enligt en verksam på Stenebygården används stigarna som joggingstigar i koppling till den verksamhet som bedrivs på Stenebygården, vilket inte kommer vara möjligt efter ett genomförande. Detaljplanen bedöms därmed ha en negativ effekt ur denna aspekt. I grönområdet söder om planområdet finns stigar för promenader och för ridning. Tydligare entréer till dessa är önskvärt för att locka de anställda och andra som rör sig i området, att använda de befintliga stigarna.

Bedömningen är att tänkt exploatering kommer ha vissa konsekvenser på vardagslivet för barn. Delområde A, B och C är tillgängliga och funktionerna på Huke gård kan locka barn och unga. Rid- och joggingstigarna inom den västra höjden kommer delvis inte vara möjliga att nyttja efter detaljplanens genomförande, men på grund av förändrad avgränsning av planområdet kommer del av dessa stigar fortsatt vara tillgängliga.

Identitet

Planområdet kan bedömas ha en tudelad identitet. Dels ett naturskönt landsbygdsområde som omfattas av jordbruksmark och skogbeksäddade höjder, dels ett hårdgjort industriområde. Detaljplanen förväntas ha påverkan på identiteten i fråga om att gränserna för de olika områdena förflyttas. Identiteten och karaktären i form av industriområde utökas och tar i anspråk del av den mark som omfattas av det natursköna området. I arbetet med framtagande av detaljplanen har därför analyser och bedömningar i förhållande till kulturmiljöbeskrivning och landskapsbildsanalysen tagits fram och skyddsåtgärder för att minska påverkan har föreslagits.

Inom området finns ett stort antal fornlämningar, dessa har utretts och konsekvensbeskrivs i separat utredning. Potentiellt kommer vissa av områdena att grävas ut och tas bort. Ur ett barnperspektiv är det negativt att eventuella fornlämningar grävs ut och tas bort eftersom framtidens generation förlorar möjligheten att uppleva, förstå och lära om platsens historia. Kompensationsåtgärder kan vara att tillgängliggöra andra fornlämningar i närområdet och informera om områdets kulturhistoria med exempelvis skyltar och guidning. Inom delområdet B finns en synlig hållristning som i dag är allmänt tillgänglig. Mellan samråd och granskning minskade planområdesgränsen och aktuell hållristning ligger utanför planområdet och kommer inte tas i anspråk av aktuell exploatering.

Hälsa och säkerhet

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

Konsekvenserna för hälsa och säkerhet inom projektet handlar även om dessa aspekter på en individnivå. Som diskuterat tidigare är det viktigt att lätt kunna ta sig till och från arbetsplatsen och andra målpunkter i närheten på ett tryggt och gärna även hållbart sätt. Kollektivtrafik och utbyggnad av gång- och cykelvägar är önskvärt. Det är också önskvärt att tryggt kunna ta sig till och från framtida busshållplatser, parkeringsplatser och cykelparkeringsplatser. Gångvägar mot entréer med god belysning är önskvärt.

Barn- och ungdomar nyttjar exempelvis 4h-gården Kättilsröd i området närhet. Befintlig ridväg korsar Stenebyvägen, vid flytt av ridvägen är en trygg korsningspunkt över Stenebyvägen en fråga som belysts.

Genomförandefrågor

Fastighetsrättsliga frågor

Anläggningar inom allmän plats

Detaljplanen föreskriver att kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. Den allmänna platsmarken ägs dels av Kommunen, dels av exploatör varpå kommunen behöver lösa in mark vid ett genomförande av detaljplanen. Det som utgör allmän plats inom detaljplanen är:

Allmän plats - gata

Stenebyvägen, inom delområde D

Flyttas i enlighet med plan- samt trafik- och utformningsförslag söderut, för att möjliggöra för den befintliga verksamhetens utveckling. Stenebyvägen planläggs som allmän plats [GATA] och behåller befintlig standard på körbana samt gång- och cykelväg.

Norra Stenebyvägen, inom delområde E

Enligt planförslaget planeras Norra Stenebyvägen i ett nytt läge, direkt väster om exploatörens befintliga kvartersmark. Det nya läget och dess förlängning planläggs som allmän plats [GATA] med möjlighet för en parallellt längsgående gång- och cykelväg. Planläggningen möjliggör för en allmän koppling norrut, både för motortrafik och för gång- och cykeltrafik.

Ettapp 1 av Norra Stenebyvägen – Byggs ut, i enlighet med det trafik- och utformningsförslag som är framtaget, för att kunna möjliggöra tänkt exploatering inom planområdets norra delar. I etappen ingår också utbyggnad av en tillfällig dragning av gång- och cykelväg fram till Granhällsvägen och vidare upp mot Holmvägen.

Ettapp 2 av Norra Stenebyvägen - Detaljplanen möjliggör för att en förlängning av Norra Stenebyvägen (Körbana och parallellt längsgående gc-väg) fram till plangräns i norr kan ske. Detaljplanen möjliggör även för att en ny stopphållplats i södra delen av Norra Stenebyvägen för att möjliggöra ett utökande av kollektivtrafiken.

Ettapp 2 blir aktuellt om möjlighet till koppling norrut skapas, antingen genom att projektutveckling norr om området byggs ut eller om korsningen Norra Stenebyvägen - Hisingsleden stängs och planskild korsning i höjd med Holmvägen eller Jockeymotet byggs.

Allmän plats - natur

Inom delområde C

Ytorna föreslås planläggas som allmän plats [NATUR] i områdets nordöstra del men kommer troligtvis inte att ha någon aktiv förvaltning. Ytan är idag grönskande och kommer fortsättningsvis låtas utvecklas fritt.

ANTAGANDEHANDLING

Inom delområde D

Ytan som föreslås planläggas som allmän plats [NATUR] söder om Stenebyvägen är idag grönskande. Det som inte tas i anspråk som ny allmän plats [GATA] kommer att befästas som allmän plats [NATUR] i enlighet med nu gällande översiktsplan.

Inom allmän plats [NATUR] behöver skyfallsåtgärd utföras. Den befintliga vallen inom Steneby 1:4 förlängs i nord-/sydlig riktning för att hindra vatten från att rinna in på kvartersmarken i väster i anslutning till planområdet. Skyfallsåtgärderna innefattar även nedsänkta ytor för omhändertagande av skyfallsregn. Totalt behöver ytan vara ca 7300 m³ enligt framtagen utredning.

Anläggningar inom kvartersmark

Kvartersmarken inom delområde A, B, C, D och E av detaljplanen utgörs av ändamålen Industri [J], endast delområde A tillåter även Kontor [K] och Verksamheter [Z].

Delområde A – medger en största byggnadsarea på 25 000 m² med en högsta nockhöjd på 14,0 meter samt att byggnad ska placeras minst 4 meter från fastighetsgräns. Området innefattas av bestämmelser rörande luftintag på byggnader samt att 20% av fastighetsarean inom användningsområdet ska vara genomsläpplig. Inom området ska en översvämningsbar yta alternativt underjordisk anläggning anordnas. Startbesked får ej ges för byggnad förrän markens lämplighet för bebyggande har säkerställts genom anordnande av översvämningsbar yta alternativt underjordisk anläggning för hantering av skyfallsregn.

Delområde D – medger en största byggnadsarea på 25 000 m² med en högsta nockhöjd på 14,0 meter samt att byggnad ska placeras minst 4 meter från fastighetsgräns. Även här behöver minst 20% av fastighetsarean inom användningsområdet vara genomsläpplig. Området ska en översvämningsbar yta alternativt underjordisk anläggning anordnas.

Delområde E – medger en största bruttoarea på 50% av fastighetarean inom användningsområdet med en högsta nockhöjd på 14,0 meter samt att byggnad ska placeras minst 4 meter från fastighetsgräns. Luftintag på byggnader inom 100 meter från Hisingsleden ska placeras högt upp på byggnad samt på sida som vetter bort från Hisingsleden.

Delområde B och C möjliggör för byggnation av demobanor och får endast förses med komplementbyggnader (och andra anläggningar) med en största byggnadsarea om totalt 425 m² med en största byggnadsarea på 100 m² per byggnad och med en högsta nockhöjd på 5 meter. Markens anordnande begränsas också till att maximalt 20% av fastighetsarean inom användningsområdet får hårdgöras. Inom del av område C gäller att startbesked inte får ges för komplementbyggnad och anläggning förrän markens lämplighet för bebyggelse eller anläggning har säkerställts genom att marken har utformats så att skyfallssituationen för omkringliggande bebyggelse och mark inte försämras.

Exploatören ansvarar för utbyggnad av kvartersmarken inom planområdet.

Anläggningar utanför planområdet

- En ny körbana samt gång- och cykelväg kommer inom detaljplanen att byggas ut i enlighet med trafik- och utformningsförslaget. Som en konsekvens av att bygga ut Norra Stenebyvägen etappvis kommer en gång- och cykelvägens förlängning norrut ske med en tillfällig dragning från Norra Stenebyvägen till en påkoppling mot Granhällsvägen som leder upp mot Holmvägen. Detta regleras i exploateringsavtalet.
- För att kontrollera framkomligheten till området behöver en nedsänkt yta i anslutning till korsningen Hisingsleden/Norra Stenebyvägen att förbättras genom att utgrävning av ytan, detta beskrivs som åtgärd 2 i skyfallsutredningen (Sweco, 2023). Totalt behöver ytan vara 1900 m³. Denna åtgärd tas omhand i samband med projektering och utbyggnad av Norra Stenebyvägen. Kommunens utsedda samordningsansvariga ansvarar i samråd med kommunens exploateringsförvaltning för utförande av upphandling, projektering och iordningsställande av skyfallsanläggningen. Detta regleras i exploateringsavtalet.
- Trafikverket arbetar just nu med en åtgärdsvalsstudie för Hisingsleden/Norrleden. Arbetet med studien är inte klar och det finns ännu inga konkreta åtgärder presenterade. Trafikverket kräver att kommunen tecknar en avsiktsförklaring samt ett medfinansieringsavtal som delvis hänger ihop med planprogrammet för Säve flygplats. Stadens hållning är att ny detaljplan har en skarpare tidplan och inte kan avvakta en avsiktsförklaring. I dialog med Trafikverket har kommunen argumenterat för att släppa fram ny detaljplan under förutsättning att man säkerställer utrymme för utbyggnad av ett eventuellt nytt mot i höjd med Jockeyvägen samt säkerställer utbyggnad av ett lokalvägnät. Kommunen kan få följdinvesteringar på grund av ny exploatering; bland annat av ett nytt mot samt ombyggnad av Hisingsleden norr om Björlandavägen fram till Holmvägen.

Drift och förvaltning

Exploatören svarar för drift och förvaltning av sin kvartersmark inom planområdet.

Kommunen, genom Stadsmiljöförvaltningen, svarar för drift och förvaltning av anläggningar inom allmän plats [GATA] och [NATUR].

Förändrad fastighetsindelning

Detaljplanen föreskriver fastighetsindelning som möjliggör att Volvo Lastvagnars befintliga industrifastighet Tuve 93:2, kan utökas med ytterligare byggrätt för industri, kontor och verksamheter [J], [K] och [Z]. Syftet med fastighetsindelningen är också att möjliggöra för mark som tillåter byggnation av demobanor.

Detaljplanen säkerställer också mark för allmän plats [NATUR] och [GATA].

Fastighetsindelningen mm, framgår av plankartan.

ANTAGANDEHANDLING

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Fastighet	Erhåller mark	Avstår mark	Markanvändning
Steneby s:2		x	[GATA]
		x	[J], [K] och [Z]
Steneby s:3		x	[GATA]
		x	[J], [K] och [Z]
Steneby s:6		x	[NATUR]
Steneby 1:2		x	[J]
		x	[J], [K] och [Z]
		x	[GATA]
Steneby 1:5	x		[GATA]
Steneby 1:2	x		[GATA]
Steneby 1:3		x	[J], [K] och [Z]
		x	[GATA]
Steneby 1:4		x	[NATUR]
Steneby 1:5		x	[J]
		x	[NATUR]
		x	[GATA]
Steneby 1:8		x	[GATA]
Steneby 1:9		x	[GATA]
Steneby 1:13		x	[GATA]
Tuve 3:18		x	[J]
		x	[NATUR]
Tuve 3:32		x	[J]
Tuve 7:4		x	[J]
Tuve 7:256		x	[J]
Tuve 7:257		x	[J]
Tuve 35:10		x	[J]
Tuve 36:2		x	[J]
Tuve 36:3		x	[J]
		x	[NATUR]
		x	[GATA]
Tuve 36:7		x	[J]
Tuve 36:8		x	[J]
		x	[J], [K] och [Z]
Tuve 36:9		x	[NATUR]

ANTAGANDEHANDLING

Tuve 36:12		x	[J]
Tuve 93:2	x		[J], [K] och [Z]
	x		[J]
Tuve 93:2		x	[GATA]
		x	[NATUR]
Östergärde 1:2		x	[NATUR]
Östergärde 1:4		x	[NATUR]

Gemensamhetsanläggningar

Det bedöms inte finnas något behov av bildande av gemensamhetsanläggningar.

I det fall en gemensamhetsanläggning bildas blir berörda fastighetsägare gemensamt ansvariga för anläggningens utförande och framtida drift. Gemensamhetsanläggningen kan förvaltas antingen direkt av delägarna i gemensamhetsanläggningen eller av en särskilt bildad samfällighetsförening. Vid behov ansöker exploatören till lantmäterimyndigheten om bildande av gemensamhetsanläggning.

Servitut

Det finns inga servitut som ligger inom område för ny detaljplan.

Det bedöms inte finnas något behov av bildande av servitut.

Ledningsrätt

Ledningsrätt 1480K-2019F105.1, 1480K-200F188.1 samt 1480K-2022F224.1 ligger inom område för ny detaljplan.

Det kan finnas behov av ombildande av ledningsrätt till följd av ny detaljplan.

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

Markavvattningsföretag

Inom detaljplanen finns två markavvattningsföretag som påverkas; Huke-Kättilsröd Torrlägningsföretag 1938 och Östergärde Steneby Dikesföretag 1958. Ingående

ANTAGANDEHANDLING

fastigheter i markavvattningsföretagen har utretts. Samtliga ingående fastigheter ägs av kommunen och Volvo Lastvagnar AB.

Företagen är inaktuella idag. Östergärde Stenebys Dikesföretag utbredning är exploaterad med industri och därmed har dagvattenhanteringen hanterats på annat sätt. Även Huke-Kättilsröd Torrlägningsföretag är delvis exploaterad och har heller ingen gemensam förvaltning idag.

Omprövning för upphävande avses att hanteras i en parallell process där kommunen och Volvo Lastvagnar AB gemensamt ansöker hos Mark- och miljödomstolen.

Ansökan om lantmäteriförrättning

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

Tekniska frågor

Utbyggnad allmän plats

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

Allmän plats – gata

Allmän plats GATA; Stenebyvägen och Norra Stenebyvägen, byggs ut i enlighet med trafik- och utformningsförslag (COWI, 2023).

Allmän plats – natur

Ytor som planläggs som allmän plats NATUR är idag grönskande och kommer troligtvis inte att ha någon aktiv förvaltning utan fortsatt låtas utvecklas fritt.

Inom allmän plats NATUR, *delområde D*, behöver skyfallsåtgärder utföras. Den befintliga vallen inom Steneby 1:4 förlängs i nord-/sydlig riktning för att hindra vatten från att rinna in på kvartersmarken i väster i anslutning till planområdet. Skyfallsåtgärderna innefattar även nedsänkta ytor för omhändertagande av skyfallsregn. Totalt behöver ytan vara ca 7300 m³.

Kompensationsåtgärder kommer att utföras inom allmän plats NATUR, se vidare under rubriken *Kompensationsåtgärder*.

Tidplan, projektering, utbyggnadsordning samt samordning regleras i exploaterings-/genomförandeavtal mellan kommun och exploatör.

Utbyggnad vatten och avlopp

Kretslopp och vatten har gjort en sammanställning av nuläge och detaljplanens påverkan på det kommunala vatten och avloppsnetet. På grund av ändringar av fastighetsgränser i samband med detaljplanearbetet, krävs VA-ledningsutbyggnad fram till fastighetsgräns på totalt cirka 180 meter fördelat på två förbindelsepunkter. I samband med utbyggnad flyttas förbindelsepunkterna till 0,5 meter utanför ny fastighetsgräns.

Bedömningen är att detaljplanen inte bedöms påverka behov av annan utbyggnad av vatten och avloppsledningar eller pumpstationer.

Exploatören har informerat om intentionen om att bilda en gemensam fastighet av samtliga fastigheter inom planområdet vilket innebär att utbyggnad inom planområdet inte innebär några förändringar från befintliga förhållande avseende VA anslutningar. Industriområdet inom Fastigheten Tuve 93:2 är belägen så att den har goda möjligheter till anslutning för vatten och avlopp.

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

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

Tekniska åtgärder

Dagvatten

En dagvattenutredning har tagits fram och bilagts handlingarna (Sweco, 2023).

Planförslaget innebär en ökning av hårdgjorda ytor med ökade dimensionerande dagvattenflöden inom planområdet till följd. Med anledning av detta föreligger ett fördröjningsbehov.

Detaljplanens genomförande ska bidra till förbättrad eller oförändrad vattenkvalitet i recipienten, i enlighet med miljökvalitetsnormer (MKN). För att undersöka om detta krav uppfylls har föroreningsberäkningar för dagvattnet gjorts. Föroreningsberäkningar har gjorts i programmet StormTac Web. Resultatet visar att halter och mängder i dagvattnet ökar efter exploatering utan reningsåtgärder. Därför föreslås rening av dagvatten i biofilter, vägdike, underjordiska sedimentationsmagasin med filterkassett och frekvent utbytt filter samt torra och våta dammar. Med föreslagen rening underskrider alla halter för studerade ämnen Göteborgs stads riktvärden och målvärden efter exploatering. Alla utgående halter och mängder efter exploatering med rening i föreslagna reningsanläggningar är lägre än för nuvarande markanvändning. Planen bedöms därmed inte försämra möjligheterna att uppnå MKN.

För att uppnå krav på fördröjning och rening föreslår dagvattenutredningen att dagvatten från kvartersmark hanteras i torra dammar med total fördröjningskapacitet på cirka 6750 m³ i ett ytanspråk om cirka 8400 m², våta dammar med total yta på cirka 5 000 m² och underjordiskt sedimentationsmagasin med filterkassett och frekvent utbytt filter med total yta på cirka 100 m². På allmän platsmark behövs cirka 1 600 m biofilter, cirka 2 600 m vägdike för att uppnå kraven. Andra alternativ fördröjning och rening av dagvatten kan

väljas, så länge krav om fördröjning och rening uppfylls och utrymme finns inom planområdet.

Med föreslagna åtgärder anses planering inte innebära någon betydande miljöpåverkan. Genomförs inte reningsåtgärder finns risker för miljön. Exploatören ska inför byggnation göra en dagvattenanmälan till Miljöförvaltningen.

Vid ansökan om bygglov ska sökande redovisa hur de fördröjer och renar dagvatten och om det finns kommunal dagvattenanslutning. I samband med startbesked av bygglovet är dagvatten en fråga som hanteras. Sökande behöver tekniskt och specifikt beskriva hur dagvatten ska hanteras och tas omhand inom den egna fastigheten. Bland annat i Boverkets byggregler finns tydliga krav som innebär att när en tomt bebyggs ska dagvatten hanteras/fördröjas inom fastigheten. Dagvatten och skyfallsutredning från detaljplaneskedet kan ligga till grund för beskrivningen och lämplighetsbedömningen. Med bakgrund i denna beskrivning, att dagvattenutredningen (Sweco, 2023) visar att det finns goda möjligheter att hantera dagvatten inom planområdet och att det finns olika möjliga lösningar för hur dagvattnet ska hanteras, är bedömningen därför att dagvattenhantering inte behöver regleras i detaljplanen.

Skyfall

En skyfallsutredning har tagits fram och bilagts handlingen (Sweco, 2023). Åtgärder föreslås för att magasinera skyfall genom att sänka ned utpekade ytor och utöka reglervolym i planerad våt damm. Åtgärder för att styra skyfallet genom höjdsättning/vall föreslås även. Med de åtgärder för skyfall som föreslås i rapporten är det möjligt att genomföra planen enligt Göteborgs riktlinjer för skyfallshantering, TTÖP. Åtgärderna medför att situationen för omkringliggande befintlighet förbättras jämfört med dagens situation. Placering av nya byggnader inom planområdet, bör i största möjliga mån ske med hänsyn till befintliga ytliga flödesvägar. Annars ska höjdsättning utformas för att styra flöden säkert åt annat håll, utan risk för försämring av omkringliggande befintligheter behöver säkerställas. Färdig golvnivå för nya byggnader ska vara placerade minst 0,2 m över beräknad vattennivå vid ett klimatanpassat 100-årsregn enligt TTÖP. Byggnaderna ska även gå att utrymma genom tillgänglig entré/-er.

Dagvattenutredning och skyfallsutredning har utförts parallellt och redovisas i separata rapporter. Nedan ges en sammanställning av föreslagna åtgärder för dagvatten respektive skyfall i en illustration (se figur 47). Utformning och möjlighet till samordning av anläggningar för dagvatten och skyfallshantering behöver utredas mer i detalj av exploatör vid projektering av anläggningarna. Fördröjningsvolymerna föreslagna inom dagvattenutredningen har inte tagits hänsyn till inom skyfallsmodelleringen, varför nödvändiga volymer för skyfallshantering kan vara mindre.

Det är 6 åtgärder som föreslås i skyfallsutredningen (Sweco, 2023). Nedan beskrivs dessa åtgärder samt tänkt hantering.

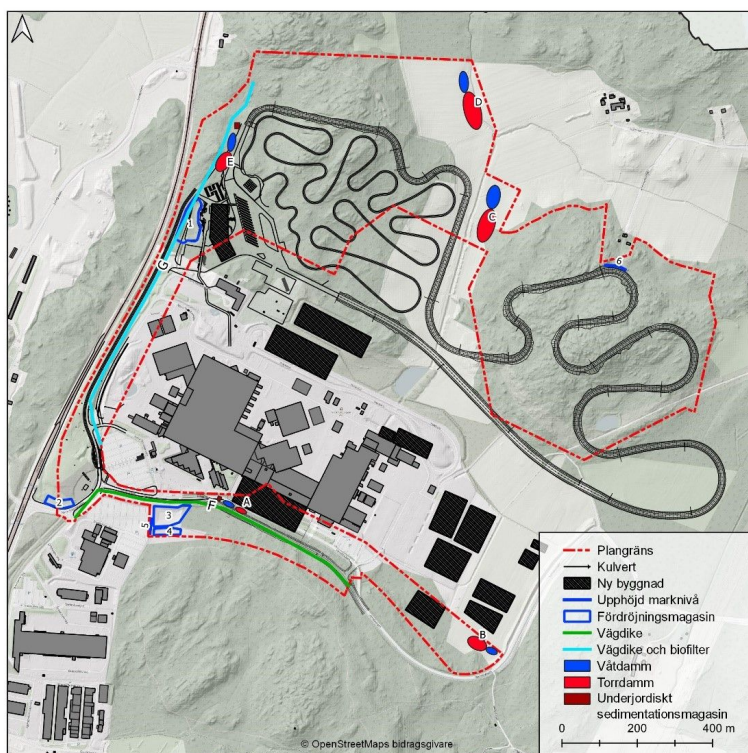
- Åtgärd 1: Våt damm inom delområde A. Åtgärden regleras genom de två planbestämmelserna m¹ och a¹, dessa tas omhand i samband med utbyggnad av området.
- Åtgärd 2: Nedsänkt yta, åtgärden ligger utanför planområdet. Denna åtgärd tas omhand i samband med projektering och utbyggnad av Norra Stenebyvägen.

ANTAGANDEHANDLING

Kommunens utsedda samordningsansvariga ansvarar i samråd med kommunens exploateringsförvaltning för utförande av upphandling, projektering och iordningsställande av skyfallsanläggningen. Detta regleras i exploateringsavtalet.

- Åtgärd 3, 4 och 5: Nedsänkta ytor och upphöjd yta/vall inom delområde D, allmän plats. Åtgärderna regleras genom planbestämmelserna vall¹ och skyfallsyta¹. Dessa åtgärder tas omhand i samband med projektering och utbyggnad av Norra Stenebyvägen. Kommunens utsedda samordningsansvariga ansvarar i samråd med kommunens exploateringsförvaltning för utförande av upphandling, projektering och iordningsställande av skyfallsanläggningen. Detta regleras i exploateringsavtalet.
- Åtgärd 6: Höjdsättning/vall. Hantering regleras genom de två planbestämmelserna m² och a², inom ett egenskapsområde inom delområde C. Motiv till bestämmelserna förtydligas under *Motiv till detaljplanens reglering*. Annan åtgärd än höjdsättning/vall öppnas upp för. I skyfallsutredningen var åtgärd 6 en lösning för att styra att vatten från att rinna ner till en befintlig byggnad inom Tuve 4:1. Den ökade avrinningen som noterades i skyfallsutredningen skulle ha resulterat i 5-10 cm vattendjup i flödet nedströms och innebär där med ingen risk för liv eller hälsa. Åtgärden som föreslagits i skyfallsutredningen syftar enbart till att inte försämma jämfört med befintlig situation.

Föreslagen dragning av demonstrationsbanorna har efter skyfallsutredningens framtagande ändrats varför platsspecifik åtgärd likt åtgärd 6 kan skilja sig vid närmare beräkning på annan vägdragning.



Figur 47: Samliga föreslagna åtgärder för dagvatten- och skyfallshantering. Vidare studier av utformning och möjlighet till att kombinera anläggningarna för dagvatten och skyfall är av behov. (Skyfallsutredning, Sweco, 2023).

Släckvatten

Släckvatten som uppkommer vid brand eller annan olycka föreslås omhändertas på olika sätt i olika delar av området. Släckvatten i nybyggnation i södra delen av planområdet, inom delområde D, förutsätts omhändertas på samma sätt och i samma system som befintlig verksamhet för verksamheter Volvo Lastvagnar AB. Släckvatten hanteras i två olika system inom verksamheten, en norrgående och södergående slinga. Mest troligt kommer påkoppling av utbyggnad ske på den norrgående kopplingen, men även den södergående kopplingen är möjlig. Både norrgående och södergående slinga stängs automatiskt vid brandlarm. Brandvatten dämmer då upp och kan sedan omhändertas med sugbilar för borttransport och rening. De kan öppnas först genom manuell återställning och det görs efter att man konstaterat att brandvattnet inte är kontaminerat. Vid behov görs alltså provtagning och analys. Om systemet behöver byggas ut med avseende på den ökade bruttoytan tas det omhand i kommande projektering och bygglovsprocess. Båda systemen kan också stängas från portvakten om någon ringer och anmäler miljöolycka, till exempel utsläpp av större mängd av diesel. Även i detta fall gäller samma förfarande – provtagning, analys och manuell återställning.

Byggnaderna för nybyggnation av kundcenter inom delområde A planeras att vara sprinklade. Med sprinkler minskar risken för fullt utvecklade bränder som kräver stora mängder vatten för släckning. I händelse av brand eller andra utsläpp vid byggnaderna finns redan idag väl utvecklade rutiner för miljöskydd genom bland annat brunnstätningar (portabla täta lock för dagvattenbrunnar) och absorptionsmedel tillgängligt. Verksamheten finns idag i drift i Torslanda och har löpande dialog med tillsynsmyndighet och räddningstjänst. Verksamheten ämnar följa samma principer i detta avseende även vid den nya lokaliseringen. Om behovet av till exempel styrande vallar eller avstängningsanordningar i dagvattendammar identifieras kommer det att tas omhand i vidare projektering.

Vid projekteringen av demobanorna kommer omhändertagande av dagvatten och eventuellt behov av uppsamling av släckvatten att kunna tas omhand.

Brandvatten

Kapaciteten på allmänt ledningsnät för dricksvatten medger uttag av brandvatten. Brandvattenbehovet studeras i det fortsatta planarbetet.

Värme el och tele

Det finns befintliga ledningar inom planområdet, inom delområde B. Om dessa påverkas vid utbyggnad av planen behöver kontakt tas med aktuell ledningsägare.

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

Avfall

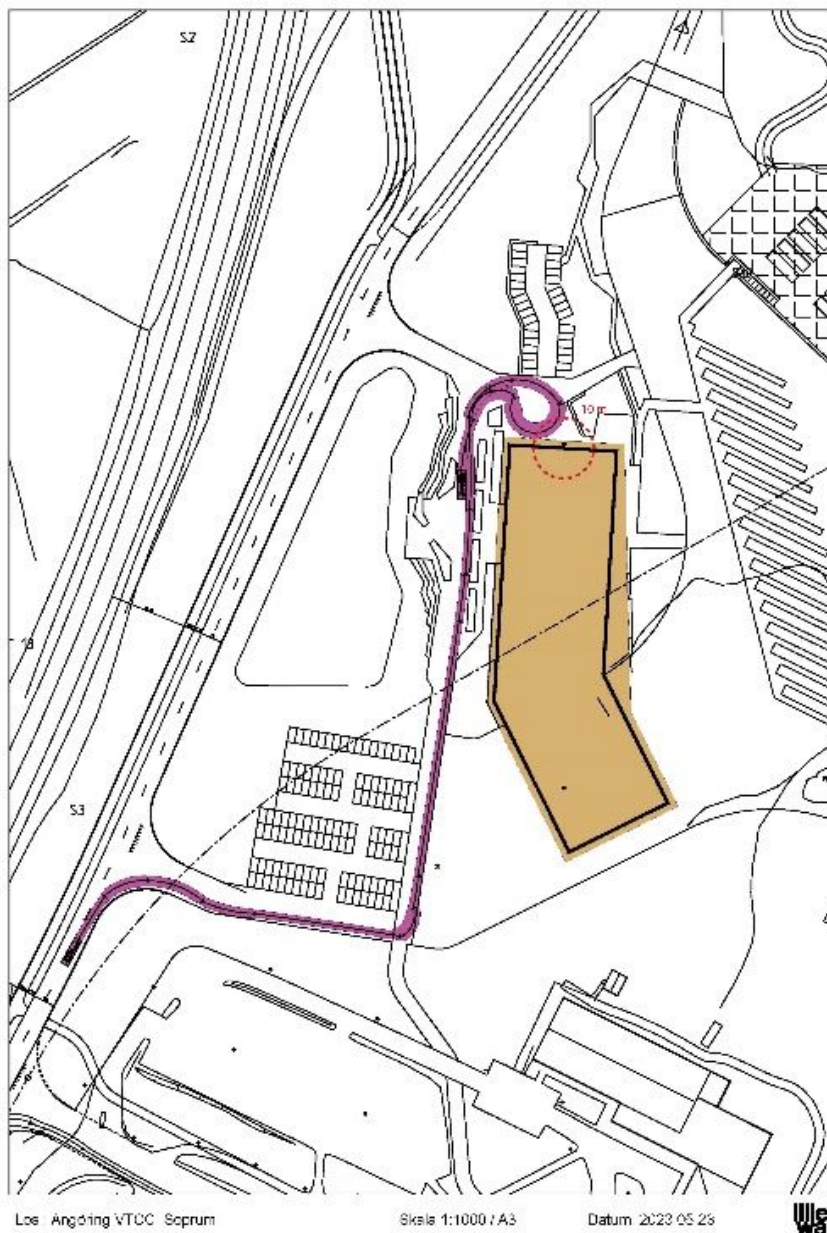
Kretslopp och vatten ansvarar idag för hämtning av rest- och matavfall som uppstår av restaurangverksamhet och i personalutrymmen inom Volvo Tuve. Avfallsfordon angör

ANTAGANDEHANDLING

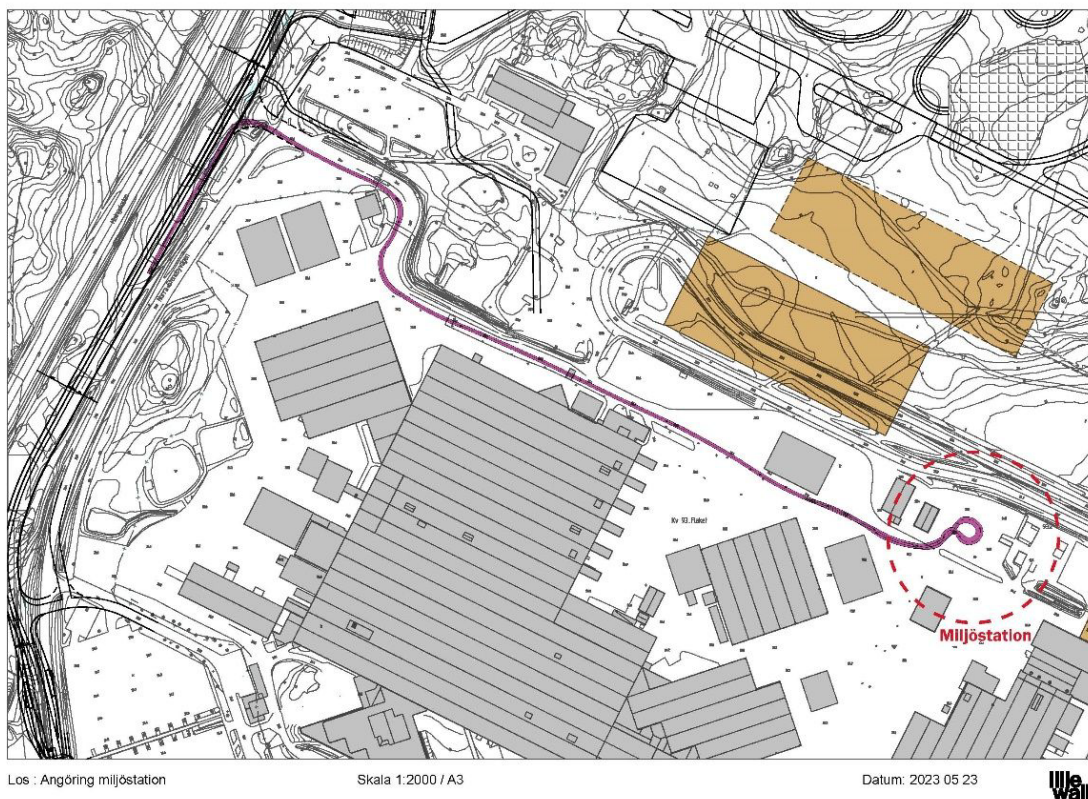
från Norra Stenebyvägen. Avfallsfordons framkomlighet och angöring inom planområdet fungerar i dagsläget bra. Tillkommande bebyggelse bedöms inte påverka befintlig avfallshämtning.

Figur 48 och 49 visar hur avfallshantering är tänkt att hanteras inom området. Utrymme för vändning är 20 x 22 meter. Den röda cirkeln i figurerna symboliserar 10 meters avstånd från den tilltänkta dörren, marken förväntas vara platt och ha god tillgänglighet och vara anpassad för att människor tryckt ska kunna vistas på ytan. Körbana med mötande trafik ska ha minsta bredd om 6,5 meter.

Förslag på avfallshantering är avstämt och godkänt av Kretslopp och vatten. Vidare avstämning behövs i samband med bygglovsskedet.



Figur 48: Tänkt avfallshantering för nytt kundcenter, VTCC inom delområde A (Kartunderlag från Volvo via Lilljewall arkitekter, 2023).



Figur 49: Tänkt avfallshantering för befintlig verksamhet, som också förväntas kompletteras med ny exploatering inom delområde D. (Kartunderlag från Volvo via Liljewall arkitekter, 2023)

Övriga åtgärder

Geotekniska och bergtekniska åtgärder

En geoteknisk utredning (Geoteknisk utredning, COWI, 2023 med tillhörande Markteknisk undersökningsrapport Mur Geoteknik, COWI, 2023) och en bergteknisk utredning (Bergteknisk utredning, COWI 2023) har tagits fram och bilagts handlingarna. Detaljplanen definierar inga höjder för framtida markyta. Ur geoteknisk synvinkel har därför ett alternativt utretts som har varit att använda befintlig topografi och nuvarande marknivåer. För utbyggda förhållanden har körbanans bredd för demobanor ansatts till 12 meter, med en jämnt utbredd trafiklast på 15 kPa på den geotekniskt sett mest ogynnsamma delen av raksträckan intill befintligt dike. Föreslagen placering av industribyggnader innebär att vissa delar av byggnaderna kommer grundläggas på berg samtidigt som andra delar placeras på sättningsbenägen lera eller okontrollerad fyllning. Detta innebär risk för skadliga differenssättningar. Vid byggnation på partier med lera och/eller fyllning rekommenderas därav att grundläggning sker efter att befintlig jord schaktas bort och ersätts med packat krossmaterial alternativt att grundläggning sker med pålar ned till berg.

I den geotekniska utredningen har delområdet RS lagts till då det bedömt viktigt att beskriva särskilda förutsättningar inom detta område. Se figur 50.

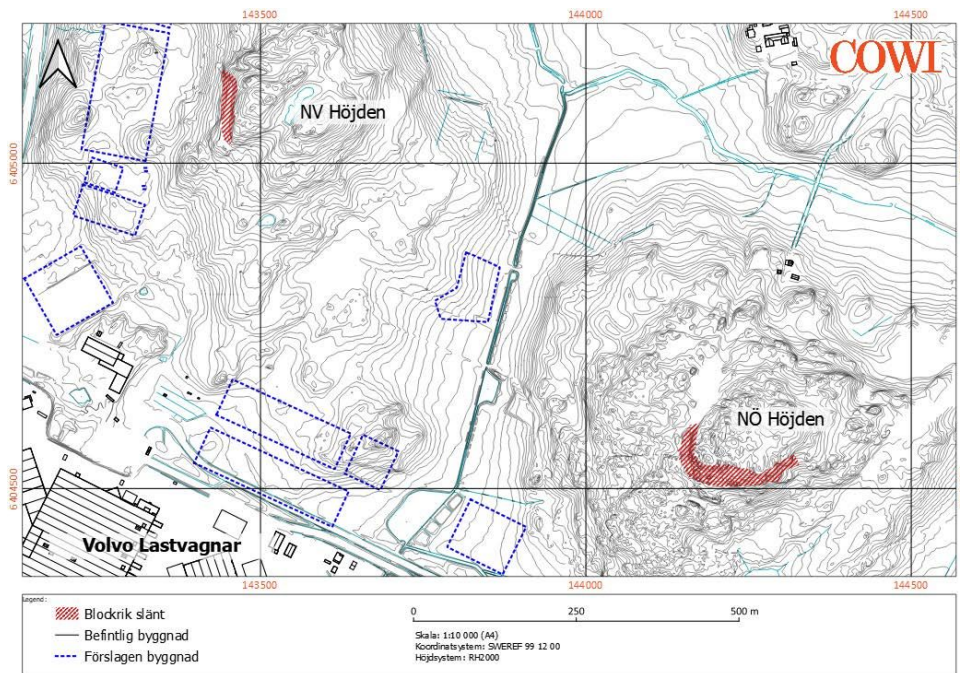
Föreslagen placering av demobanor inom skogsområdena (delområde B och C) bedöms kunna grundläggas på befintliga jordar och krossat avjämnat berg efter att jordfickor,

organisk jord och eventuell okontrollerad fyllning schaktats bort. Planerad ny vägdragning av Norra Stenebyvägen, inom delområde E, kommer omväxlande passera områden med sättningsbenägen lera och partier med berg i dagen. Detta kan innebära risk för differenssättning vid belastningsökningar, vilket rekommenderas att utredas i samband med detaljprojektering. Planerad ny vägdragning av Stenebyvägen, inom delområde D, kommer i huvudsak passera genom skogsmarksområden med berg och tunna osammanhängande jordlager ovan berg samt områden med torrskorpelera på fasta friktionsjordlager ovan berg. Detta möjliggör att vägen kan grundläggas på befintliga jordar eller krossat avjämnat berg och att risken för skadliga differenssättningar bedöms vara marginell. För befintliga förhållanden visar utförd stabilitetsanalys att stabilitetsförhållandena inom planområdet är tillfredsställande. För utbyggda förhållanden visar utförd stabilitetsanalys på tillfredsställande säkerhet mot stabilitetsbrott inom delområden A-E. Avseende vad detaljplanen medger utan marklov visar utförd stabilitetsanalys på tillfredsställande säkerhet mot stabilitetsbrott inom område RS för en 0,5 m hög vägbank som placeras 5 m från befintligt dikeskrön.

Stabilitetshöjande åtgärder för berg bedöms inte som nödvändiga under befintliga förhållanden. Området utgörs till stor del av naturmark och ingen risk för utfall bedöms föreligga. Ingen risk för ras har identifierats i de delar som planeras bli allmän plats för gata eller för natur. Alla lösa block som har observerats återfinns inom vad som kommer bli kvartermark. Fallhöjden för dessa block skulle vara under metern vid ett eventuellt blocknedfall och block skulle fångas upp av naturmark nedanför. Således bedöms det inte föreligga någon risk för människors liv och hälsa. Om exploatering sker inom, eller i direkt anslutning till blockrika slänter (rödmarkerade ytor i figur 51), så bör dessa bli föremål för bortrensning av lösa block. I samband med bygglov eller marklov studeras alltid kringliggande område. Vid bergschakt i samband med byggnation eller anläggning görs alltid en riskanalys, åtgärdsbehov utreds tillsammans med sakkunnig, detta enligt stadens rutiner.



Figur 50: Delområden inom planområdet inklusive tillagt delområde för möjlig raksträcka (RS). Röd gräns visar planområdesgräns vid samråd, observera att planområdesgränsen har minskats (COWI, 2023 på underlag av Göteborgs stad)



Figur 51: Blockrika slänter markerade med rött. (Bergteknisk utredning, COWI, 2023)

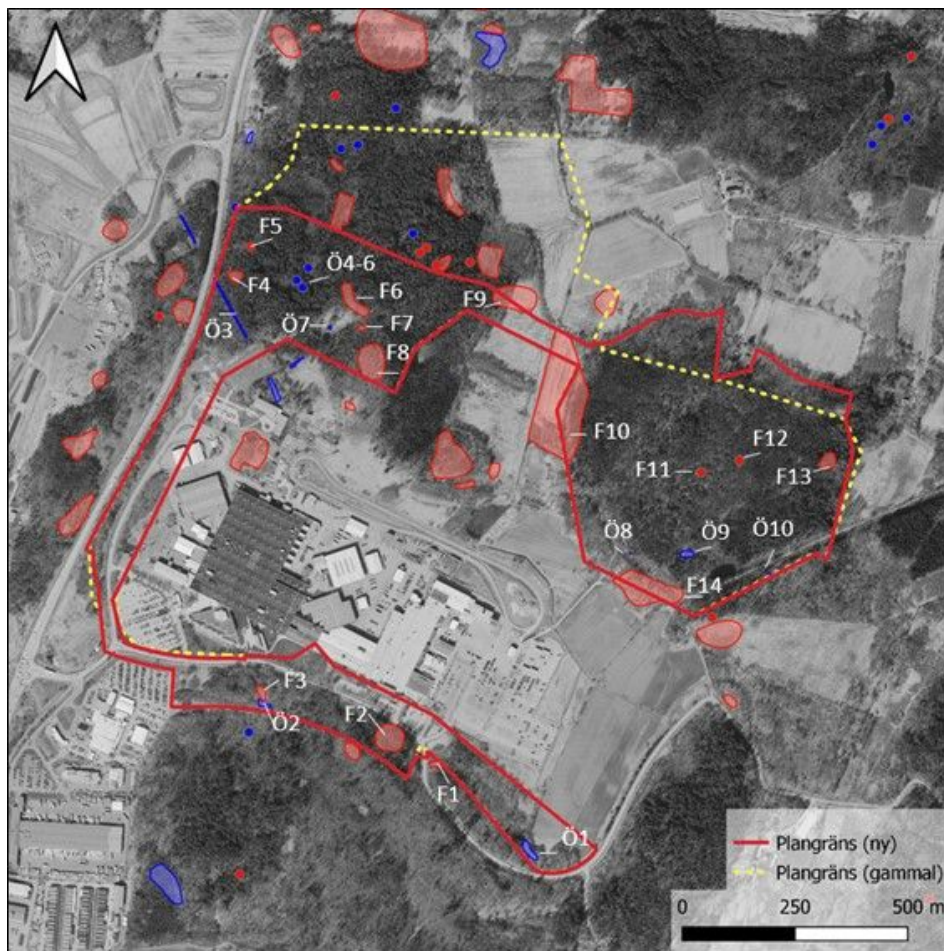
Markmiljö

En översiktlig miljöteknisk markundersökning har tagits fram och bilagts handlingarna (Översiktlig miljöteknisk markundersökning, COWI, 2023). Resultatet från analyser av jordproverna visar sex provpunkter i utredningsområdet med halter över Naturvårdsverkets riktlinjer för känslig markanvändning (KM). Inom området avses industriverksamhet att bedrivas vilket innebär att vuxna människor kommer att vistas inom området inom en begränsad tid. Inga skyddade områden eller ytvatten finns i nära anslutning till området. Detta gör att framtida markanvändning bedöms motsvara mindre känslig markanvändning (MKM). Påträffade föroreningar ligger under riktvärdet för mindre känslig markanvändning och bedöms inte utgöra något hinder inför genomförandet av planerad verksamhet. Massorna ska dock hanteras med restriktioner om det är aktuellt att schakta ut dessa till följd av tekniska schakt. Detaljplaneförslaget bedöms inte försvåra eventuella vidare utredningar och åtgärder med avseende på PFAS inom området.

Utredningen har även visat höga halter av PFAS i två av de analyserade grundvattenproverna. Volvo Lastvagnar AB har i enlighet med 10 kap miljöbalken inkommit med en Underrättelse om upptäckt av förorening i mark, vatten eller byggnad till tillsynsmyndigheten Miljöförvaltningen. Vidare åtgärder kopplat till den funna föroreningen hanteras i Volvo Lastvagnars befintliga miljötillstånd.

Arkeologi

Arkeologiska utredningar har tagits fram och bilagts planhandlingarna (Arkeologisk utredning, Göteborgs stadsmuseum, 2022 samt 2023). Figur 52 visar arkeologiska fornlämningar i förhållande till planområdet. Arkeologisk förundersökning behöver tas fram då fornlämningar inom planområdet bedöms påverkas. Exploatören har inkommit med en ansökan om ingrepp i fornlämning till Länsstyrelsen.



Figur 52: Kartbilden visade arkeologiska fornlämningar i förhållande till planområdet (röd linje). Rapporterade fornlämningar röda punkter och områden, övriga kulturhistoriska lämningar (blå punkter och områden). (MKB, COWI, 2023)

Buller

En bullerutredning har tagits fram och bilagts planhandlingarna (Efterklang, 2023). En sammanfattning av utredningen finns under *Sammanfattning av planeringsunderlag*. Utredningen landar i att för att minimera bullerpåverkan på kringliggande område kan följande skyddsåtgärder vidtas:

- Landsvägsbanans raksträcka lokaliseras till sydvästra delen av det norra planområdet (söder om delområde B och C).
- Byggnadsinstallationer projekteras med hänsyn till bullerspridning.

Ljus

De tänka demobanorna inom delområde B och C skulle ur ljusaspekt kunna ha påverkan på både djurlivet inom naturområdet samt för de verksamma och boende norr om planområdet. Exploatören har meddelat att demobanorna kommer att nyttjas för demonstration endast under dagtid då det mestadels redan är ljus ute. Demobanorna planeras inte förses med elljus, varvid utredning om ljuspåverkan inte bedömts som nödvändig.

ANTAGANDEHANDLING

Tänkt byggnation inom delområde A kan ha en förändrad ljusnivå för området i direkt anslutning till byggnaden, vidare utredning har inte bedömts nödvändig.

Det är önskvärt att anpassning av ljussättning av byggnader och anläggningar i största möjliga mån anpassas för att inte negativt påverka varken djur- och naturlivet eller boende och verksamma i närområdet.

Risk med avseende på liv och hälsa

En riskbedömning har tagits fram och bilagts planbeskrivningen (Riskbedömning, Briab, 2023). Utredningen har utgått både från de befintliga riskkällorna i närområdet som kan medföra en risk för studerat planområde samt de tillkommande risker som tänkt industrietablering kan medföra för omgivningen.

Då tillkommande industrietablering bedöms ligga i linje med den verksamhet som redan i dagsläget bedrivs vid Volvo Lastvagnars befintliga anläggning bedöms den inte utgöra en oskäligen risk för närområdet. Vidare kommer eventuell hantering av brandfarliga vätskor eller gaser samt explosiva ämnen vid industrietableringen att kräva korrekt hantering och förvaring i enlighet med lagen om brandfarliga och explosiva varor (LBE). Sammantaget bedöms inga skyddsåtgärder i dagsläget vara nödvändiga med avseende på planerad bebyggelse vid studerat planområde. Risker kopplat till den framtida industriverksamheten kan komma att behöva utredas närmare i samband med dess etablering och att fler skyddsåtgärder då kan komma att bli aktuella beroende på vilken typ av verksamhet som kan komma att bli aktuell. Det bedöms dock möjligt att uppnå tolerabla risknivåer genom tekniska åtgärder och/eller erforderliga skyddsavstånd.

Läs mer under *Sammanfattning av planeringsunderlag*.

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 i första hand undvikandeåtgärder eller minimering av påverkan genom skyddsåtgärder anammas. Om detta inte är möjligt ska kompensation användas för att återskapa värdet i närområdet eller ersättas på annan plats eller av annat värde. Ekosystemtjänster kan sorteras in i fyra kategorier; Kulturella, Stödjande, Producerande och Reglerande ekosystemtjänster. Aktuell detaljplan bedöms ha påverkan på de två första kategorierna.

En sammantagen bedömning och förslag på kompensationsåtgärder och skyddsåtgärder har gjorts tillsammans med berörda kommunala förvaltningar och med exploatör. Under rubrikerna nedan beskrivs de ekosystemtjänster som bedöms påverkas i den grad att skyddsåtgärder eller kompensationsåtgärder behöver utföras.

Kulturella ekosystemtjänster

Påverkan på ekosystemtjänst/funktion: Motion

Del av befintlig ridväg går idag inne på den del av Volvo Lastvagnars fastighet som kommer att ianspråktagas, varför en ny ridväg föreslås att anläggas som en kompensationsåtgärd. Den nya ridvägen föreslås förläggas i ledningsgatan på stadens

ANTAGANDEHANDLING

fastighet, för att sedan korsa Västra Tuvevägen och därefter samnyttjas med gång- och cykelvägen förbi Kättilsröds 4H-gård för att sedan ansluta till befintlig ridväg. Kommunen ansvarar för kommande uppstart av projektet, samordning, projektering och utförande av åtgärderna. Anläggningarna byggs ut och överlämnas efter godkänd slutbesiktning till Stadsmiljöförvaltningen. Genomförandet och fördelning av kostnader regleras i tecknat genomförandeavtal.

Påverkan på ekosystemtjänst/funktion: Motion, naturupplevelse, promenad, rekreation och vistelseplatser

Detaljplanen ianspråktar natur inom delområde A och B; västra höjden som bedöms omfattas av ekosystemtjänster/funktioner enligt ovan varför en entrépunkt till kringliggande naturområde föreslås som kompensationsåtgärd. I Hisingsparken söder om Stenebyvägen befintliga vägdragning finns en motionsslinga. Befintlig stig mellan Stenebyvägen och Hisingsparken föreslås förstärkas för att kunna nyttjas som entré till parken. När Stenebyvägen läggs om i ett mer sydligt läge planeras stigen mellan Stenebyvägen och befintlig motionsslinga att förstärkas. Förstärkningen planeras bestå av:

- Informationstavla likt de som finns vid befintliga entréer till Hisingsparken
- Ståplats vid sidan om gång- och cykelvägen (asfaltyta 2 x 6 m)
- Befintlig stig från Stenebyvägen in till motionsslingan förstärks, röjs och märks upp utifrån förutsättningar på plats.
- Eventuellt en gångbro i trä över dike, alternativt kulverterat dike, beroende på vattenflödet på platsen.

I trafikförslaget som tagits fram under detaljplaneprocessen så har hänsyn tagits till denna åtgärd genom en förhöjd passage där stigen ansluter till vägen. I kommande projektering behöver utformningen ses över mer i detalj, till exempel gällande behov av eventuell bro eller kulvertering av dike. Exploatören ansvarar för kommande uppstart av projekt, samordning, projektering och utförande av åtgärderna. Samtliga aktiviteter ska utföras i dialog med exploateringsförvaltningen och stadsmiljöförvaltningen. Anläggningarna byggs ut och överlämnas efter godkänd slutbesiktning till Kommunen. Genomförandet och kostnader regleras i tecknat genomförandeavtal.

Påverkan på ekosystemtjänst/funktion: Motion, naturupplevelse, promenad, rekreation och vistelseplatser

Detaljplanen ianspråktar naturmark inom delområde B och C som omfattas av ekosystemtjänster/funktioner enligt ovan. Skyddsåtgärd är att anpassa demobanorna utifrån platsen förutsättningar; undvika höga naturvärden, fornlämningar, generella biotopskydd, faunapassager med mera. Detta tas omhand i samband med den fortsatta processen; samråd enligt 12 kap 6§ miljöbalken samt genom anmälan o miljöfarlig verksamhet för motorbana enligt miljöprövningsförordningen, 30 kap 3§. Ytterligare skyddsåtgärd är genom planläggning av norra delen av östra höjden som naturmark, vilket är omhändertaget genom aktuell planläggning. Exploatören ansvarar för och bekostar skyddsåtgärderna.

Stödjande ekosystemtjänster

Påverkan på ekosystemtjänst/funktion: Kontinuitet/naturlighet.

Detaljplanen innebär att cirka 1,4 hektar naturmark i Hisingsparken kommer att tas i anspråk för ny vägdragning. Som kompensation för inanspråktagande av naturmark föreslås ett antal kvalitetshöjande åtgärder som syftar till att förhöja både ekologiska och sociala värden i, eller i nära anslutning till, Hisingsparken. Ett översiktligt förslag på åtgärder har tagits fram, dessa behöver dock utredas vidare innan genomförande.

Förslag på åtgärder:

- Grävning av ny damm.
- Frihuggning av ekar.
- Røjning av igenväxande ljunghedar.
- Göra förbättringar för friluftslivet på gröna slingan i västra delen av Hisingsparken i form av till exempel nya spänger, røjning av uppväxande träd nära stigen och eventuellt en ny grillplats.
- Skapa en koppling mellan Svarte mosse och Hisingsparken.

Kommunen ansvarar för kommande uppstart av projektet, samordning och utförande av åtgärderna. Efter utförda åtgärder kommer Stadsmiljöförvaltningen fortsatt att förvalta naturmarken. Genomförandet och fördelning av kostnader regleras i tecknat genomförandeavtal.

Påverkan på ekosystemtjänst/funktion: Artrikedom och individrikedom

Inom planområdet finns mindre hackspett och entita som kommer att påverkas av exploateringen, varför skyddsåtgärder för att undvika förbud enligt miljöbalken kommer att behöva utföras av exploatör. Uppskattningsvis tas ungefär 2 hektar mycket lämplig miljö för häckning, knappt 7 hektar lämplig miljö för häckning och drygt 8 ha miljöer som inte är lämpliga för häckning men som kan fungera för födosök i anspråk. Som bilaga 8 till naturvärdesinventeringen (Naturcentrum, 2023) har en artskyddsutredning tagits fram där tänkta åtgärder beskrivs översiktligt och där platser som är lämpliga för skyddsåtgärder ur biologiskt perspektiv pekas ut. Åtgärderna och exakt plats för skyddsåtgärderna kommer att preciseras i den fortsatta processen (samråd enligt 12 kap 6§ miljöbalken samt exploatörens anmälan om miljöfarlig verksamhet). Beslut om slutliga åtgärder ska, i det fall att dessa avses på kommunens mark, ske i dialog mellan exploatör, exploateringsförvaltningen och stadsmiljöförvaltningen. Föreslagna åtgärder som lyfts i artskyddsutredningen är följande:

- Avverkning av träd bör inte ske under häckningstid för fåglar, 10 april – 10 juli. På del av området med häckningsmiljö för spillkråka bör avverkning inte ske mellan 1 mars – 10 juli.
- I närheten av planområdet kan 20 till 25 ha lövskog avsättas för åtgärder som förstärker habitatets kvalitet för lövskogslevande arter. Dessa ytor bör också skyddas mot avverkning. Åtgärderna kan innefatta högkapning och ringbarkning av träd för att skapa stående död ved. Antal högstubbar och torrträd som ska tillskapas bedöms i senare skede i samarbete med sakkunnig biolog.

ANTAGANDEHANDLING

- Spara mindre dungar och trädrیداer för att exempelvis bevara entitans spridningsmöjligheter i landskapet.
- Holkar för entita med håldiameter 26–28 mm sätts upp parvis med 5–10 meters mellanrum. Totalt bedöms en rimlig nivå vara att 30 holkpar sätts upp.

Exploatören ansvarar för och bekostar skyddsåtgärder. Kommunen upplåter mark för Exploatören att utföra skyddsåtgärder på. Områdena för skyddsåtgärder kan komma att förändras till följd samråd enligt 12 kap 6§ miljöbalken samt anmälan om miljöfarlig verksamhet för motorbana enligt miljöprövningsförordningen, 30 kap 3§.

Påverkan på ekosystemtjänst/funktion: Artrikedom och individrikedom
Inom planområdet finns ett antal våtmarker där groddjur har påträffats och som kommer att påverkas av exploateringen, varför skyddsåtgärder för att undvika förbud enligt miljöbalken kommer att behöva utföras av exploatör. Sammantaget kommer exploateringen att innebära att ett väl fungerande grodvatten, ett ganska igenväxt och en liten sänka som möjligen används sporadiskt att tas i anspråk. Som bilaga 8 till naturvärdesinventeringen (NVI) har en artskyddsutredning tagits fram där tänkta åtgärder beskrivs översiktligt och där platser som är lämpliga för kompensation ur biologiskt perspektiv pekas ut. Delar av de platser som pekats ut ligger delvis inom stadens mark. Åtgärder och exakt plats för skyddsåtgärder kommer att preciseras i den fortsatta processen (samråd enligt 12 kap 6§ miljöbalken samt anmälan om miljöfarlig verksamhet för motorbana enligt miljöprövningsförordningen, 30 kap 3§). Beslut om slutliga åtgärder ska, i det fall att dessa avses på kommunens mark, ske i dialog mellan exploatör, exploateringsförvaltningen och stadsmiljöförvaltningen.

Nedan ses föreslagna åtgärder som lyfts i artskyddsutredningen:

- Arbeten i anslutning till i utredningens beskrivna vattenmiljöer ska undvikas 15 mars - 31 augusti.
- Restaurering av småvatten/våtmarker föreslås i dubbel omfattning jämfört med det som tas bort. Ett lämpligt antal nyskapade/återskapade småvatten skulle vara 4 till 6, beroende på storlek.

Exploatören ansvarar för och bekostar skyddsåtgärder. Kommunen upplåter mark för Exploatören att utföra skyddsåtgärder på. Områdena för skyddsåtgärder kan komma att förändras till följd samråd enligt 12 kap 6§ miljöbalken samt anmälan om miljöfarlig verksamhet för motorbana enligt miljöprövningsförordningen, 30 kap 3§.

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.

ANTAGANDEHANDLING

Olika delområden kan få olika målnivåer för grönytefaktor. Aktuell detaljplan omfattar följande markanvändningar:

- Kvartersmark för industri har målnivå 0,15. Uträkningen som har gjorts i samband med framtagande av planhandlingarna landat på att ett genomförande enligt planförslaget skulle resultera i en grönytefaktor om 0,30. Den höga grönytefaktorn baseras på att delområde B och C huvudsakligen planeras att bibehålla sin befintliga utformning som naturområde. Exploatören kan ändå höja grönytefaktorn ytterligare inom de områden som huvudsakligen kommer hårdgöras, kvartersmark inom delområde A, D och E. Exempelvis kan industribyggnader förses med vegetationsklädda tak vilket är positivt ut flera aspekter, exempelvis för lokalklimat och biologisk mångfald. De gröna taken skulle även kunna kombineras med solceller på tak.
- 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 0,26. En del av den mark som planläggs som allmän plats för gata förväntas bibehållas som naturområde och därmed inte hårdgöras, detta gäller Norra Stenebyvägen.
- Allmän plats för natur 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 0,79.

Sammanfattningsvis är bedömningen att planförslaget når upp och överstiger de nivåer som är satta i stadens målbild av grönytefaktorer.

Miljöutmaningar som legat till grund för beräkningen

- Biologisk mångfald. Ett genomförande enligt planförslaget innebär att naturområde tas i anspråk och delvis ersätts med kvartersmark för industri. Det finns många kvaliteter inom befintlig markanvändning där vissa områden har klassats ha höga naturvärden.
- Dagvatten. En stor del av planområdets befintliga yta utgörs av naturområde. Ett genomförande enligt planförslaget innebär att en andel av området i stället tas i anspråk för hårdgjord kvartersmark för industri. Stor del förväntas dock bibehållas som naturmark och bedömningen är att det inte kommer vara problematiskt att kunna säkerställa god dagvattenhantering inom området.
- Rekreation. Den västra och östra höjden används idag delvis för rekreation för arbetande och verksamheter/boende i närområdet. Ett genomförande av planen tar stor del av befintlig naturmark i anspråk, huvudsakligen genom inhägnande, vilket kommer att förändra förutsättningarna för rekreation.
- Lokalklimat. Detaljplanen medger kvartersmark för industri och det är förväntat att en rad träd kommer behöva tas ner för att möjliggöra detaljplanen. Förväntningarna är dock att detta inte kommer förändra lokalklimatet negativt i högre grad.

Viktning	Viktning i %
Biologisk mångfald	30%
Buller	0%
Dagvatten	30%
Lokalklimat	10%
Luftkvalité – utan trafik	0%
Luftkvalité – med trafik	0%
Rekreation	30%
Totalt	100%

Ekonomiska frågor

Planförslaget innebär ett positivt projektnetto för exploateringsnämnden genom inkomsterna för försäljning av kvartersmarken till exploatör samt att exploatör lämnar exploateringsbidrag.

Exploateringsnämnden får utgifter för inlösen av allmän plats, förvärv av fastigheten Tuve 36:12, byggnation av allmän plats [GATA] och [NATUR] samt kostnader för fastighetsbildning, kompensationsåtgärder, utredningar och skyfallsåtgärder.

Exploatör får förutom kostnader för anläggningar inom kvartersmark; utgifter för köp av mark, planlagd som kvartersmark. Exploatör får vidare utgifter av erläggande av exploateringsbidrag, planläggningskostnader, skydds- och kompensationsåtgärder samt utredningar.

Kretslopp- och vattennämnden får kostnader för VA-ledningsutbyggnad på grund av ändringar av fastighetsgränser till följd av detaljplanarbetet.

Kommunens drifts- och förvaltningsekonomi

Exploateringsnämnden

Exploateringsnämnden kan komma att få minskade intäkter för arrenden som påverkas eller upphävs till följd av ny exploatering.

Stadsmiljönämnden

Stadsmiljönämnden får ökade kostnader för driften av ny allmän plats [GATA] och ny allmän plats [NATUR].

Kommunens exploateringsinvesteringar

Exploateringsnämnden

Exploateringsnämnden får inkomster från försäljning av kvartersmarken [J], [K] och [Z] som är belägen inom fastigheterna Steneby s:2-3, 1:2-3, 1:5 samt inom Tuve 3:18, 3:32, 7:4, 7:256-257. 35:10, 36:2-3 och 36:7-8. Exploateringsnämnden får utgifter för att lösa in allmän platsmark [GATA] och [NATUR] belägen inom fastigheten Tuve 93:2 (ny planläggning).

ANTAGANDEHANDLING

Exploateringsnämnden får utgifter för utbyggnad av allmän plats [GATA] samt allmän plats [NATUR], fastighetsbildningsåtgärder, utredningar samt utgifter för skydds- och kompensationsåtgärder till följd av exploateringen.

Exploateringsnämnden förvärvar även del av fastigheten Tuve 36:12 som ej planläggs, av Volvo Lastvagnar AB, för att säkerställa en bibehållen kulturmiljö- och landskapsbild i anslutning till området kring Huke gård.

Exploateringsnämnden får vidare utgifter kopplade till iordningställande av den tillfälliga gång- och cykelvägen som planeras att gå längs med hela Granhällsvägen.

Kretslopp och vatten

På grund av ändringar av fastighetsgränser i samband med detaljplanearbetet, krävs VA-ledningsutbyggnad fram till fastighetsgräns på totalt ca. 180 meter fördelat på två förbindelsepunkter. I samband med utbyggnad flyttas förbindelsepunkterna till 0,5 meter utanför ny fastighetsgräns.

Kommunens övriga investeringar

Exploateringsnämnden

- Exploateringsnämnden får utgifter för att lösa in allmän platsmark [INDUSTRI-GATA] och [NATUR] som är belägen inom fastigheten Tuve 93:2 (gällande detaljplan 1480-II-4444).
- Trafikverket arbetar just nu med en åtgärdsvalsstudie för Hisingsleden/Norrleden. Arbetet med studien är inte klar och det finns ännu inga konkreta åtgärder presenterade. Trafikverket kräver att kommunen tecknar en avsiktsförklaring samt ett medfinansieringsavtal som delvis hänger ihop med planprogrammet för Säve flygplats. Stadens hållning är att ny detaljplan har en skarpare tidplan och inte kan avvakta en avsiktsförklaring.
- I dialog med Trafikverket har kommunen argumenterat för att släppa fram ny detaljplan under förutsättning att man säkerställer utrymme för utbyggnad av ett eventuellt nytt mot i höjd med Jockeyvägen samt säkerställer utbyggnad av ett lokalvägnät.
- Exploateringsnämnden kan få följdinvesteringar på grund av ny exploatering; bland annat av ett nytt mot samt ombyggnad av Hisings-/Norrledens norr om Björlandavägen fram till Holmvägen.
- Inga kostnadsuppskattningar finns i dagsläget.
- Exploateringsnämnden får utgifter för skyfallsanläggning – anpassningsåtgärder för framkomligheten till området på norra Stenebyvägen.

Ekonomiska konsekvenser för exploatören

Exploatören får utgifter för förvärv av kvartersmark, åtgärder inom kvartersmark, utredningar, planläggningskostnader, bygglov, fastighetsbildning, anläggningsavgifter för VA, el, tele, värme, gas m.m.

Exploatören lämnar ett exploateringsbidrag för åtgärder inom allmän plats [GATA] och [NATUR] samt skyfallsåtgärder. Exploatör står för kostnader för del av de skydds- och kompensationsåtgärder som görs till följd av ny detaljplan.

Ekonomiska konsekvenser för enskilda fastighetsägare

Planförslaget medför inte ekonomisk konsekvens för övriga enskild fastighetsägare.

Organisatoriska frågor

Exploaterings-/genomförandeavtal

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

Innan detaljplanen antas ska, i enlighet med kommunens riktlinjer för exploaterings-/genomförandeavtal, avtal tecknas mellan kommunen och markanvisad part; Volvo Lastvagnar AB, angående genomförandet av planen. Genom exploaterings-/genomförandeavtalet regleras bland annat 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 med mera.

Parallellt med exploaterings-/genomförandeavtal tecknas även köpehandling samt överenskommelse om fastighetsbildning mellan kommun och exploatör.

Andra genomförandeavtal

Avtal mellan ledningsägare och exploatör

Inom kommunägda fastigheter kan ledningar finnas 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.

ANTAGANDEHANDLING

Befintliga ledningar för fjärrvärme, gas och opto berörs vid en omläggning av Stenebyvägen och Norra Stenebyvägen.

Markanvisning

Kvartersmarken är markanvisad av exploateringsnämnden. Avtal om genomförande av detaljplanen kommer att tecknas med Volvo Lastvagnar AB.

Befintliga avtal som berörs

Inom planområdet har kommunen följande avtal som berörs:

- Inom delområde A, B och E påverkas det kommuninterna avtalet mellan Exploateringsförvaltningen och Stadsmiljönämnden; KI – 2009 – 0015. Delar av detta område berörs och kan behövas sägas upp/omförhandlas.
- Inom delområde D påverkas ett Lägenhetsarrende för biluppställning; AL – 2014 – 0112. Delar av avtalet berörs men påverkar dock inte nyttjandet som är idag. Avtalet behöver sägas upp/justeras i delar som berörs av planförslag.

Inom planområdet har Volvo Lastvagnar AB följande avtal som berörs:

- Inom område D har Volvo Lastvagnar AB ett befintligt arrendeavtal (nr 11023) med Gasum AB för in-/ och utfart. Då ytan läggs ut som allmän plats [GATA] kan avtalet behövas sägas upp/justeras i delar som berörs av planförslag.

Tidplan

Samråd: 2 kvartalet 2023

Granskning: 2 –3 kvartalet 2023

Antagande: 4 kvartalet 2023 - 1 kvartalet 2024

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

Exploatörens förväntade byggstart: 1 kvartalet 2024.

Tidplanen för genomförandet är en tidig uppskattning baserad på tillgängliga uppgifter i planeringsskedet. Tidplanen kan komma att påverkas av strategiska beslut hos inblandade aktörer, nya omständigheter som framkommer i projekteringsfasen samt omvärldsfaktorer som inte går att förutsäga under planarbetet.

Prövning enligt annan lagstiftning i genomförandet

Fastighetsrätt, anläggningsrätt och ledningsrätt

Marköverföringar mellan fastigheter eller bildande av nya fastigheter innebär prövning enligt fastighetsbildningslagen. Om planens genomförande kräver att gemensamhetsanläggningar inrättas eller att ledningsrätter bildas blir även prövningar enligt anläggningslagen eller ledningsrättslagen aktuella.

Mark ingående i allmän plats, inlösen

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

Det som utgör allmän plats inom detaljplanen är [GATA] och [NATUR]. Delar av den allmänna platsmarken [GATA] och [NATUR] ligger inom fastigheten Tuve 93:2 som ägs av exploatören varpå kommunen behöver lösa in denna mark.

Berörda fastigheter framgår av fastighetsrättsliga konsekvenser, se ovan.

Fastighetsbildning

Fastighetsbildning ska ske i enlighet med detaljplanen. Innan beviljande av bygglov ska erforderlig fastighetsbildning vara genomförd.

Kvartersmarken [J], [K] och [Z], som är belägna inom fastigheterna Steneby s:2-3, 1:2 - 3, 1:5 samt inom Tuve 3:18, 3:32, 7:4, 7:256 - 257, 35:10, 36:2 - 3, 36:7 - 8 och 36:12, avses regleras/överföras till exploatörens befintliga industrifastighet Tuve 93:2.

Allmän platsmark, [NATUR], är belägen inom fastigheterna Steneby s:6, 1:4 - 5, Tuve 3:18, 36:3, 36:9, 93:2 samt Östergärde 1:2 och 1:4.

Allmän platsmark, [GATA], är belägen inom fastigheterna Steneby s:2 - 3, 1:2 - 3, 1:5, 1:8-9, 1:13 och Tuve 36:3, 37:1 samt 93:2.

Tuve 93:2 ägs av exploatören varpå kommunen behöver lösa in denna mark. Mark som berörs av allmän plats [GATA] avses regleras/överföras till de kommunägda fastigheterna Steneby 1:2 och/eller Tuve 36:3.

Dispenser och tillstånd

De arkeologiska utredningarna (Göteborgs Stadsmuseum, 2022 och 2023) visar på kända fornlämningar i området samt påträffande nya fornlämningar. Vid förväntad påverkan på fornlämningarna behöver arkeologisk förundersökning göras. För ingrepp i fornlämning krävs att en ansökan om tillstånd för ingrepp i fornlämningen skickas till Länsstyrelsen. Fastighetsägaren ombesörjer ansökan och har inkommit med en ansökan om ingrepp i fornlämning.

Naturvärdesinventeringen (Naturcentrum, 2023) visar på att planområdet omfattas av olika artskyddade djur samt värden för diken, småvatten och våtmarker med förekomst av skyddade amfibiearter. Hanteringen av negativa effekter på naturmiljön av en exploatering utgår från att följa en skaderegleringshierarki som innebär att skador i första hand undviks (skyddsåtgärder). I andra hand bör de minimeras och avhjälpas på plats (skyddsåtgärder/förstärkningsåtgärder). I sista hand bör de kompenseras om detta behov finns (kompensationsåtgärder). Förslag på skydds-, förstärknings- och kompensationsåtgärder har tagit fram som en del av naturvärdesinventeringen (bilaga 8: Artskyddsutredning). Demobanornas sträckning kan generera i att dispenser för artskydd kommer behöva sökas, det är upp till verksamhetsutövaren att söka dessa dispenser. Kommunen har tillsammans med verksamhetsutövaren inlett vidare samråd med länsstyrelsen, samråd enligt 12 kap 6§ Miljöbalken. Syftet är att ta ett helhetsgrepp om hela området och dess arter för att på bästa sätt säkerställa att effektiva åtgärder

genomförs för att upprätthålla kontinuerlig ekologisk funktion. Samrådet kompletterar arbetet som genomförs inom ramen för detaljplanearbetet, anmälan om miljöfarlig verksamhet för industri, samt övriga eventuella anmälningar enligt miljöbalken.

Ett antal så kallade generella biotopskydd enligt Miljöbalken 7§ 11 har registrerats inom inventeringsområdet. Det avser stenmurar och småvatten (öppna diken/dammar) i odlingslandskapet samt ett antal alléer och trädrader belägna både utanför och inom fabriksområdet (se figur 30). Det finns ett stort antal stenmurar inom områdets skogar och från områden där hävden upphört. Dessa stenmurar vittnar om landskapets tidigare historia som odlings- och beteslandskap. Andra värdefulla strukturer som karterats utgörs av stenrösen. Dessa är inte skyddade av det generella biotopskyddet i MB. Vid påverkan på generella biotopskydd behöver exploatören inkomma med en ansökan om dispens från biotopskyddet, detta görs till Länsstyrelsen.

I den översiktliga miljötekniska markundersökningen (COWI, 2023), har det inom planområdet påträffats halter över Naturvårdsverkets riktlinjer för känslig markanvändning (KM), i jordprover. Halter av bl.a. Alifater >C16-C35, kobolt och PFAS har påträffats inom flera områden. I analyser av grundvattnet i två provpunkter påvisades mycket höga halter av ämnesgruppen PFAS. I två av proverna överskred PFAS även gränsen för miljökvalitetsnormen för grundvatten. Påträffade förhöjda halter innebär en underrättelseplikt om upptäckt av en förorening enligt Miljöbalken (10 kapitlet 11§ miljöbalken). Verksamhetsutövaren behöver informera Göteborgs stads miljöförvaltning och Länsstyrelsen om upptäckten, detta har gjorts. Vidare utredningsarbete och åtgärdsplan har tagits fram och arbetas med inom ramarna för Volvo Lastvagnars befintliga miljötillstånd.

Eventuella åtgärder i befintliga vattenområden inom planområdet kan utgöra vattenverksamhet enligt 11 kap. MB. Arbeten i vatten är anmälnings- eller tillståndspliktiga om det inte är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas. Samråd/anmälan ska ske i tidigt skede med Länsstyrelsen.

Upplysningar

- Lägsta golvnivå för anslutning med självfall är 0,3 m över gata i förbindelsepunkt.
- Detaljplaneområdet omfattas av generella biotopskydd.
- Avverkning av träd ska inte ske under perioden 10 april till 10 juli (Artskyddsutredning, bilaga 8 till Naturvärdesinventeringen, Naturcentrum, 2023).
- Arbeten i beskrivna vattenmiljöer som omfattas av amfibier ska undvikas mellan 15 mars och 31 augusti (Artskyddsutredning, bilaga 8 till Naturvärdesinventeringen, Naturcentrum, 2023).

Planeringsunderlag

Följande planeringsunderlag har legat till grund för detaljplanens utformning och omfattning. När planprocessen är avslutad förvaras underlagen i kommunens e-arkiv. Samtliga hänvisningar i dokumentet avser senaste version.

- Arkeologisk utredning, Göteborgs stadsmuseum (212000-1355), 2022-04-28 beställd av Volvo Lastvagnar AB (exploatör)
- Arkeologisk utredning, Göteborgs stadsmuseum (212000-1355), 2023-02-23 beställd av Volvo Lastvagnar AB (exploatör)
- Naturvärdesinventering, Naturcentrum AB (556294-9999), 2022-12-08, reviderad 2023-09-25, beställd av Volvo Lastvagnar AB (exploatör)
- Geoteknisk utredning, COWI AB (556204-9501), 2023-01-18, med tillhörande Markteknisk undersökningsrapport (MUR) Geoteknik 2023-01-18 beställd av Volvo Lastvagnar AB (exploatör)
- Översiktlig miljöteknisk markundersökning, COWI AB (556204-9501), 2023-01-17, beställd av Volvo Lastvagnar AB (exploatör)
- PM Trafik- och utformningsförslag, COWI AB (556204-9501), 2023-03-07 2023-05-26, beställd av Trafikkontoret
- Dagvattenutredning, Sweco (556767-9849), 2023-01-27, reviderad 2023-05-19, beställd av Kretslopp och vatten
- Luftutredning, COWI AB (556204-9501), 2023-01-17, beställd av Volvo Lastvagnar AB (exploatör)
- Bullerutredning, Efterklang (ÅF/Afry infrastructure AB) (556185-2103), 2023-01-03, beställd av Volvo Lastvagnar AB (exploatör)
- Miljökonsekvensbeskrivning, COWI AB (556204-9501), 2023-01-25, reviderad 2023-09-27, beställd av Volvo Lastvagnar AB (exploatör)
- Riskbedömning, Briab brand och riskingenjörerna AB (556630-7657), 2023-01-16, reviderad 2023-09-19, beställd av Volvo Lastvagnar AB (exploatör)
- Kulturmiljöbeskrivning och landskapsbildsanalys, Liljewall Arkitekter AB (556145-0379), 2023-01-12 reviderad 2023-05-19, beställd av Volvo Lastvagnar AB (exploatör)
- Lokaliseringsutredning för ianspråktagande av jordbruksmark, Liljewall Arkitekter AB (556145-0379), 2023-01-12, beställd av Volvo Lastvagnar AB (exploatör)
- Bergteknisk utredning, COWI AB (556204-9501), 2023-01-18, reviderad 2023-05-17, beställd av Volvo Lastvagnar AB (exploatör)
- PM Trafikanalys, Ramboll Sweden AB (556133-0506), 2023-03-09 reviderad 2023-05-23, beställd av Trafikkontoret

ANTAGANDEHANDLING

- Mobilitet och parkeringsutredning, COWI AB (556204-9501) 2023-01-16, beställd av Stadsbyggnadskontoret
- Underlag Trafikmängder, Trafikkontoret, 2022-10-19, beställd av Stadsbyggnadskontoret
- Skyfallsutredning, Sweco (556767-9849), 2023-05-19, beställd av Kretslopp och vatten