



PLANBESKRIVNING

Detaljplan för Lockryd-Åsalund (Lockryd 2:6 m.fl.)

Förvaltning/enhet Samhällsbyggnadsförvaltningen

Datum 2025-10-24



INNEHÅLL

Innehåll	1
Inledning	2
Ärendeinformation	2
Tidigare beslut.....	2
Preliminär tidplan	2
Tillhörande handlingar	3
Läshänvisning	5
Detaljplanens syfte	6
Detaljplanens beskrivning	6
Omfattning och lokalisering.....	6
Huvudmannskap och genomförandetid för detaljplanen	9
Planförslaget	10
Prövningar och övervägande	13
Bedömning av miljöpåverkan	16
Planeringsförutsättningar och planeringsunderlag	16
Statliga, regionala och mellankommunala planeringsunderlag	16
Kommunala planeringsunderlag.....	19
Lokala förutsättningar.....	22
Teknisk försörjning.....	50
Hälsa och säkerhet.....	62
Motiv till detaljplanens reglering	75
Användning av mark och vatten	75
Egenskapsbestämmelser för allmän plats	77
Egenskapsbestämmelser för kvartersmark.....	78
Detaljplanens genomförande.....	80
Ansvarsfördelning	80
Avtal och överenskommelser	80
Prövningar och Tillstånd	81
Fastighetsrättsliga frågor	82
Arbetsordning kopplat till trafikanläggningar	84
Tekniska frågor.....	84
Ekonomiska frågor	84
Administrativa frågor	85

INLEDNING

ÄRENDEINFORMATION

Namn:	Detaljplan för Lockryd-Åsalund (Lockryd 2:6 m.fl.)
Diarienummer:	SBF-2022-522
Kommundel:	Lockryd/Hillared
Kommun:	Svenljunga kommun
Län:	Västra Götalands län
Planförfarande:	Utökat förfarande enligt PBL 2010:900 (SFS 2014:900)

TIDIGARE BESLUT

Beslut om planuppdrag:	2022-02-01, SBF-2021-1337
Planstart:	2022-02-01

PRELIMINÄR TIDPLAN

Samråd	Februari 2024
Granskning	4:e kvartalet 2024
Granskning 2	3:e kvartalet 2025
Antagande	4:e kvartalet 2025

Tidplanen förutsätter att inga allvarliga synpunkter på detaljplanen inkommer som fördröjer planarbetet.

Tillhörande handlingar

PLANHANDLINGAR

	Upprättad
Plankarta med bestämmelser i skala 1:2000	2025-10-24
Planbeskrivning (denna handling)	2025-10-24
Grundkarta	2025-10-24
Fastighetsförteckning	2024-11-12
Granskningsutlåtande	2025-10-24

ÖVRIGA HANDLINGAR

Kulturmiljöutredning, Läggared, Norconsult	2022-06-12
Arkeologisk utredning, steg 1, Göta Arkeologi AB, Rapport 2022:9	Ej daterad
Arkeologisk utredning, steg 2, Göta Arkeologi AB, Rapport 2022:19	Ej daterad
Flyghinderanalys, Luftfartsverket	2023-07-05
Bullerutredning, Afry	2024-01-19
Sammanställning över ställningstaganden vid val av lokalisering för tung industri i Sjuhäradsregionen, Afry	2023-03-23
Naturvärdesinventering, WSP	2023-02-17
Fågelinventering, WSP	2022-12-05
Bedömning av naturvärden för fladdermöss, Nattbakka Natur	2022-06-10
VA-och dagvattenutredning, Afry	2024-09-13
VA- och dagvatten, kompletterande beräkningar	2025-06-30
Trafik- och mobilitetsutredning för verksamhetsytor i Lockryd, Afry	2025-03-03
Kompletterande utredning för cirkulationsplats i korsningen väg 27/väg 1681	2025-03-03
Riskutredning, Afry	2024-09-04
PM Massbalansberäkningar, Afry	2024-09-05
PM Hållbarhet, Afry	2023-03-24
Översiktlig miljöteknisk markundersökning inom del av fastighet Svenljunga Gälared 6:2, Afry	2024-09-02
PM Geoteknik, bergteknik och hydrogeologi, Afry	2025-05-20
PM Hydro - dimensionerande vattennivåer	2024-09-13

Miljökonsekvensbeskrivning, Detaljplan för Lockryd-Åsalund (Lockryd 2:6 m.fl.) inkl bilaga 1	2025-10-24
Artskyddsutredning åkerroda detaljplan Lockryd-Åsalund	2025-03-14
Översiktlig vägvalsstudie för överföringsledning	2025-06-25
Kompletterande utredning för skyfallsfördröjning i detaljplan Lockryd	2025-09-26

LÄSHÄNVISNING

Denna planbeskrivning är uppdelad i fem kapitel.

I det första kapitlet redovisas detaljplanens syfte samt vilka värden på platsen eller i omgivningen som detaljplanen förhåller sig till.

Det andra kapitlet är en sammanfattande redovisning av detaljplanens huvuddrag samt de övergripande överväganden som legat till grund för detaljplanens utformning.

Det tredje kapitlet är en sammanställning av de planeringsförutsättningar, -underlag och utredningar som legat till grund för detaljplanens omfattning och utformning.

I det fjärde kapitlet redovisas motiven till de enskilda regleringarna i detaljplanen utifrån detaljplanens syfte samt lämplighetsbedömning enligt PBL.

I det femte kapitlet förklaras de ekonomiska, tekniska och organisatoriska åtgärder som måste till för att genomföra detaljplanen. När i tid olika åtgärder är planerade samt vem som bär ansvar för vad.

DETALJPLANENS SYFTE

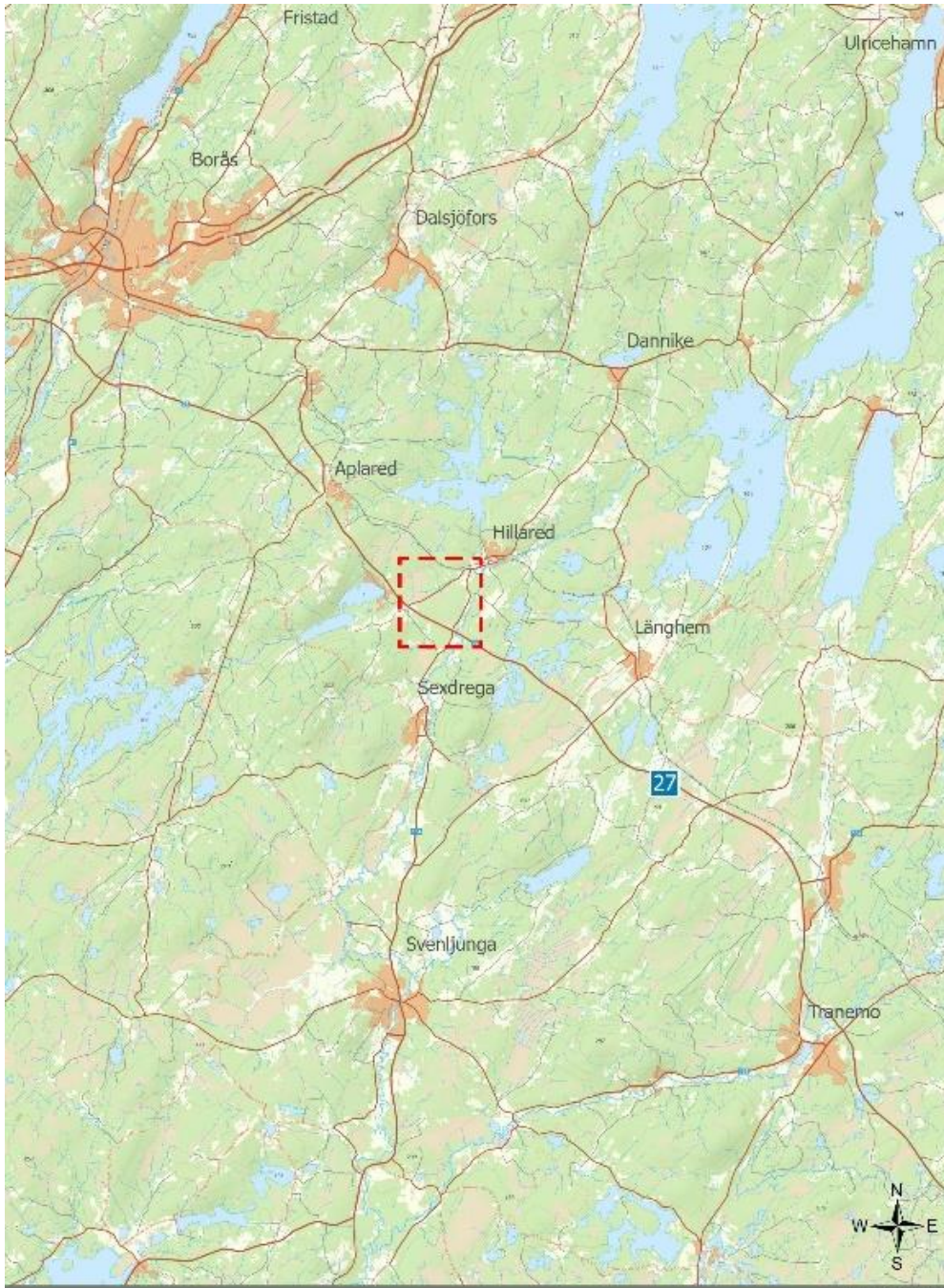
Planen syftar till att skapa ett område för industri och verksamheter med krav på stora och höga byggnader på stora tomter (över fem hektar), god tillgång till trafiksystemet och hög användning av el. Planen är utformad för att trots den stora skalan ge begränsade konsekvenser på omgivningen.

DETALJPLANENS BESKRIVNING

I detta kapitel följer en sammanfattande redovisning av planens huvuddrag samt de övergripande överväganden som legat till grund för planens utformning.

OMFATTNING OCH LOKALISERING


Planområdet ligger i den sydöstra delen av området Lockryd och söder om orten Hillared i Svenljunga kommun, se Figur 1. Avståndet till centrala Svenljunga är ca 13 km.



Teckenförklaring

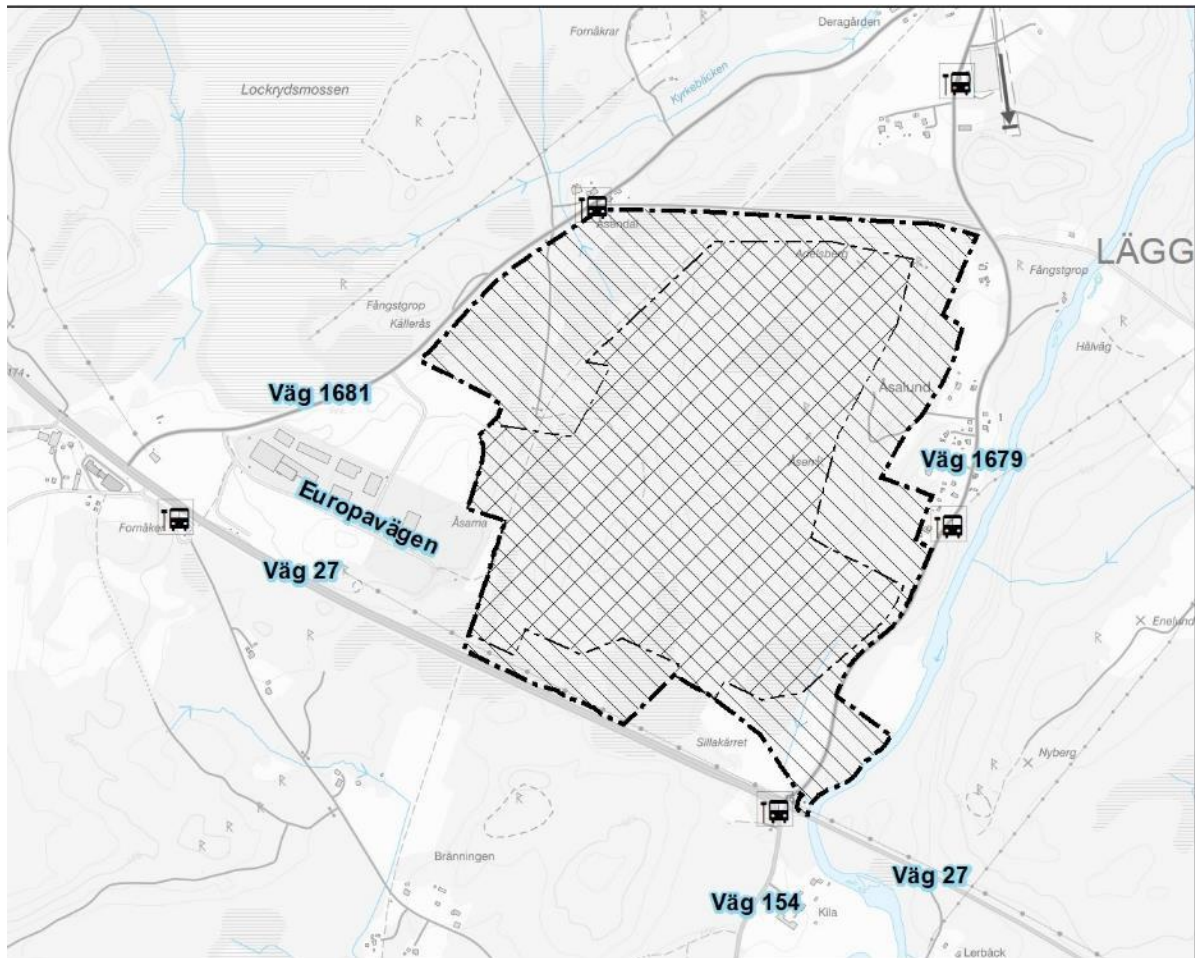
 Projektets lokalisering

0 5 10 km



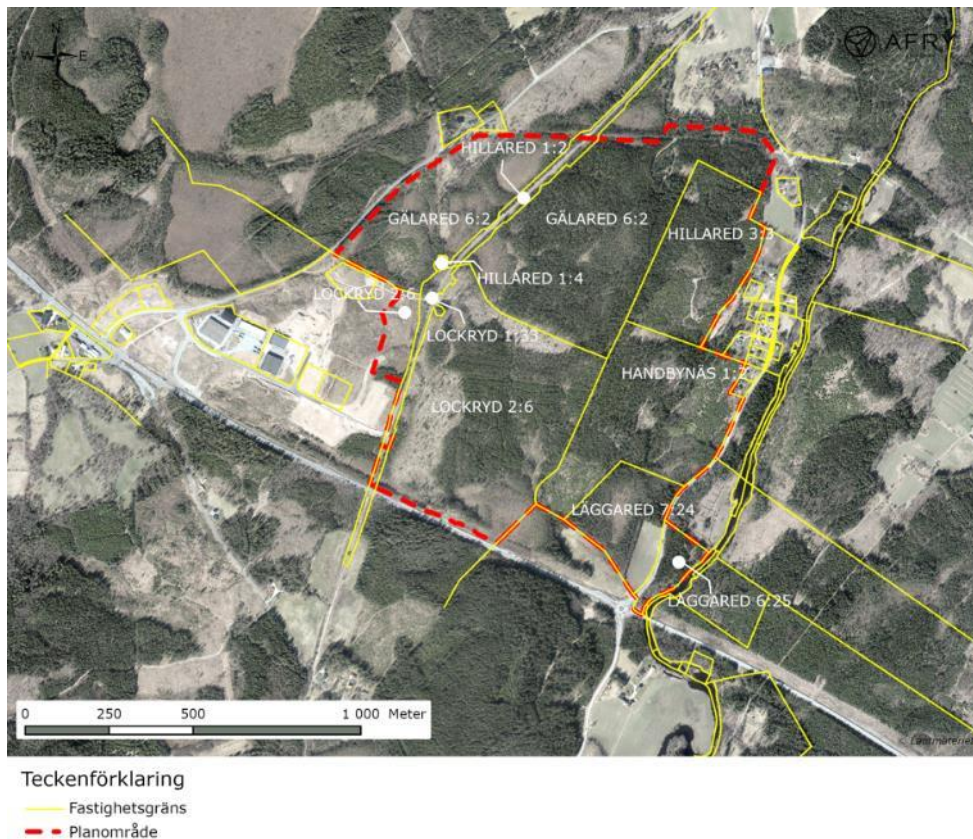
Figur 1. Orienteringskarta över planområdets placering i Svenljunga kommun/Sjuhäradsregionen

Väg 27 mellan Borås och Limmared passerar längs med planområdets södra gräns, se Figur 2.



Figur 2. Planområdets lokalisering och utbredning i förhållande till omgivande vägar. Tvärrandig skraffering visar planområdets yta, rutad skraffering visar yta för byggbar kvartersmark.

Inom planområdet finns delar av de kommunalt ägda fastigheterna Gälaled 2:56>8, Lockryd 2:6, Lockryd 1:33, Hillared 1:2 och Hillared 1:4 samt delar av de privatägda fastigheterna Gälaled 6:2, Handbynäs 1:2, Läggaled 6:5, Läggaled 7:24 och Handbynäs 1:2, se Figur 3. Totalt omfattar planförslaget ca 124 hektar.



Figur 3. Fastigheter inom planområdet

HUVUDMANNASKAP OCH GENOMFÖRANDETID FÖR DETALJPLANEN

Kommunen är huvudman för allmän plats inom planområdet (NATUR och VÄG). Det innebär att kommunen ansvarar för drift och underhåll av befintliga och framtida anläggningar inom allmän plats.

Genomförandetiden är tio år från den dag då beslutet att anta planen vinner laga kraft.

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

Tio år bedöms vara en rimlig tid för utbyggnad av ett stort verksamhetsområde för industri. Tidsspannet som föreslås grundar sig i att kvartersmarken inom detaljplanen behöver iordningställas för att det ska bli möjligt att exploatera området med industribebyggelse. I dagsläget är marken inom planområdet kuperad och bevuxen med vegetation och det krävs sprängning och utjämnande av marken innan en exploatering kan ske. Etablering av industriverksamheten bedöms ske i flera etapper.

denna och intilliggande plan. Placeringen avgörs till stor del hur ledningen in kan placeras med minimal störning på omgivningen. Anläggningen behöver en tomt på cirka 1,5 hektar.

Vidare är delar av planområdet avsedda att bevaras som allmän plats - NATUR. Dessa områden omfattar bland annat den östra delen av planområdet, som gränsar till byn Åsalund och fungerar som en naturlig barriär mellan byn och det planerade industriområdet. Norr om kvartersmarken möjliggörs det att vid behov höja marken för att förstärka insynsskydd och bullerdämpning. Det sparas dock ett parti alldeles i den norra delen av planen som naturlig barriär där markhöjden inte får förändras eller träd tas ned. I planområdets nordvästra del finns ytterligare ett naturområde, innehållande våtmarker med betydande naturvärde. Även i planområdets sydöstra hörn, beläget mellan väg 1679 och ån Ätran, är mark avsedd som NATUR. Inom användningen NATUR finns även ytor som avsedda för dagvattenhantering.

En trafikutredning genomförd av Afry (2024-09-04) och kompletterande utredning (2025-03-25) visar att planförslaget leder till en betydande ökning av trafikmängden. Detta kräver noggrann planering och väl genomtänkta åtgärder.

Motsvarande industrier som området planläggs för har runt 1800 anställda, vilket förväntas generera ungefär 2 840 fordon per genomsnittligt vardagsdygn (ÅVDT). Detta kommer att innebära en stor belastning på de lokala vägarna, särskilt på väg 27, väg 1681 och väg 1679. Vidare indikerar kapacitetsanalyser att trafiken vid korsningen mellan väg 27 och väg 1681 kommer att bli överbelastad. Även Kilakorset, där väg 27 korsar väg 1679, riskerar att hamna nära gränsen för acceptabel servicenivå. För att möta dessa utmaningar föreslås en ny cirkulationsplats. Eftersom detta är en omfattande förändring, behövs en ändring av kringliggande detaljplaner (1465-P60 från 2008 och 1465 P120 från 2016) som utarbetas parallellt med en vägplan. Dessa planer kommer att hanteras i separata processer, skilda från den nuvarande detaljplanen. Dialog pågår mellan kommunen och Trafikverket gällande avsiktsförklaring och finansiering av kommande trafikåtgärder.

Detaljplanen möjliggör en förstärkning eller ombyggnad av väg 1679 och väg 27 i sydöstra hörnet av planområdet om det blir aktuellt i en obestämd framtid.

I området finns två gamla järnvägsbanor som tidigare var en del av Kindsbanan (nedlagd 1903) som passerar genom Hillared norr om planområdet. En mindre del av dessa banor ingår i området avsedd för allmän plats – NATUR och en del ligger inom kvartersmark med industriändamål. I framtiden finns möjlighet att dessa undersöks som potentiella platser för en järnvägsanslutning till det planerade industriområdet och de kan då regleras genom en ny detaljplan.

För att hantera parkeringsbehoven kopplade till industriverksamheten ska parkeringsplatser för anställda, besökare och logistikoperationer tillgodoses inom kvartersmark för industriändamål. Detta gäller även för anläggningar som krävs för hantering av dagvatten, avfallshantering och andra tekniska åtgärder. Eftersom dessa räknas som komplement till industriverksamheten och ingår i användningen, har ingen separat markanvändning införts för parkering eller tekniska anläggningar.

OMFATTNING, UTFORMNING OCH PLACERING

Allmän plats

Planförslaget inkluderar egenskapsbestämmelser för att styra markförhållanden och vegetation inom naturområdet i östra delen av planområdet. I området får markhöjder inte förändras, och träd får endast avverkas om de är sjuka eller utgör en säkerhetsrisk. Syftet är att säkerställa en ekologiskt funktionell kantzon vid Ätran så att en försämring inte ska ske för de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna. Bestämmelsen bidrar även till att bevara en naturlig skyddsvall och en grön

barriär mellan Åsalund och industriområdet. Målet med dessa bestämmelser är dessutom att behålla en grön trädridå på bergsmassivet mellan industrifastigheten och byn Åsalund, för att minimera påverkan på utsikter och siktlinjer från riksintresset för kulturmiljövård i Laggared.

I sydöstra delen av planområdet, där vägområdet överlappar med strandskyddsområdet längs Åtran, kommer strandskyddet att behöva upphävas för att möjliggöra förstärkning eller utbyggnad av väg 1679.

Intill vägområdet i planens sydvästra del finns ett naturområde för dagvattenhantering. Detta kan med fördel, tillsammans med ytor som inte nyttjas som körbanor inom vägområdet, utformas på ett genomtänkt sätt med en stor andel grönska. Ytorna kan då bidra till en attraktiv entré till industriområdet och ett positivt möte mellan väg 27 och de nya etableringarna.

På ett område i söder längs med väg 27 planläggs marken som naturmark. Naturmarken utgör i detta läge utrymme för:

- Fördröjning och hantering av dagvatten: Det är viktigt att avsätta mark för dagvattenhantering, speciellt i industriområden där hårda ytor kan påverka den naturliga avrinningen och orsaka översvämningar eller andra vattenrelaterade problem. Ett sådant område kan vara utformat för att temporärt magasinera dagvatten och gradvis släppa ut det för att minska risken för översvämning.
- Skyddsavstånd från befintlig kraftledning och farligt godstransportled: Säkerhetszoner runt kraftledningar och transportleder för farligt gods är nödvändiga för att skydda mot risker såsom elektromagnetiska fält, explosioner eller kemiska utsläpp. Att inte tillåta byggnader inom dessa zoner är en försiktighetsåtgärd för att säkerställa allmän säkerhet och förebygga potentiella farliga olyckor.

Kvartersmark

Det aktuella planförslaget är flexibelt utformat med avseende på omfattning, utformning och placering av bebyggelse. Detta för att tillåta en variation och anpassning i användningen och utformningen av marken inom industriområdet. Flexibiliteten underlättar anpassning efter framtida behov och förändringar. Samtidigt är det viktigt med vissa begränsningar och bestämmelser för användningen och utformningen av kvartersmarken. Dessa begränsningar säkerställer att markanvändningen ligger i linje med planerade ändamål, skyddar allmänna intressen, minimerar störningar och omgivningspåverkan samt främjar en hållbar och funktionell samhällsutveckling.

Bebyggelsens omfattning på kvartersmarken för industriändamål begränsas till 58 % av fastighetsytan, vilket motsvarar totalt cirka 43 hektar byggrätt. Detta för att inte få en för hög exploatering och säkerställa tillräckligt med utrymme inom fastigheten för att hantera angöring, parkering, dagvatten, avfall och liknande.

Bebyggelsens höjd inom kvartersmarken styrs av en nockhöjdsbestämmelse, vilken definierar den maximala höjden till takkonstruktionens högsta del. Denna reglering är särskilt relevant med tanke på riksintresset för kulturmiljövård öster om planområdet. Den högsta tillåtna nockhöjden är fastställd till 210 meter över nollplan i planområdets sydvästra del och 195 meter i den nordöstra delen. Detta innebär att byggnadshöjden på respektive plats kommer att bero på vilken höjd över nollplanet marken har. Parallellt med detta, gäller en bestämmelse om totalhöjd för all kvartersmark med industriändamål, vilket innefattar höjden från nollplan till byggnadsverkets högsta punkt,

inklusive sådana delar som skorstenar, antenner, master och hisschakt. I detta fall är den högsta tillåtna totalhöjden satt till 215 meter över nollplan.

För att skapa en större sammanhängande industrifastighet inom planområdet behövs terrassering av den befintliga marken till en jämn marknivå. Enligt PM Massbalans (Afry, 2024-09-05) uppnås massbalans vid nivå cirka +173. Detta ger som resultat att byggnaderna i planområdets sydvästra del får vara upp till 37 meter höga, medan de i den nordöstra delen kan vara upp till 22 meter höga. Följaktligen innebär denna marknivå att den maximala totalhöjden för byggnadsverken blir 43 meter. I det fall terrassering sker kan byggnader bli högre i samma mån som marknivån understiger +173 och lägre i samma mån som marknivån överstiger +173.

PRÖVNINGAR OCH ÖVERVÄGANDE

Vid utarbetande av denna detaljplan har det gjorts prövningar enligt 2 kap. plan- och bygglagen (PBL) samt enligt 3 och 4 kap. miljöbalken (MB). Vidare har detaljplanen prövats mot kommunens översiktsplan i enlighet med 5 § förordningen om hushållning med mark och vattenområden m.m. Nedan följer en sammanfattning av dessa prövningar och övervägande.

LÄMPLIGHETSBEDÖMNING

Den sammanvägda bedömningen är att föreslagen användning anses vara från allmän synpunkt lämplig utifrån planområdets förutsättningar och föreliggande behov. Det bedöms dock finnas risk att planförslaget medför betydande miljöpåverkan för ett antal aspekter enligt den framtagna miljökonsekvensbeskrivning som bifogas planhandlingarna.

Miljökonsekvensbeskrivningen konstaterar att det finns förutsättningar för att vidta åtgärder i kommande skeden för att eliminera eller mildra negativa konsekvenser som ett genomförande av planen kan medföra.

Det har även tagits fram en rapport gällande Sammanställning över ställningstaganden vid val av lokalisering för tung industri i Sjuhäradsregionen (Afry 2023-03-23) med syfte att bygga vidare på kommunens arbete med att utveckla handel och industri i området kring Lockryd och undersöka om denna lokalisering är lämplig för etablering av ytkrävande och transportberoende industri. Sammanställningen visar att föreslagen lokalisering i Lockryd är mest lämplig för etablering av ytkrävande industri inom Sjuhäradsregionen med stora behov av logistik och elkraft. Föreslagen markanvändning bedöms därmed medföra från en allmän synpunkt god hushållning. Läs mer om metodiken och bedömningskriterier i rapporten som bifogas planhandlingarna.

Vid utarbetande av planförslaget har hänsyn tagits till och avvägning gjorts mellan olika intressen, såväl allmänna som enskilda. Förslaget bedöms därmed bidra till en långsiktigt hållbar utveckling under förutsättning att rekommendationer och förslag på fortsatt arbete enligt miljökonsekvensbeskrivningen följs.

De genomförda utredningarna visar att marken är lämpad för ändamålet med hänsyn till:

- människors hälsa och säkerhet
- jord-, berg- och vattenförhållandena
- möjligheterna att förebygga vatten- och luftföroreningar samt bullerstörningar
- risken för olyckor, översvämning och erosion

Det innebär inte att alla typer av verksamheter/industrier kan tillåtas på platsen. En verksamhets påverkan och tillåtlighet måste bedömas i det enskilda fallet. Verksamheter som medför emissioner till mark, luft och vatten i betydande grad är i normalfallet tillståndspliktiga eller anmälningspliktiga

enligt 9 kap miljöbalken. Verksamheten kan också behöva prövas enligt Sevesolagstiftningen. Åtgärder som utgör vattenverksamhet kräver också anmälan eller tillstånd enligt 11 kap miljöbalken. Läs mer under Planeringsförutsättningar och planeringsunderlag samt i den bifogade miljökonsekvensbeskrivningen.

Detaljplanens utformning och omfattning har reglerats med hänsyn till landskapsbilden, natur- och kulturvärden på platsen samt miljö- och klimataspekter. Läs mer under rubriken Motiv till detaljplanens reglering .

Verksamhetens omfattning och utformning är inte klar i nuläget. Möjligheterna att ordna trafik, vattenförsörjning, avlopp, avfallshantering, elektronisk kommunikation och samhällsservice i övrigt samt tillgänglighet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga har därför beaktats i förslaget på en övergripande nivå.

GRUNDLÄGGANDE HUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER, 3 KAP MB

Planförslaget berör några riksintressen. En miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram där det ingår en bedömning om planförslagets påverkan på de berörda riksintressena. Den nuvarande bedömningen grundas i försiktighetsprincipen eftersom slutgiltig utformning av verksamheter och anslutningar ännu inte är fastställda. Nedan följer en sammanfattning av bedömningen:

För riksintresse för kulturmiljövård uppkommer ingen påtaglig skada men planförslaget bedöms medföra små negativa konsekvenser till följd av att upplevelsevärde av den historiska läsbarheten försämras. Anpassningar med hänsyn till riksintresset har genomförts vid utformning av detaljplaneförslaget.

Bedömningen förutsätter att skogslandskapet runtom industribebyggelsen bevaras och inte glesas ut eller avverkas. Ifall åtgärder genomförs som medför avverkning av skog i nordöstra delen av området med markanvändningen SKYDD, kan konsekvenserna för riksintresset bli större.

Sammantaget blir konsekvensen för riksintresset liten.

För att undvika negativa effekter bör flera av åtgärdsförslagen enligt i kapitel 7.1.6 i MKB genomföras.

Detaljplanen berör riksintresse för kommunikationer för Landvetter och Jönköping flygplats respektive riksintresse för totalförsvaret. Detta eftersom detaljplanen kommer att medge etablering högre objekt än 20 meter utanför sammanhållen bebyggelse.

En flyghinderanalys har gjorts för Landvetter, Jönköpings flygplats samt helikopterflygplatsen vid Borås sjukhus utan anmärkningar. Planen bedöms därför inte medföra några negativa konsekvenser på riksintresset.

Försvarsmakten bedömer att planförslaget i sin nuvarande utformning inte riskerar medföra påtaglig skada på riksintresse för totalförsvarets militära del. Försvarsmakten är fortsatt samrådspart för detaljplanen för att säkerställa att inga riksintressen för kommunikation respektive totalförsvaret påverkas.

Väg 27 är utpekad som riksintresse för kommunikation. En förutsättning för planens genomförande är att det genomförs kapacitetshöjande åtgärder så att befintliga korsningar inte överbelastas. Förutsatt att de lösningar som förslås i trafik- och mobilitetsutredningen (Afry, 2024-09-04), Kompletterande utredning för cirkulationsplats i korsningen väg 27/väg 1681 (Afry 2024-10-31) eller

motsvarande genomförs bedöms detaljplanen totalt sett inte innebära någon påtaglig skada eller negativ konsekvens för riksintresset.

SÄRSKILDA HUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER ENLIGT 4 KAP. MB

Planområdet berörs inte av särskilda hushållningsbestämmelser enligt miljöbalkens 4. Kap.

SKYDD AV OMRÅDEN, 7 KAP MB

Planförslaget berör några skyddade områden enligt 7 kap MB. En miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram, i vilken bedömning av planförslagets konsekvenser på de berörda skyddade områdena ingår. Nedan följer en sammanfattning av bedömningen:

En mindre del av planområdet med föreslagen användning allmän plats – VÄG överlappar strandskyddet från Ätran. Här bedöms finnas särskilda skäl för upphävande av strandskyddet. Läs mer under Planeringsförutsättningar och planeringsunderlag och i den bifogade miljökonsekvensbeskrivningen.

Planförslaget påverkar ett småvatten inom jordbruksmarken i sydöstra delen av planområdet. Småvattnet bedöms omfattas av generellt biotopskydd och det behöver därför ansökas om dispens för att kunna genomföra detaljplanen.

Det finns risk att en kommunal vattentäkt i närheten av planområdet påverkas. Detta bedöms kunna hindras eller mildras genom en hänsynsfull utformning av industriområdet och vidtagande av skyddsåtgärder.

MILJÖKVALITETSNORMER, 5 KAP MB

För det aktuella detaljplaneförslaget är miljökvalitetsnormer för yt- och grundvattenförekomster samt luft relevanta. En miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram där det ingår bedömningen om planförslagets konsekvenser på MKN.

Genomförande av planförslaget kan innebära risk för ökat utsläpp till luft och vatten. Verksamheter som medför måttliga och stora effekter är därför inte lämpliga på platsen och ska inte meddelas tillstånd.

Med vidtagna föreslagna åtgärder bedöms dock planförslaget medverka till att miljökvalitetsnormerna för vatten kan uppnås.

ÖVERENSSTÄMMELSE MED ÖVERSIKTSPLANEN

Planförslaget bedöms delvis vara förenligt med intentionerna i Svenljunga kommuns gällande översiktsplan (ÖP 2020). I översiktsplanen beskrivs det att mark i närheten av det befintliga industriområdet i samhället Lockryd är reserverad för verksamheter som kan vara störande, miljöpåverkande, ytkrävande eller som genererar tung eller stor mängd trafik. Dessutom beskrivs det att samma markområde har goda förutsättningar att utvecklas på grund av närheten till busstationen i Lockryd och till Borås via väg 27.

Planförslaget strider delvis mot gällande översiktsplan i delar som i översiktsplanen redovisas som friluftsstråk. Angående värdet av friluftslivet i området är detta beskrivet i MKB:n. Rekreation och friluftsliv i planområdet bedöms ha ett litet värde, med undantag för Ätrands dalgång, som omfattas av strandskydd samt utgör ett stråk med betydelse för friluftslivet och därmed bedöms ha ett stort värde. Exploateringen av planområdet hindrar inte friluftslivet vid Ätrands dalgång och den visuella påverkan i detta område bedöms vara begränsad.

BEDÖMNING AV MILJÖPÅVERKAN

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. Ett undersökningssamråd med Länsstyrelsen om föreslagen detaljplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan har genomförts 2022-06-09. 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 §. Kommunen har därmed bedömt att en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning behövs för aktuellt planförslag. Länsstyrelsen meddelande i skriftligt yttrande daterat 2022-07-08 att Länsstyrelsen delar kommunens bedömning.

STRATEGISK MILJÖBEDÖMNING

Om en detaljplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning av detaljplanen göras. En strategisk miljöbedömning är en process som utreder vilken betydande miljöpåverkan genomförandet av en detaljplan kan antas medföra. Den strategiska miljöbedömningen ska innehålla ett antal processteg:

- 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.
- Kommunen ska ta fram en miljökonsekvensbeskrivning.
- Kommunen ska ge tillfälle för allmänhet och andra att lämna synpunkter på miljökonsekvensbeskrivningen och förslaget till plan.
- Kommunen ska slutligen ta hänsyn till miljökonsekvensbeskrivningen och de synpunkter som inkommit innan planen antas.

Avgränsningssamråd med länsstyrelsen för aktuell detaljplan har hållits under februari 2023. En miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram och bifogas planhandlingarna.

PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR OCH PLANERINGSUNDERLAG

Här redovisas en sammanställning av de planeringsunderlag och utredningar som legat till grund för detaljplanens omfattning och utformning.

STATLIGA, REGIONALA OCH MELLANKOMMUNALA PLANERINGSUNDERLAG

RIKSINTRESSEN

Detaljplaneförslaget berör ett antal riksintressen:

- Riksintresse för kulturmiljövården – Laggared [P 57] (Hillareds sn)
- Riksintresse för kommunikationer – Väg 27, Landvetter och Jönköpings flygplatser samt MSA-yltor
- Riksintresse för totalförsvarets militära del

En miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram där det ingår bedömningen om planförslagets påverkan på de berörda riksintressena. Miljökonsekvensbeskrivningen har upprättats parallellt med planförslaget, vilket innebär att avvägningar och åtgärder för att mildra eller förhindra att negativa

konsekvenser uppstår har kunnat arbetas in i planen. Miljökonsekvensbeskrivningen bifogas planhandlingarna.

LAGENLIGT SKYDDAD NATUR

I miljöbalkens sjunde kapitel "Skydd av områden" föreskrivs att värdefull natur ska skyddas från exploatering eller andra ingrepp. Exempel på områden som ingår i 7 kap MB är naturreservat, biotopskyddsområden, strandskyddsområden och Natura 2000-områden.

Inom planområdet har följande skyddade områden identifierats:

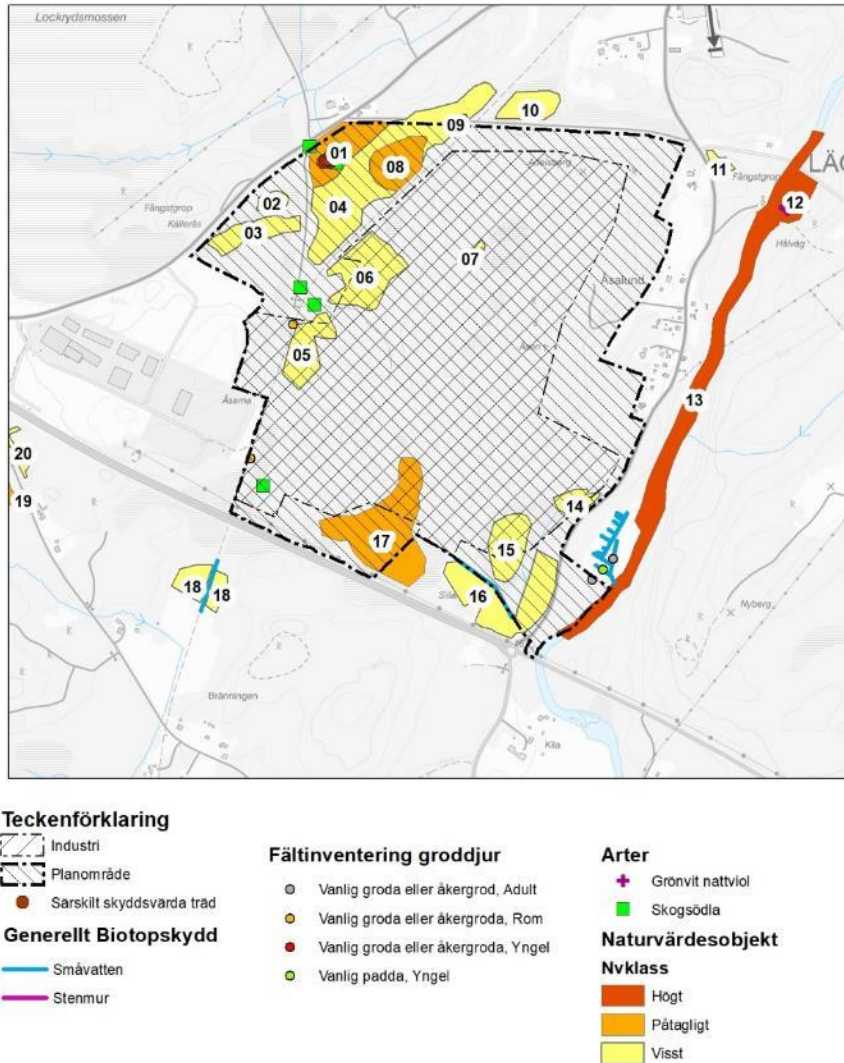
- Ån Ätran, som rinner öster om planområdet, omfattas av strandskydd om 100 meter. Strandskyddat område överlappar bitvis planområdet. Planförslaget innebär att en del av strandskyddet behöver upphävas. Ett upphävande av strandskyddet kräver särskilda skäl enligt 7 kap 18 c-d miljöbalken.
 - Motiv till upphävande är att tillgodose ett angeläget allmänt intresse. Aktuellt planområde är ett led i att tillmötesgå framtida behov av verksamhetsutveckling som ger långsiktiga fördelar för samhället samt regionens och Svenljunga kommuns utveckling. Det följer även intentionerna i översiktsplanen. (7 kap 18c punkt 5)
 - Åtgärderna är vidare nödvändiga för att säkra kapaciteten samt förbättra framkomligheten på riksintresse i form av väg 27 samt övriga allmänna vägar i anslutning till planområdet. (7 kap 18c punkt 6)

Planförslaget innebär att två vattensamlingar med fynd av groddjur kommer att försvinna. Alla groddjur är fridlysta. Se vidare avsnitt NATUR OCH VEGETATION.

Planförslaget bedöms orsaka en försumbar negativ konsekvens för aspekten strandskydd kopplat till att allmänhetens tillgång till strandområdet inte försämras jämfört med idag. Livsvillkor för djur- och växtlivet bedöms inte heller påverkas negativt av planförslaget eftersom befintlig naturmark mellan väg 1679 och strandkanten kvarstår. Det område som ianspråkats inom strandskyddat område har inte klassats med något naturvärde vid genomförd naturvärdesinventering.

- Ett småvatten som omfattas av generellt biotopskydd finns inom planlagt område.
 - Det kommer sannolikt bli aktuellt att dispens från det generella biotopskyddet behöver sökas för ett småvatten inom jordbruksmarken i sydöstra delen av planområdet, se Figur 5
- I delar av den norra och nordvästra delen av industriområdet sker grundvattenströmning norrut mot vattenförekomsten Hillared (WA59493507). Vatten som avrinner från industriområdet, såväl i normalsituation som vid räddningsinsats, behöver därför renas innan det fortsätter mot grundvattenmagasinet. Grundvattenmagasinet utgör en kommunal vattentäkt, del av grundvattenmagasinets utbredning omfattas av Hillared vattenskyddsområde.
 - Det går inte att utesluta att föroreningar (framför allt i samband med större olyckor och utsläpp) från planområdet kan nå Hillared grundvattenförekomst och således den kommunala grundvattentäkten i Hillared.
 - Utformning av industriområdet och vidtagande av skyddsåtgärder kan medföra att risken för en negativ effekt i sådan omfattning att det påverkar vattentäkten eller miljö kvalitetsnormerna blir liten för många typer av industrier.

Planförslagets påverkan på dessa skyddade områden beskrivs mer utförligt i den bifogade miljökonsekvensbeskrivningen.



Figur 5. Bilden visar var småvatten och andra inventerade naturvärden som finns inom planområdet

MILJÖKVALITETSNORMER

Miljökvalitetsnormer (MKN) är bestämmelser om kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt och regleras i miljöbalken. Det finns idag miljökvalitetsnormer för buller, luft och vatten. Vid planläggning och i andra ärenden enligt plan- och bygglagen ska miljökvalitetsnormer följas.

För det aktuella detaljplaneförslaget är miljökvalitetsnormer för yt- och grundvattenförekomster samt luft relevanta. MKN har behandlats i den bifogade miljökonsekvensbeskrivningen.

Enligt miljökonsekvensbeskrivningen är två av vattendragen som berörs av detaljplaneförslaget, Ätran och Lillån, klassade som vattenförekomster enligt Vatteninformationssystem Sverige (VISS) och omfattas därmed av miljökvalitetsnormer för ytvatten. Avseende miljökvalitetsnormer för vatten innebär genomförandet av detaljplanen att föroreningshalterna ökar i dagvattnet från planområdet och föroreningsbelastningen på recipienten Ätran ökar. Med avseende på MKN görs bedömningen att dagvattnet måste genomgå rening för att inte försvåra att uppnå MKN i Ätran och uppfylla de riktvärden som finns för dagvattenutsläpp. Ett principiellt förslag på dagvattenhantering och reningsåtgärder har tagits fram inom projektet. Förutsatt att erforderliga reningsåtgärder fastställs bedöms planförslaget medverka till att miljökvalitetsnormen för vatten kan uppnås.

Förordning om miljö kvalitetsnormer för luft reglerar förekomst av kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid, bly för partiklar (PM10 och PM2,5), bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren i utomhusluft. Flertalet ämnen regleras via gränsvärdesnormer. Kommunerna ansvarar för att kontrollera luftkvaliteten för de flesta miljö kvalitetsnormerna.

En utbyggnad enligt detaljplanen kommer att leda till en ökad trafikintensitet. Ökad trafik innebär ökade utsläpp av kväveoxider och partiklar. Genomförandet av detaljplanen bedöms inte medföra att miljö kvalitetsnormerna för luft kan överskridas på platser med dålig luftkvalitet där trafikflöden kan förväntas från planområdet.

Detaljplanen bedöms vara förenlig med miljö kvalitetsnormerna enligt 5 kap. miljöbalken då det bedöms vara möjligt att verksamheter etableras som inte medför otillåten försämring av miljö kvalitetsnormerna förutsatt att föreslagna åtgärder i upprättad miljökonsekvensbeskrivning vidtas för bygg- och drifttid.

KULTURMILJÖ

Femton fornlämningar har efter genomförda arkeologiska undersökningar ansetts som undersökta och borttagna och ingen vidare hantering krävs. Inom området kvarstår sex fornlämningar som inte är undersökta. För dessa kvarstår skyddet och dessa behöver undersökas arkeologiskt inför exploatering.

Borttagning av fornlämningar innebär alltid en stor negativ påverkan på kulturmiljön på platsen eftersom bland annat värden i form av fornlämningen i sig samt läsbarheten blir förstörd. De lämningar som har påträffats i området bedöms vara relativt vanligt förekommande och utgör inga unika fynd. Lämningarnas värde bedöms därför som måttligt. Effekten av att lämningarna förstörs bedöms som måttlig då fynden inte bedöms ha någon stor betydelse för kulturmiljön ur ett regionalt eller nationellt perspektiv. Sammanvägt bedöms konsekvensen för aspekten kulturmiljö som måttlig och negativ.

KOMMUNALA PLANERINGSUNDERLAG

ÖVERSIKTSPLAN

Svenljunga kommuns gällande översiktsplan (ÖP 2020) är antagen 2020-11-02.

Följande framgår från översiktsplanen, som berör aktuellt planområde:

- I norra delen av Svenljunga kommun, framför allt i Lockryd finns det mark reserverad för verksamheter som kan vara störande, miljöpåverkande, ytkrävande eller som genererar tung eller stor mängd trafik. Det finns även mark för verksamheter utpekade i Svenljunga tätort, Hillared, Holsljunga och Mjöbäck.
- Aktuellt planområde är till viss del utpekade som utvecklingsområde tillsammans med närliggande Sandsjön. Sandsjön är idag ett villa- och sommarstugeområde där allt fler hushåll blir permanenta och utvecklingen där är intressant ur ett kommunalt perspektiv. Lockryd är idag ett område med bland annat handel, busstation och industriverksamheter. Utvecklingen för Lockryd avser handel och verksamheter.
- Det finns goda förutsättningar för att utveckla detta område med närheten till nod och verksamhetsområde Lockryd och Borås.
- Analys av framtida behov i form av service ska ske vid planering av utvecklingsområden.



Figur 6. Ungefärligt planområde samt Sandsjön i väster.

FÖRDJUPNING AV ÖVERSIKTSPLAN

Planområdet ingick i en fördjupad översiktsplan för Sandsjön-Lockryd, som antogs 2004-06-14, men upphävdes i och med antagandet av ÖP 2020. I den fördjupade översiktsplanen undersöktes området runt Lockryd norr och söder om väg 27 som möjlig plats för lokalisering av industri, men även för handel och bostäder.

PLANPROGRAM

Planområdet berörs inte av något planprogram.

GÄLLANDE DETALJPLAN OCH OMRÅDESBESTÄMMELSER

Området är inte planlagt sedan tidigare. Det finns en närliggande detaljplan, som i vissa delar kommer att utgå då den nya planområdesgränsen går in på dess planområde. Detaljplanen är Del av Lockryd 2:6 och del av Lockryd 1:33 och vann laga kraft 2012-04-26. Planens genomförandetid har gått ut. Delar av befintlig detaljplan som ingår i den nya detaljplanen omfattar del av allmän plats - Natur (planläggs i den nya planen som kvartersmark för industriändamål).

LOKALA MILJÖMÅL

I fortsatt arbete ska det utredas om planen bidrar till att uppfylla eller motverka miljömålen. Hänvisar till information i separat dokument, PM Hållbarhet, Afry (2024-01-12).

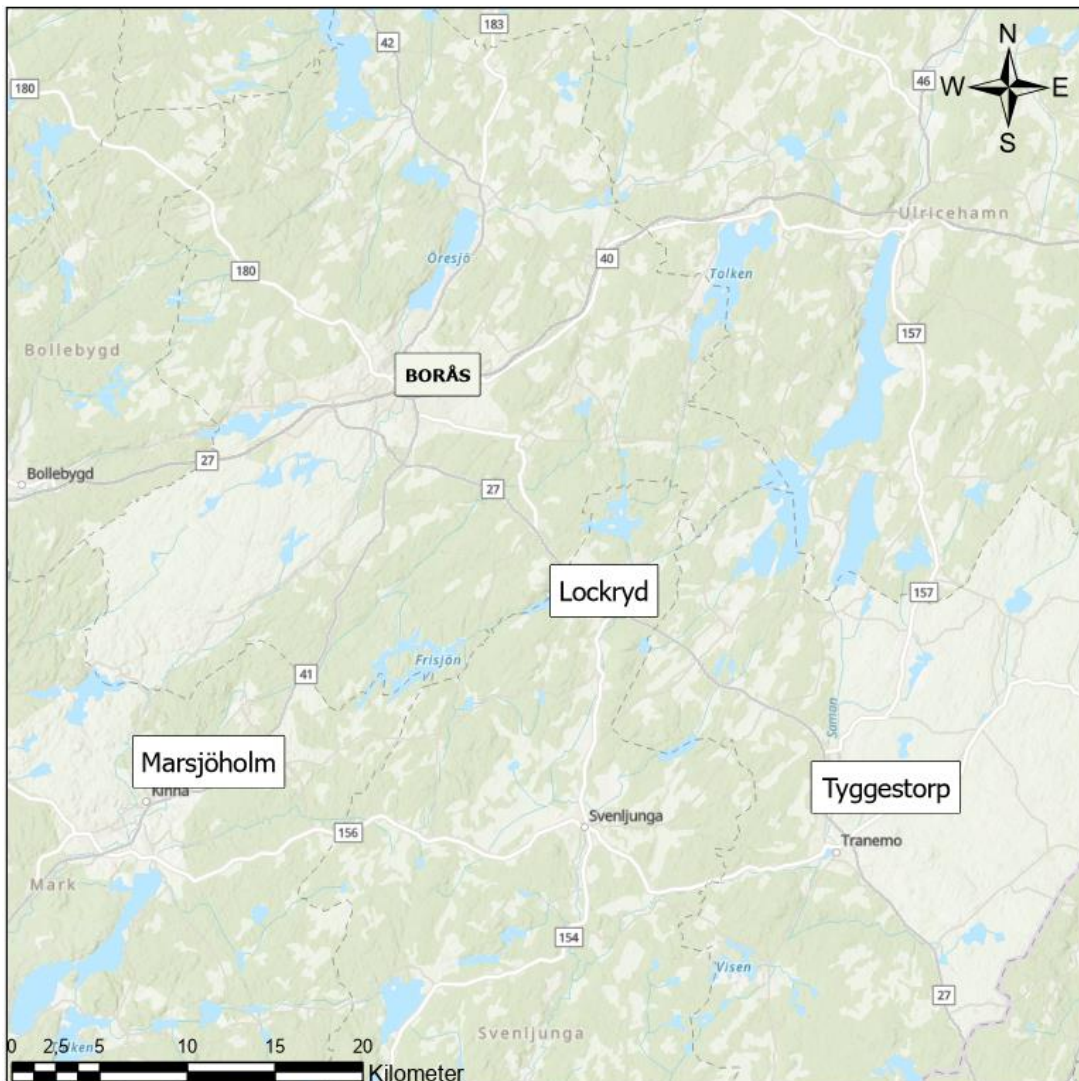
Arbete pågår med att ta fram en ny energi- och klimatstrategi. Den tidigare framtagna energi- och klimatstrategin, vilken fastställdes 2010-04-12 gällde till år 2020.

LOKALISERING

En sammanställning över ställningstaganden vid val av lokalisering för tung industri har genomförts där aktuellt område har lokaliseringsprövats mot andra områden inom Sjuhäradsregionen (Afy, 2023-03-23). Förutsättningarna för en tung industri är beroende av ett flertal faktorer. Sedan studien gjordes har inriktning på planarbetet ändrats till att inte fokusera på tung industri. Resterande faktorer bedöms dock fortfarande som relevanta. Den första kravställningen för att en yta ska pekas ut som lämplig lokalisering för en större industri har varit följande:

- Ytstorlek på minst 100 hektar
- Ytan ska inte omfattas av riksintresse eller något av följande skyddat område: biotopskyddsområde, Natura 2000-områden, djur- och växtskyddsområde, interimistiskt förbud, kulturresevat, nationalpark, naturminne, naturreservat, naturvårdsområde och vattenskyddsområde
- Ytan ska inte innehålla åkermark
- Ytan är belägen inom två kilometer från riksväg och järnväg

Som ett andra steg har samtliga områden som togs fram i det första steget analyserats kvalitativt utifrån geometrisk form, genomförbarhet, närhet till befintlig bebyggelse, logistiska förutsättningar samt att lokaliseringen är förenlig med en gällande översiktsplan. Analysen resulterade i att tre områden, Marsjöhalm i Marks kommun, Lockryd i Svenljunga kommun och Tyggestorp i Tranemo kommun, bedömdes vara de bäst lämpade och utreddes vidare. Föreslaget område i Lockryd anpassades i detta skede och fick en mer fördelaktig form genom att en bit jordbruksmark inkluderades. På så sätt möjliggjordes en insatsväg för Räddningstjänsten från flera håll. En översikt av de utredda områdena i lokaliseringsprövningen framgår av Figur 7.



Figur 7 Översiktsbild av utredda områden i lokaliseringsprövningen

I ett tredje steg i utredningen utvärderades de tre utvalda områdena utifrån en rad miljöaspekter samt teknisk-ekonomiska aspekter.

Resultatet av utredningen visar att föreslagen lokalisering i Lockryd i Svenljunga kommun utgör det bästa alternativet poängmässigt utifrån den viktade poängsättningen och de teknisk-ekonomiska aspekterna. Föreslagen lokalisering i Marsjöholm i Marks kommun har fått lägst sammanvägda poäng och bedöms som olämplig för planläggning av tung industri. Lokaliseringen i Tyggestorp i Tranemo kommun skiljer sig inte avsevärt mot lokaliseringen i Lockryd avseende den sammanvägda poängsättningen. Dock ses bedömningen mycket ofördelaktig för aspekten vattenskyddsområde eller grundvattenförekomst, på grund av att området är beläget ovanpå en regionalt viktig grundvattenresurs, som så pass problematisk att lokaliseringen av den anledningen inte bör ses som lämplig för en etablering av en tung industri i form av en Sevesoverksamhet. Det innebär att föreslagen lokalisering i Lockryd är den lokalisering som utredningen pekar ut som mest lämplig för etablering av en tung industri inom Sjuhäradsregionen.

LOKALA FÖRUTSÄTTNINGAR

BEBYGGELSESTRUKTUR

Vid bergspartiet strax öster om planområdet, ligger byn Åsalund. Här finns 15 enbostadshus som ligger med närhet till Ätran längs med väg 1679. Nordväst om planområdet finns det två enbostadshus i byn Åsendal. I det närliggande industriområdet finns befintliga industribyggnader och i Lockryds center, cirka 1 km sydväst om planområdet finns handel och restaurang.

TERRÄNG

Marknivån inom planområdet varierar, den nordöstra delen utgörs av ett större bergsmassiv där de högsta höjderna på +182 och uppåt finns. Bergsmassivet delas genom två bergsänkor i nord till sydlig riktning från lägre och mindre bergspartier, ett i öst och ett i sydväst.

Från bergspartiet i öst sluttar marken i sydöstlig riktning mot Ätrans dalgång. I det sydöstra hörnet av planområdet finns det lägsta partiet, här sluttar marken ner mot Ätran med en höjd på +158. Här finns även ett mindre område med öppen ängsmark som nyttjats som åker och betesmark. Vid bergspartiet i sydväst ligger den högsta höjden på +180 och marken sluttar i nordvästlig och sydvästlig riktning mot våtmarker och mossar i planområdets nordvästra hörn. Våtmarkerna har en höjd på +165.

Planförslaget innebär att delar av marken inom planområdet jämnas ut. Se även under "Massbalans" på sid 61.

NATUR OCH VEGETATION

Planområdet är idag till största delen oexploaterat och består främst av produktionsskog med gran och tall. Produktionsskogen breder ut sig över de högre partierna i det kuperade landskapet, där lågpunkterna utgörs av mossar och våtmarker. Mossarna varierar i storlek och karaktär samt mellan att innehålla mer eller mindre stående vatten. Därför förekommer också angränsande naturtyper som fuktig skog, myrmark, sumpskog och mindre kärr inom planområdet. I den sydöstra delen förekommer ett parti med öppen ängsmark.

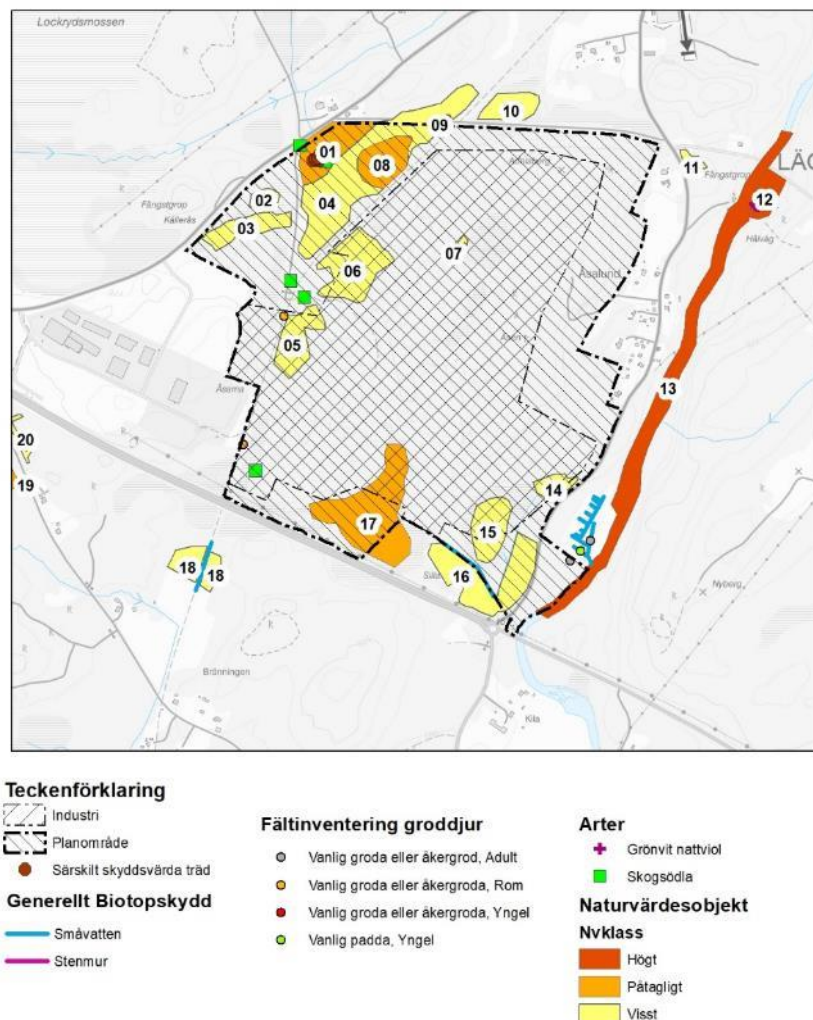
Då området är omgivet av bilvägar med tillåten hastighet 70-100 km/h och det inte är utpekad som ett friluftsområde går det att anta att naturen främst används av närboende för rekreation och som odlingsplats för produktionsskog.

Biologisk mångfald och naturvärden

En naturvärdesinventering har genomförts av WSP Sverige AB (2023-02-17) med platsbesök i juni, augusti och oktober 2022, se Figur 8. Inventeringen föregicks av en riktad inventering av groddjur i maj 2022. Parallellt med naturvärdesinventeringen genomfördes också en häckfågelinventering. Det har även genomförts en bedömning av naturvärden för fladdermöss i Lockryds industriområde (2022-06-02). Inventeringsområdet för naturvärdesinventeringen sträcker sig utanför vissa delar av planområdet, bland annat söder om väg 27 mot det befintliga industriområdet och utgörs av en yta på 208 ha.

Inom inventeringsområdet för naturvärdesinventeringen har totalt 22 så kallade naturvärdesobjekt identifierats och avgränsats, se Figur 9. Två har högt naturvärde och fyra har påtagligt naturvärde, resterande objekt har visst naturvärde. Objekten med högt naturvärde ligger båda längsmed inventeringsområdets östra gräns. Naturvärdesobjekt med högsta naturvärde (klass 1) saknas i området.

Naturvärdesobjekten med högt naturvärde (klass 2) är ån Ätran med tillhörande strand (objekt nr. 13) samt en mindre betesmark i anslutning till Ätran (objekt nr. 12).



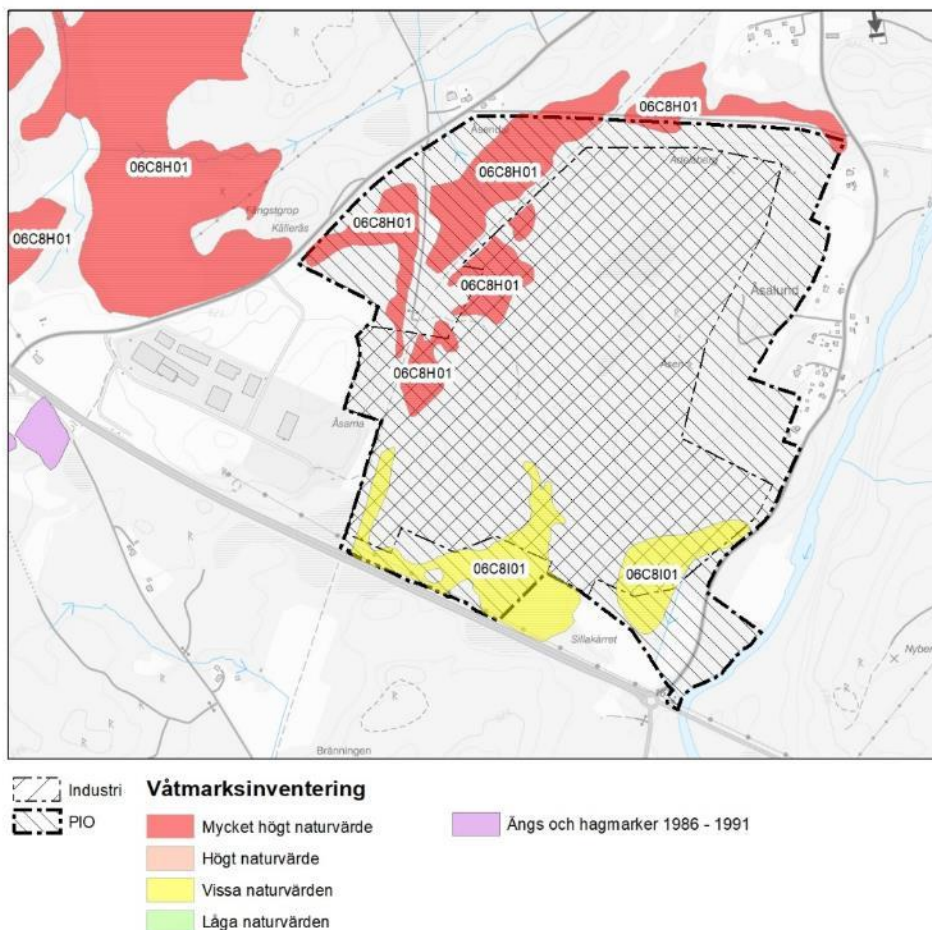
Figur 8. Karta över naturvärdesobjekt inom inventeringsområde

Naturvärdesobjekt nr. 13 har stor artrikedom som följd av den naturliga vattenmiljön där alar med grova socklar växer längs med ån. Mellan dessa förekommer blommande växtlighet och i ån finns gul

näckros och gul svärdsliilja. Det förekommer gott om insekter såsom trollsländor på platsen. I ån förekommer fisk som naturvårdsarten öring samt gädda.

Naturvärdesobjekt nr. 12 är en aktiv och sedan många år hävdad betesmark omgärdad av barr- och lövträd. Det förekommer ett tiotal olika ängsblommor, bland annat gökblomster samt ett flertal exemplar av den fridlysta orkidén grönvit nattviol. Ätran delar vid objektet upp sig och ena vattenfåran rinner genom betesmarken. Detta gör att marken närmast ån är fuktig och vid vissa tider på året blir troligtvis en del av betesmarken översvämmad. Ett biotopskyddat småvatten går genom en del av objektet.

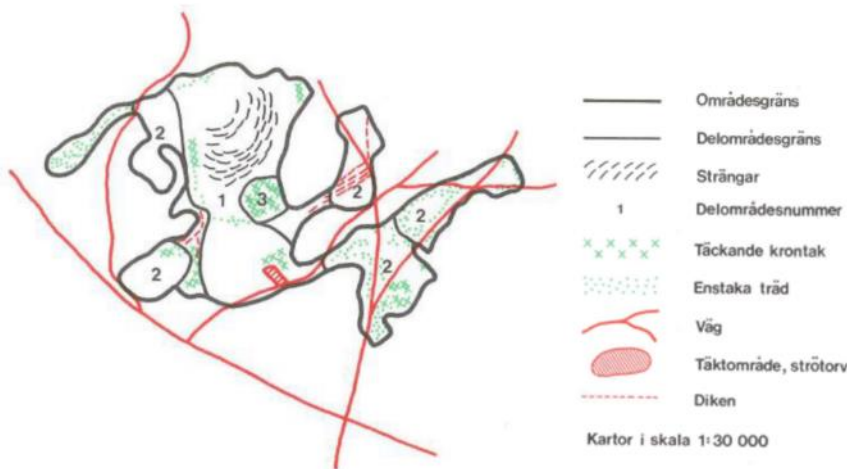
I planområdets nordvästra del ligger en del av Lockrydsmossen. Lockrydsmossen har tidigare tilldelats mycket högt naturvärde i våtmarksinventeringen som pågick från 1981 till 2005. Området ingick tidigare i Älvsborgs län och inventerades för våtmarksinventeringen under 1986 genom flygbildstolkning, samt under 1981 till 1987 genom fältinventeringar. I WSP:s inventering värderades ett flertal mossmarker lägre än i den tidigare våtmarksinventeringen.



Figur 9. Utpökade områden ur tidigare inventeringar inom inventeringsområde.

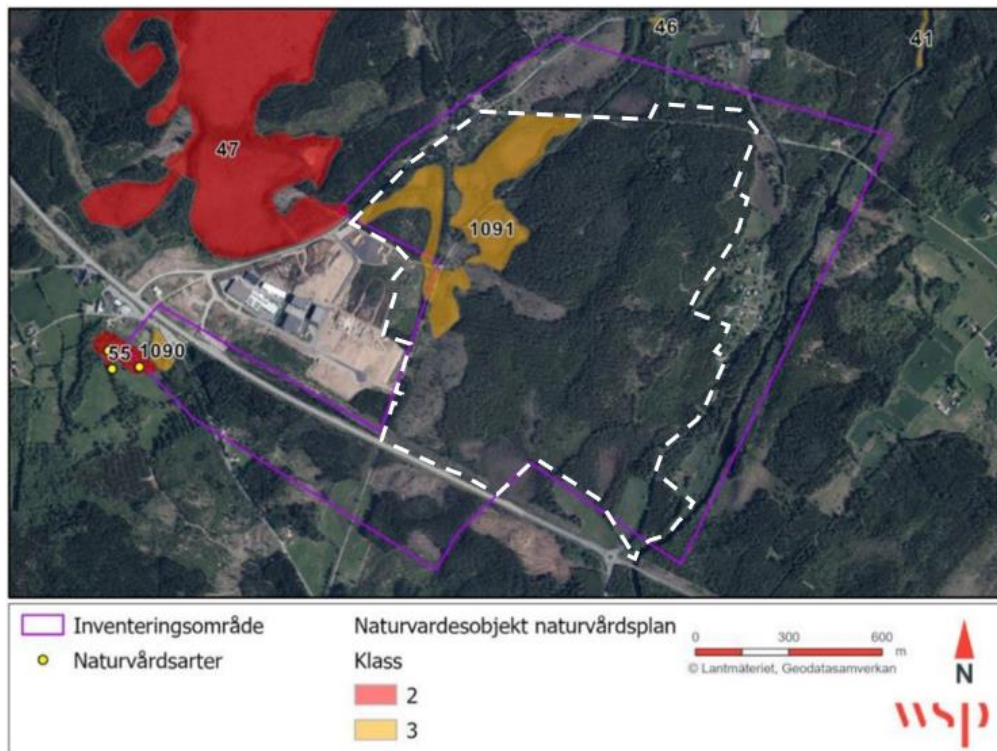
Det framgår av inventeringsrapporterna att Lockrydsmossen fått sin höga klassning på grund av dess sällsynthet och höga botaniska värden, som främst är kopplade till den östra delen av den välvda mossen i delobjekt 1. Delområde 2, som till viss del ingår i inventeringsområdet, är enligt våtmarksinventeringen påverkad av dikning och vägar. Dessa delar var till stor del trädklädda redan

på 1980-talet när våtmarksinventeringen utfördes. En hög täckningsgrad av träd indikerar lägre värde för en mosse.



Figur 10. Lockrydsmossen i delobjekt. Figur från Våtmarksinventeringen, 1986.

Mycket kan också ha hänt i markerna sedan 1980-talet, vilket kan ha bidragit till att naturvärdena på platsen eventuellt har minskat. Bland annat har industriområde etablerats intill inventeringsområdet på senare tid. Skogsbruket samt exploateringen intill inventeringsområdet kan ha bidragit till att mossarna har förändrats negativt hydrologiskt. Det bedöms rimligt att mossmarkerna inom inventeringsområdet inte har lika höga värden och inventeringen för Svenljunga kommuns naturvårdsplan visar på att dessa delar har lägre naturvärde än den stora delen av Lockrydsmossen nordväst om inventeringsområdet. Den stora delen av Lockrydsmossen tilldelades högre värde i naturvårdsplanen, se Figur 11



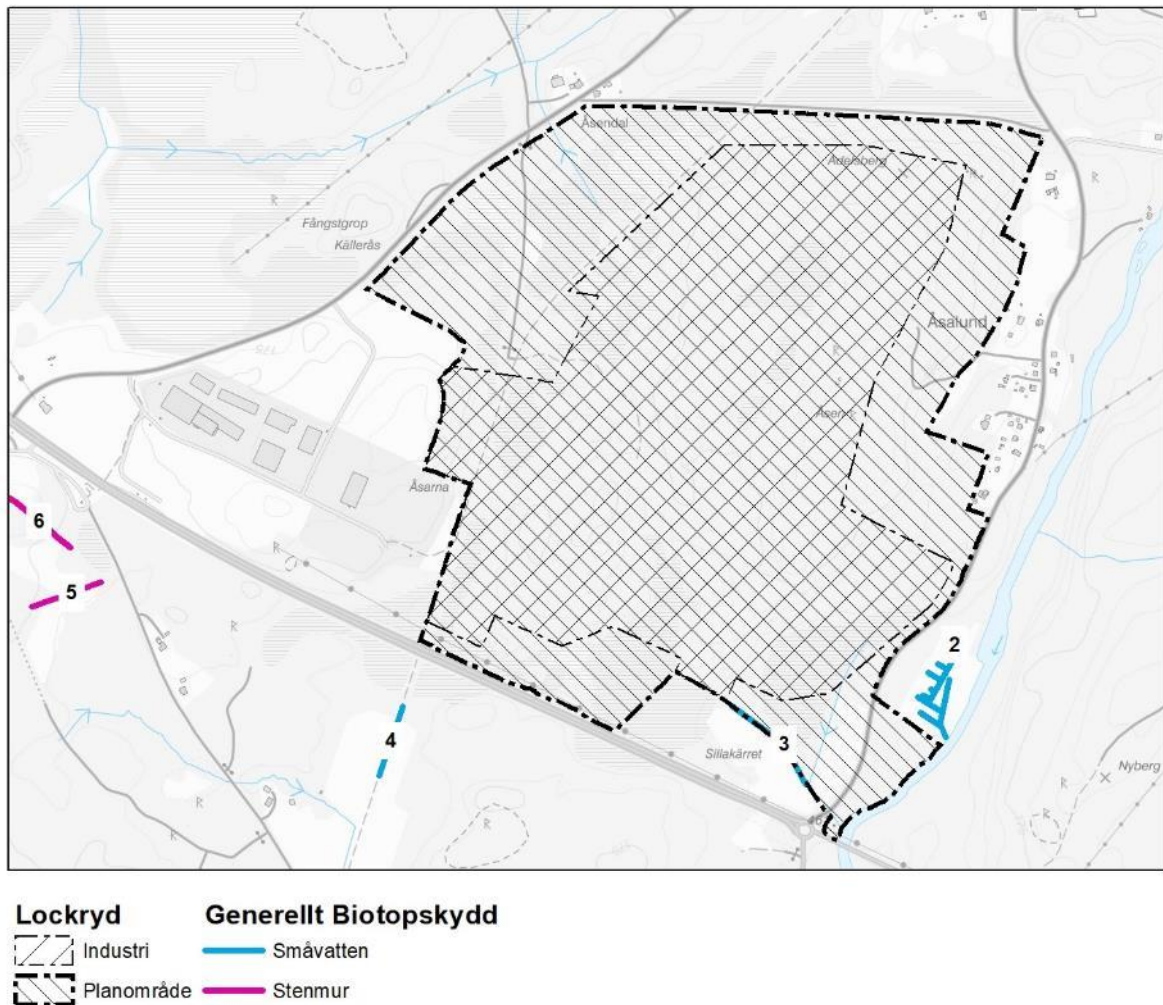
Figur 11. Naturvärdesobjekt från Svenljunga kommuns naturvårdsplan. Gult område visar mossens utbredning

Med tanke på de bedömningar som gjorts i WSP:s naturvärdesinventering samt häckfågelinventering tillsammans med bedömningar av delobjekt i våtmarksinventeringen och Svenljunga kommuns naturvårdsplan, bedöms flera av de berörda mossarna i inventeringsområdet var för sig inte leva upp till värderingen de fick i Våtmarksinventeringen under 1980-talet.

Biotoper med generellt biotopskydd

Enligt miljöbalken 7 kap. 11 § har vissa biotoper ett generellt skydd i hela landet. Dessa är små biotoper som är värdefulla för växt- och djurarter och de flesta av dem finns i jordbrukslandskapet. För att få genomföra en verksamhet eller åtgärd som kan skada den skyddande biotopen krävs att Länsstyrelsen först ger tillstånd genom en dispens från biotopskyddet.

I naturvärdesinventeringen påträffades åtta skyddade biotoper, se Figur 12. De flesta ligger i inventeringsområdets utkanter från sydväst till nordöst. De skyddade biotoperna är främst småvatten och stenmurar. Stenmurarna finns inom betesmarkerna i sydvästra delen av inventeringsområdet. Det kan behövas en dispens från det generella biotopskyddet inom jordbruksmarken för småvatten, om det inte går att bevara dessa utan ingrepp. Småvattnen utgörs av diken i eller intill betesmarker samt ängsmarker och bedöms vara vattenförande större delen av året. Vattenmiljöer är viktiga inslag i naturmiljön och stenstrukturer, till exempel stenmurar, är viktiga som skydd för bland annat grod- och kräldjur.



Figur 12. Identifierade objekt som ingår i det generella biotopskyddet inom inventeringsområde.

Naturvårdsarter

Naturvårdsart är ett samlingsbegrepp för skyddade arter, fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter och signalarter. Förekomst av en eller flera naturvårdsarter kan indikera att ett område har högt naturvärde eller så kan förekomsten av en naturvårdsart i sig indikera en särskild betydelse för biologisk mångfald. Flera naturvårdsarter i form av typiska arter förekommer spritt inom våtmarkerna, bland annat rubinvitmossa och klockkljung.

Av rödlistade och fridlysta arter noterades grönvit nattviol (fridlyst) i naturvärdesobjekt 12, medan skogsödla (fridlyst) noterades i västra delen av inventeringsområdet. Ask och alm som båda är rödlistade finns också i inventeringsområdet. I häckfågelinventeringen noterades inom och i anslutning till inventeringsområdet 30 fågelarter varav 6 är rödlistade. De rödlistade utgörs av enstaka observationer av arterna grönfink, gulspurv, rödvingetrast, spillkråka, svartvit flugsnappare och ärtsångare.

I groddjursinventeringen hittades åkergroda, vanlig groda och vanlig padda. Samtliga groddjursarter är fridlysta men de förekommande arterna är inte rödlistade. Få lämpliga landmiljöer för groddjur noterades, förutom längs Ätran, där Ätrans strandmiljöer bedöms utgöra bra landmiljöer för groddjur. En fördjupad studie har genomförts för groda och åkergroda, den visar på medelmåttiga förutsättningar för arterna. Vattensamlingarna är så grunda att de kan bottenfrysa och omgivande skogsmark är inte optimal för grodorna. De konstaterade platser för reproduktion för åkergroda inom planerat verksamhetsområde som försvinner vid en exploatering bedöms enligt genomförd artskyddsutredning inte vara av stor vikt för populationen av åkergroda på regional eller nationell nivå. En eventuell påverkan på enstaka exemplar av arten bedöms inte skulle ha någon negativ påverkan på artens bevarandestatus i regionen. Enligt bedömning av naturvärden för fladdermöss i Lockryds industriområde är det endast Ätran med buffertzonen som anses vara lämpligt habitat och vara av intresse för fladdermöss. Resterande områden med produktionsskog har förhållandevis lågt värde för fladdermöss och området är i sig själv för litet för att ensamt kunna försörja mer än enstaka fladdermöss.

Planförslaget innebär att befintlig naturmark kommer att ersättas med kvartersmark för industri. Naturmarken som föreslås som kvartersmark i den centrala delen av planområdet består till stor del av produktionsskog och arter som förekommer inom dessa miljöer kommer att påverkas. Befintlig naturmark sparas i den nordvästra delen av planområdet där Lockryds mossen finns samt i den nordöstra delen. Naturmark sparas även i den sydöstra delen intill Ätran.

De flesta naturvärdesobjekten identifierade i naturvärdesinventeringen ligger i utkanten av planområdet, men kommer att påverkas vid ett genomförande. Bland annat kommer naturvärdesobjekt nr 17, en myr eller fuktig mosse med påtagligt naturvärde delvis hamna inom kvartersmark för industri. Även ett mindre småvatten i planområdets sydöstra del kan påverkas av det närliggande vägområdet i planförslaget.

Skydds- och förstärkningsåtgärder

Kvartersmarken i planförslaget har avgränsats och utformats med hänsyn till befintliga naturvärden. I artskyddsutredningen ges förslag på vilka skydds- och förstärkningsåtgärder som bedöms nödvändiga för att kunna bibehålla tillräckliga livsmiljöer för att upprätthålla en ekologisk funktion för den lokala populationen åkergroda. Om dessa åtgärdsförslag genomförs bedöms genomförandet av planen inte medföra att förbud enligt artskyddsförordningen aktualiseras. Som skydds- och förstärkningsåtgärder för de livsmiljöer som försvinner för grodor och åkergrodor ska dammar

Vid ett genomförande av detaljplanen kommer delar av det utpekade stråket att exploateras för ändamålet industri. Det finns därför en risk att industriexploateringen innebär en negativ påverkan på friluftsupplevelsen i området genom buller och visuell påverkan.

Planförslaget bedöms medföra negativ påverkan för närboende som nyttjar området idag, i vilken utsträckning området används är dock osäkert. Rekreation och friluftsliv i planområdet bedöms ha ett litet värde, med undantag för Ätrans dalgång, som omfattas av strandskydd samt utgör ett stråk med betydelse för friluftslivet, och därmed bedöms ha ett stort värde. Det område som inte är beläget vid Ätran bedöms ha litet värde och effekten bedöms bli liten.

För området vid Ätran bedöms värdet vara stort. Exploateringen av planområdet hindrar inte friluftslivet vid Ätrans dalgång och den visuella påverkan från planområdet bedöms vara begränsad. Effekten bedöms därmed bli försumbar.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra en försumbar till liten negativ konsekvens för aspekten rekreation och friluftsliv.

LANDSKAPSBILD

Landskapsbilden inom planområdet karaktäriseras av olika landskapstyper, framför allt ett skogslandskap bestående av kuperad mark med barr- och blandskog. Det finns partier av mosaiklandskap bestående av öppen betesmark samt våtmark (Lockryds mossen) längs planområdets utkanter mot väg 27, väg 1679 och väg 1681. Områden, speciellt i direkt närhet av väg 27, men även för partier av väg 1679 och väg 1681 kännetecknas av en öppen vägmiljö med stora strukturer. Planområdet gränsar mot Ätran i öster och Ätrans dalgång är ytterligare ett element i landskapsbilden, med träd och tät grönska på strandbankarna invid ån. Det finns även bebyggelse runt planområdet, dels småhus och gårdsbebyggelse (Läggared, Åsalund, Åsendal samt Kila) och dels ett befintligt industriområde (Lockryd).

Cirka 2 km öster om planområdet ligger Bragnumsmossen och Tranåsmossen. Delar av mossmarkerna omfattas av landskapsbildskydd, en äldre skyddsform som inte finns i MB men fungerar likt ett riksintresse. Skyddet finns till för att skydda värdet av framför allt den visuella upplevelsen av ett landskap. Planområdets närhet till det skyddade området kan medföra att det uppstår påverkan utifrån den föreslagna markhöjden och den föreslagna nockhöjden för kvartersmarken. Det finns en trädridå mellan det skyddade området och planområdet, som till viss del fungerar som en visuell barriär.

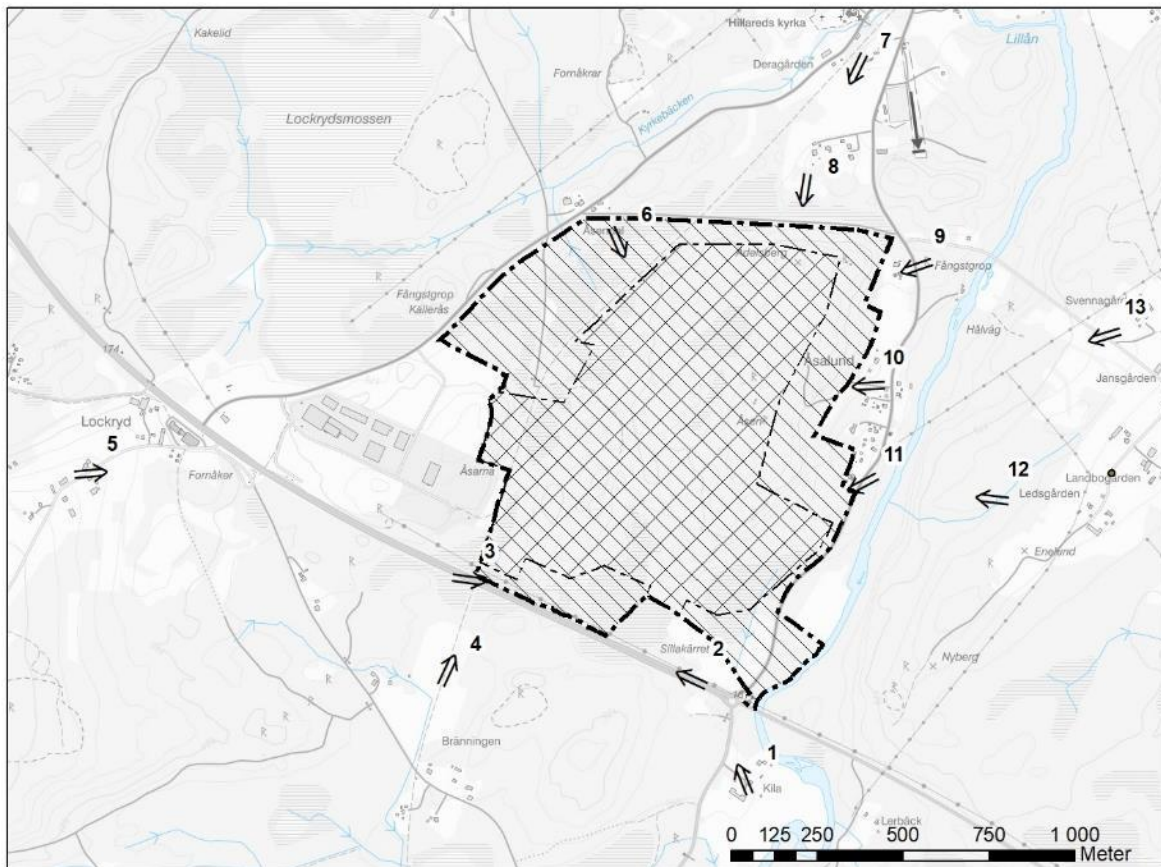
Dock kommer verksamheten inom kvartersmark vara synlig för trafik på väg 27, vilket kommer att påverka upplevelsen av landskapet sett från och runt vägen. För de boende runt och i närheten av planområdet kommer verksamheten medföra en viss förändring av landskapsbilden. Därför har det tagits fram vyer över hur landskapsbilden kan komma att förändras i programmet City Engine (se nedan). Vyerna är tagna i de områden som förväntas få en påverkan på landskapsbilden eller från områden med betydelse för närboende. Dessa är byarna Åsalund och Läggared (varav den senare utgör riksintresse, se avsnitt kulturmiljöer) strax öster om planområdet, samt mindre bebyggelse norr, nordost samt sydost om planområdet.

Vyer

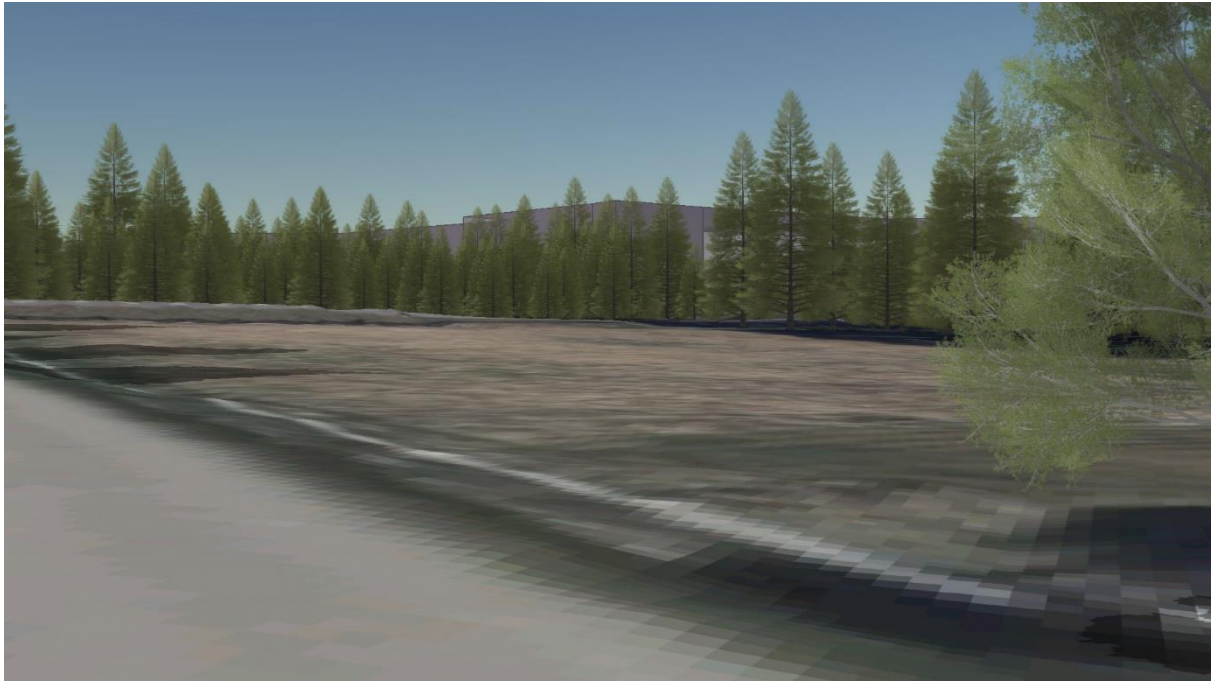
Vyer har tagits fram med hjälp av ett 3D- program, för att synliggöra hur mycket av industribebyggelsen som kommer att kunna uppfattas från olika kringliggande områden.

I vyerna har all yta som enligt detaljplanen får bebyggas, försetts med byggnader för att visa ett scenario med maximal synlighet från respektive plats. Detta har gjorts, då det i dagsläget inte är känt var (inom mark planerad för industribyggelse) bebyggelsen kommer att placeras. I planen har dessutom alla byggnader gjorts så höga som de maximalt får byggas. Planen medger endast en bebyggelsegrad på 58 % (vyerna visar en situation med 100% bebyggd yta), vilket innebär att endast drygt hälften av de ytor som i vyerna försetts med byggnader, kommer att möjliggöra bebyggelse. Dessutom är det möjligt att exploatörer till stor del väljer att uppföra byggnader med en lägre höjd än vad vyerna visar. Vyerna visar maximal höjd för byggnadernas taknock. Utöver detta tillåts uppstickande element, som skorstenar, sticka upp ytterligare 5-20 m. I vyerna är byggnaderna redovisade med en grå färg. Detaljplanen styr att byggnadernas fasader endast får uppföras i dämpade mörka kulörer i grönt, brunt, grått, svart och rött och i omålat trä, för att de ska upplevas mindre framträdande i landskapsbilden och harmoniera med omgivande natur.

I flera av vyerna består all vegetation av granar, som inte har någon bredare trädkrona en bit upp på stammen. I verkligheten består skogen av blandskog, vilket innebär att under sommarhalvåret kommer vegetationen med stor sannolikhet innebära en större täckning.



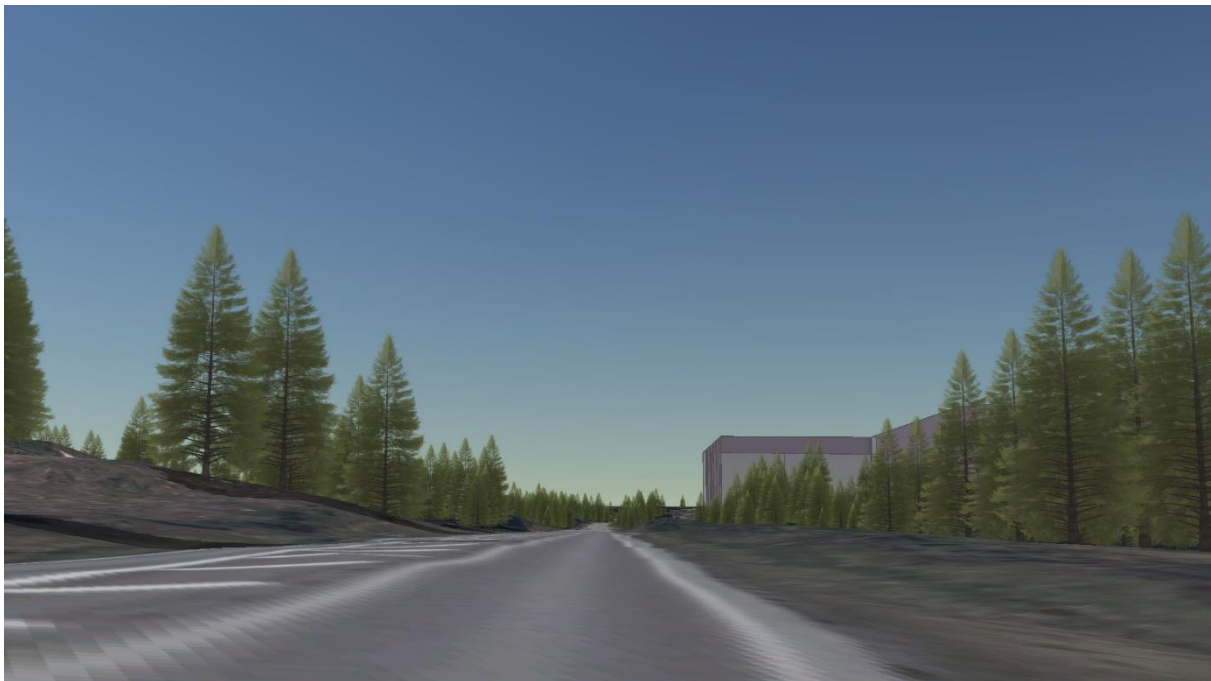
Figur 14. Översikt över vyernas placering/riktning



Figur 15. Vy 1, från Kila.

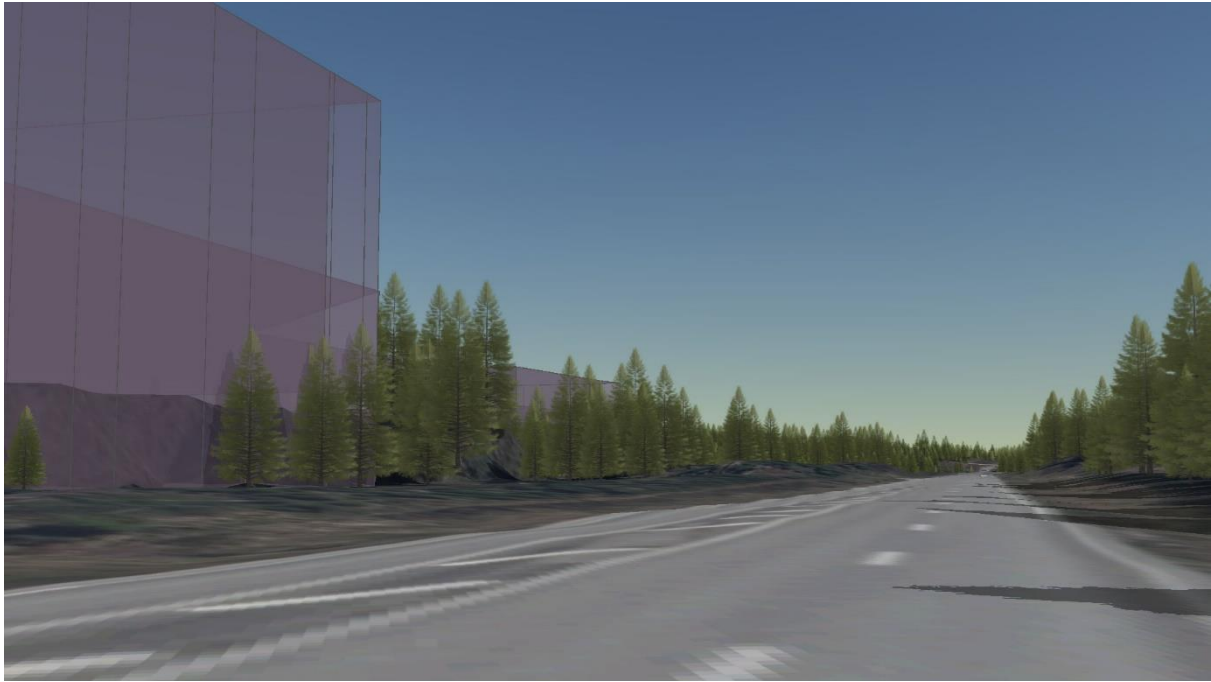
Bebyggelsen framträder tydligt i landskapet. Topografi och vegetation kan dock förväntas täcka del av bebyggelsen.

Effekten på landskapsbilden beror här till stor del av gestaltningen och färgsättning av byggnaden. Med väl vald gestaltning och färgsättning kan påverkan på landskapsbilden mildras väsentligt.



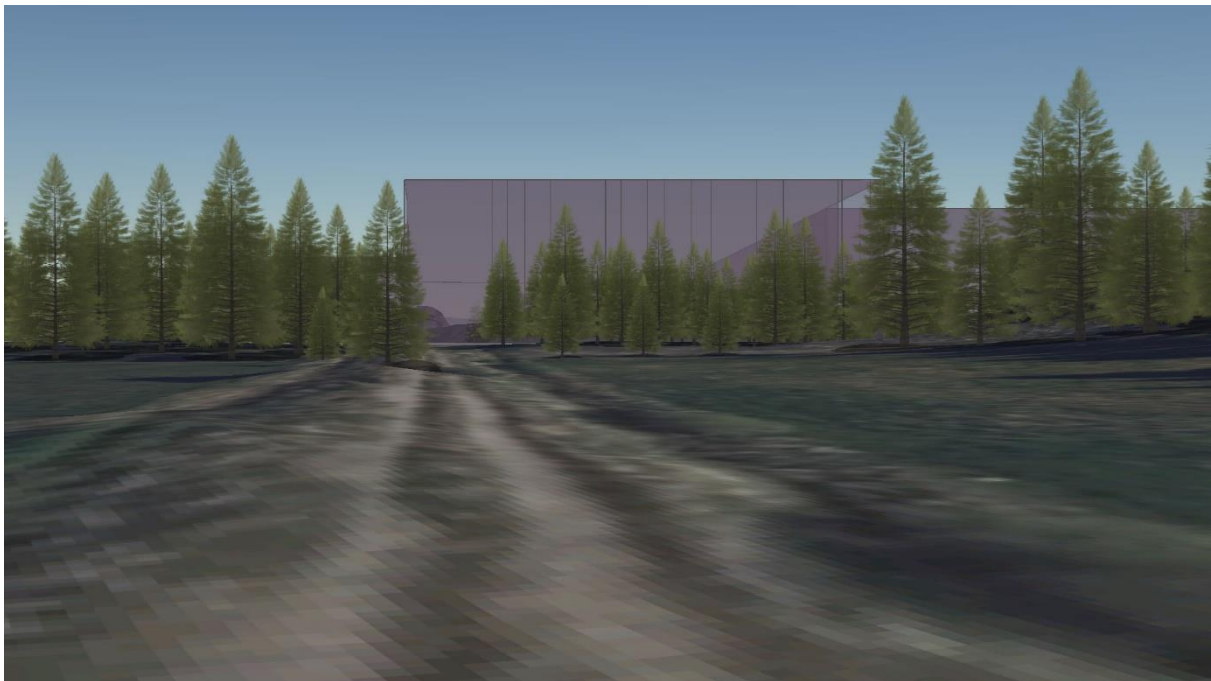
Figur 16. Vy 2, från väg 27 mot väst

Industribebyggelsen är synlig på högra sidan av vägen. Topografi och vegetation döljer del av bebyggelsen.



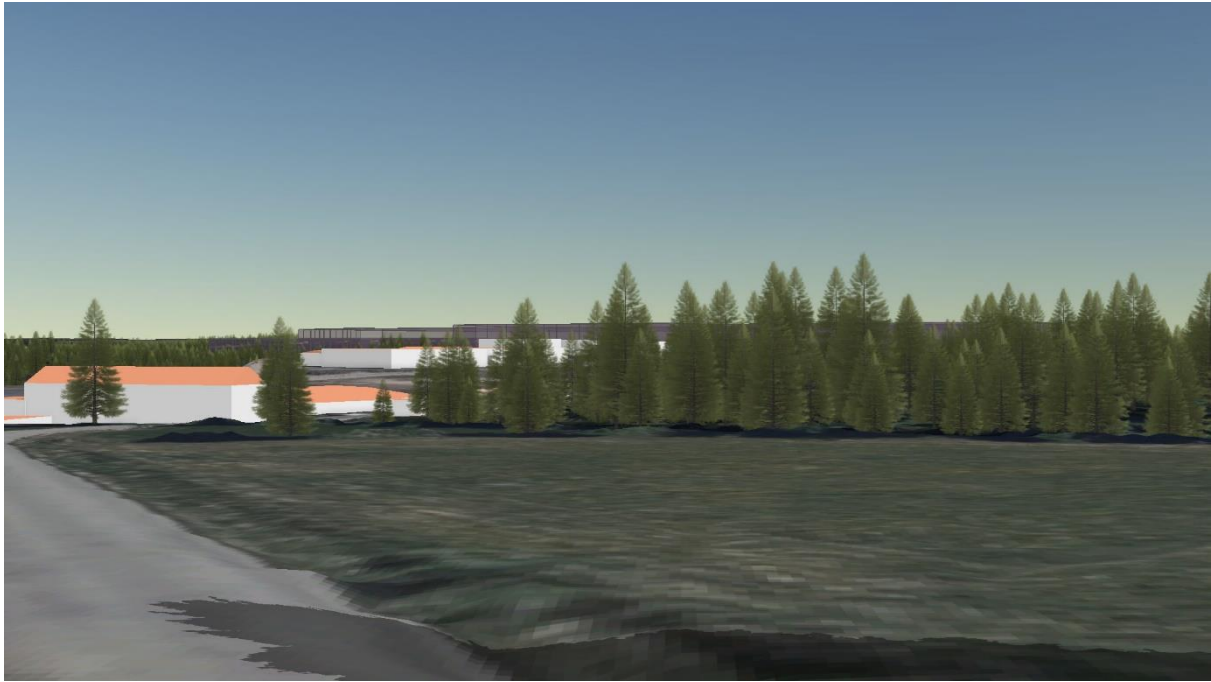
Figur 17. Vy 3, från väg 27 mot öst.

Industribebyggelsen är väl synlig på vänstra sidan av vägen. Topografi och vegetation döljer en mindre del av bebyggelsen.



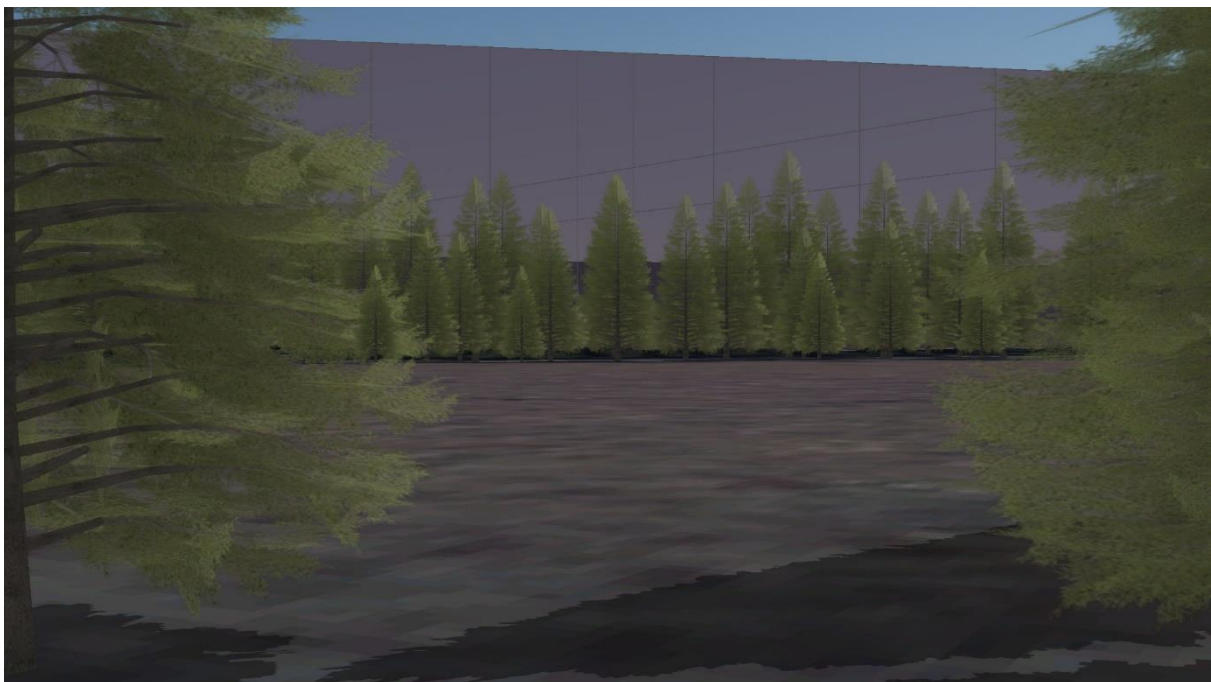
Figur 18 Vy 4, från Högen

Industribebyggelsen är synlig mot nordöst. Topografi och vegetation döljer bebyggelsen något.



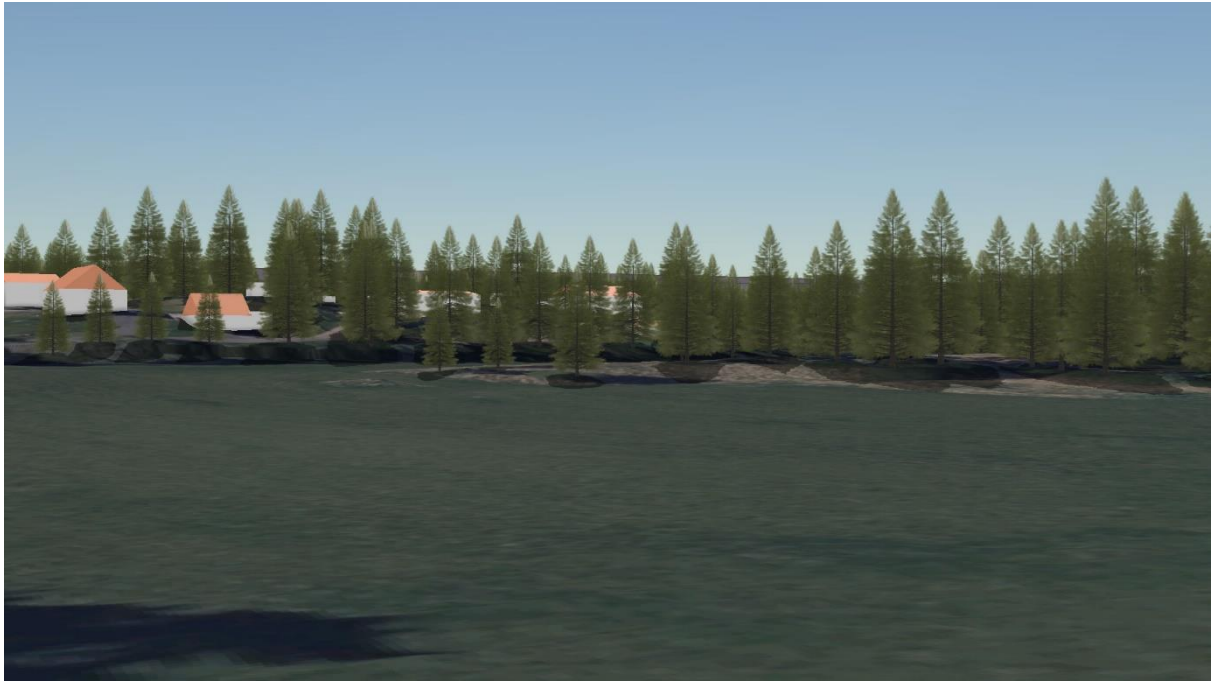
Figur 19. Vy. 5 från Lockryd.

Topografin på platsen, liksom vegetation och befintlig bebyggelse täcker en stor del av industribebyggelsen och minskar dess synlighet.



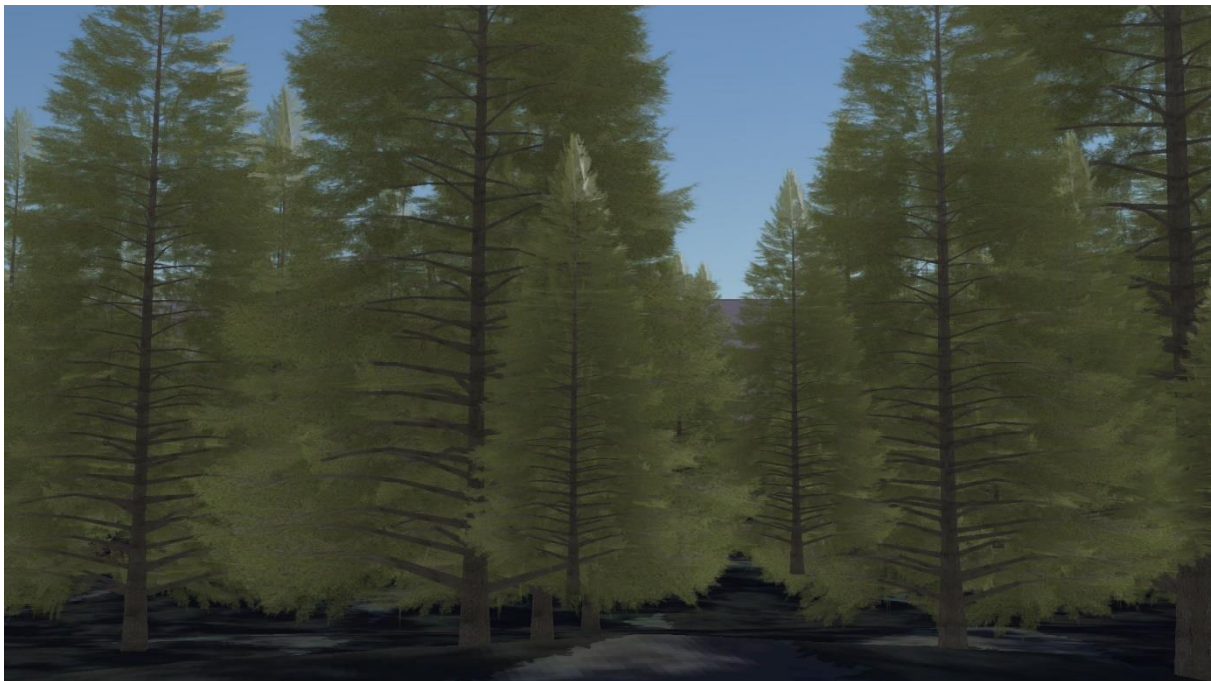
Figur 20. Vy. 6 från Åsendal.

Den tillkommande bebyggelsen kan i detta läge komma att uppfattas som dominerande.



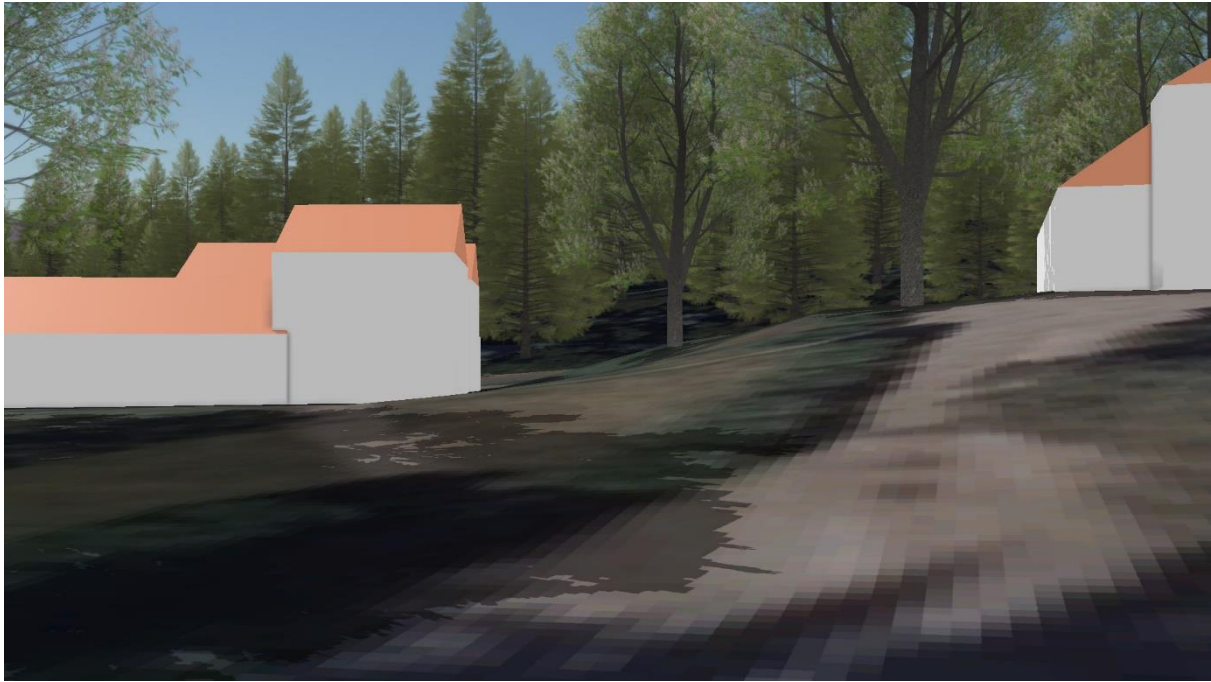
Figur 21 Vy 7, från Hillared fotbollsplan

Ett topografiskt varierande landskap, ett antal byggnader och vegetation döljer en betydande del av industribebyggelsen.



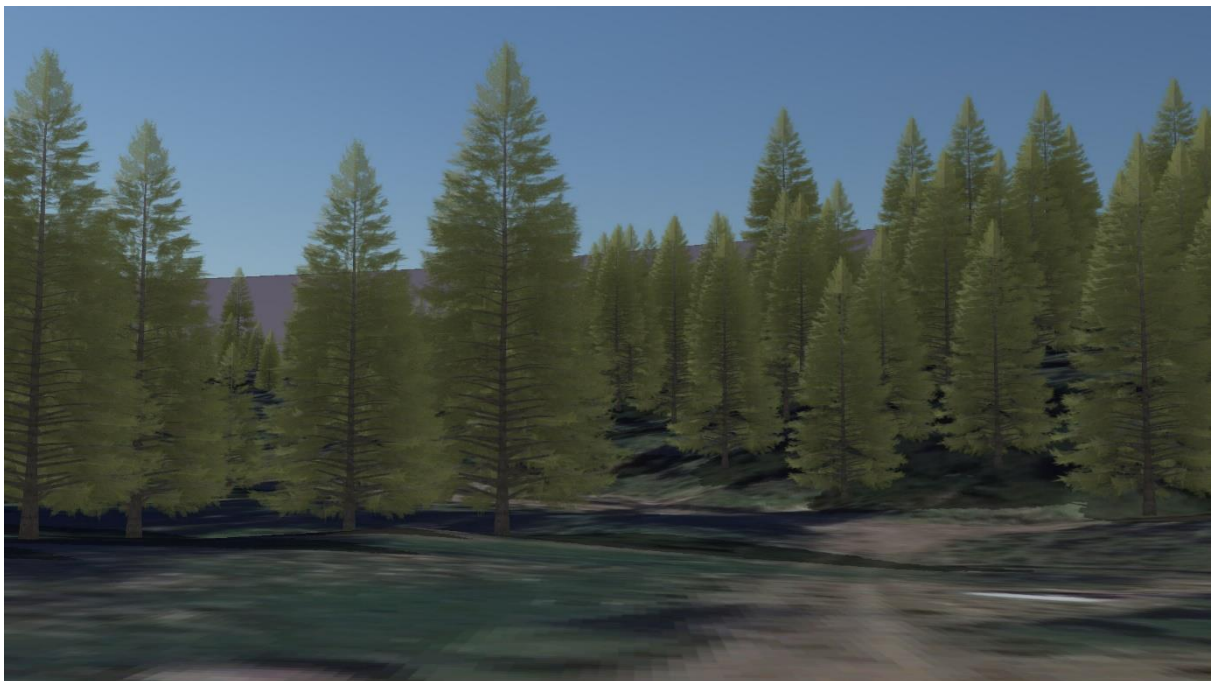
Figur 22. Vy 8, från Hillared skogsväg.

Trots närheten till industribebyggelsen, innebär vegetationen att en stor del av denna är dold. Såväl den planerade skyddsvallen som industribebyggelsens fasadliv syns bakom träden.



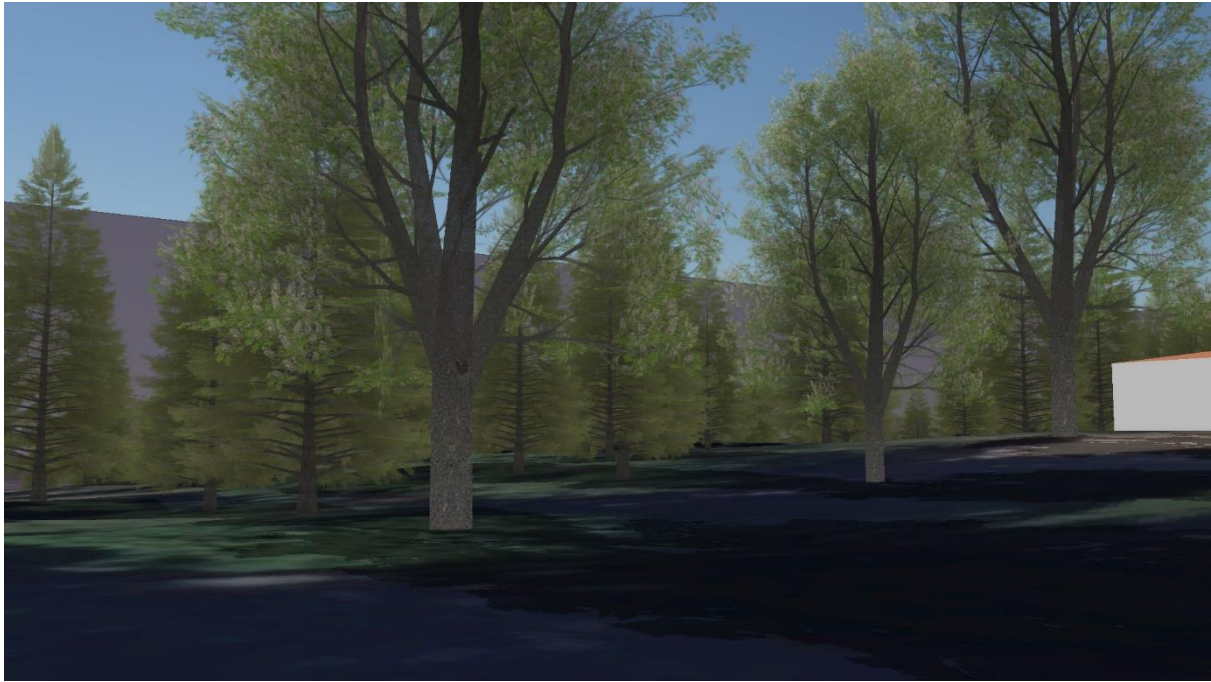
Figur 23 Vy 9, från Åsalund norr.

Industribebyggelsens synlighet förväntas bli begränsad med anledning av landskapets höjder, villabebyggelse och vegetation.



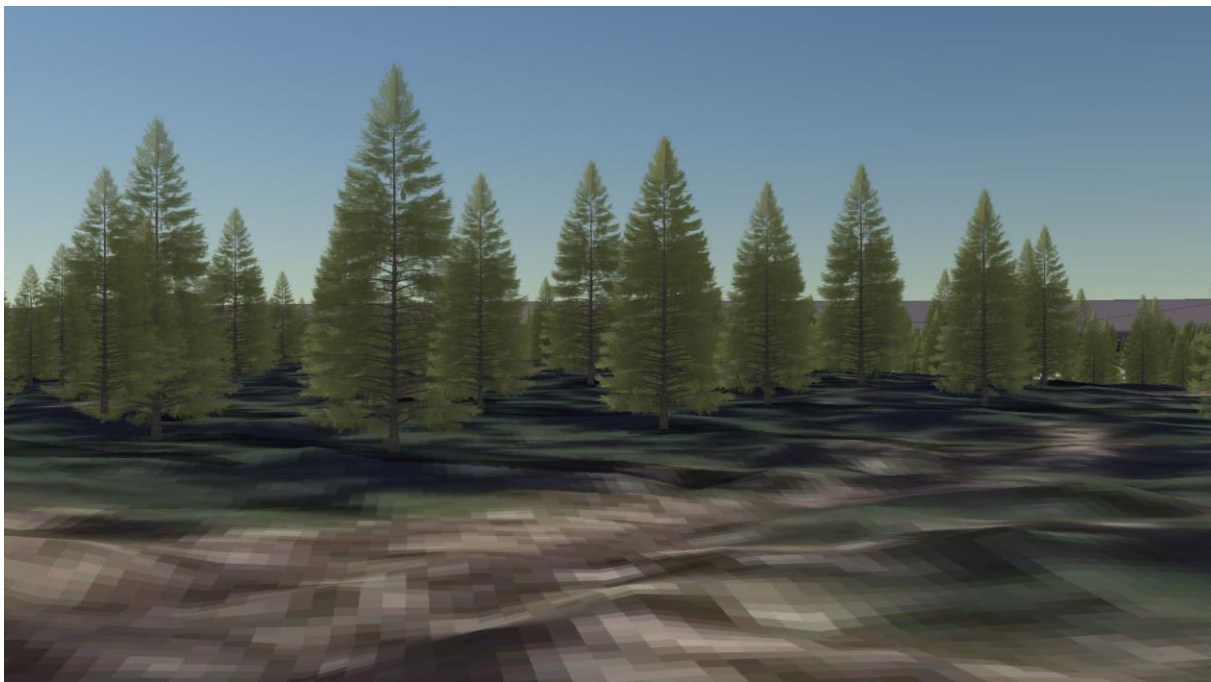
Figur 24. Vy 10 från Åsalund mitt.

Industribebyggelsen syns delvis, men är till stor del dold bakom kuperad mark och vegetation.



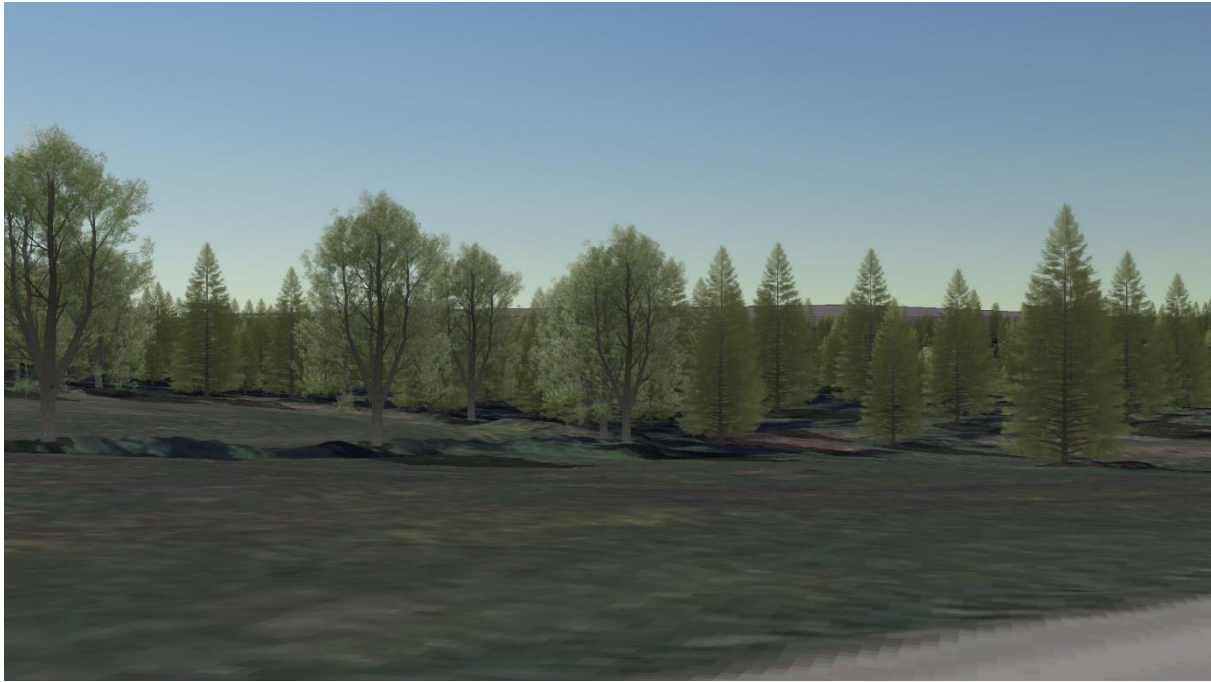
Figur 25 Vy 11, från Handbynäs.

Industribebyggelsen är synlig bakom vegetationen, som dock täcker delar av bebyggelsen.



Figur 26 Vy 12, från Handbynäs öst

Industribebyggelsen är synlig bakom vegetationen, som dock täcker delar av bebyggelsen.



Figur 27 Vy 13, från Laggared

Vegetation och topografiska skillnader täcker en stor andel av industribebyggelsen

Sammanfattningsvis är planförslaget omfattande avseende påverkan på landskapet. Upplevelsen av industribebyggelsen kommer dock från många riktningar att mildras av vegetationen i den omgivande naturen och av topografiska skillnader i landskapet som omger den planerade industribebyggelsen.

Upplevelsen av bebyggelsen inom planområdet kommer att variera stort beroende på från vilken riktning landskapet upplevs.

Området kommer framförallt vara tydligt från vägrummet i sydväst. Även från nordväst kan bebyggelsen komma att bli ett dominerande inslag i landskapsbilden, då den omgivande naturen i detta läge inte består av någon tätare vegetation.

Det är i dagsläget inte klart vilka verksamheter som kommer att etablera sig i området och storleken och framförallt höjden av byggnaderna är oklar. Det går därför inte att med säkerhet säga hur omfattande påverkan på landskapsbilden blir utan endast ett scenario med största möjliga påverkan har i detta fall studerats.

Kulturmiljöer

Cirka 1 km nordöst om planområdet ligger byn Laggared som utgör riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. MB, se Figur 28. Laggared är en bymiljö med talrika lämningar efter förhistoriskt jordbruk som har haft stor vetenskaplig betydelse för tolkningen av odlingslandskapets och bysamhällets framväxt i Sydvästsverige.

Det har tagits fram en kulturmiljöutredning för att beskriva och undersöka förutsättningarna för kulturmiljön samt för att kunna tolka riksintresseområdets uttryck, exempelvis visuella och strukturella kopplingar eller funktionella samband. I utredningen finns det beskrivet att byn Laggareds karaktäristiska läge på en långsträckt moränhöjd invid det viktiga kommunikationsstråk som Ätran utgjort under lång tid, tydligt upplevs genom långa siktlinjer och utblickar från området.

Vidare beskrivs det att detta gör att Laggared är känsligt för hög bebyggelse eller anläggningar i närområdet som bryter långa vyer och påverkar upplevelsen av den avskilda, agrara miljön.



Figur 28. Karta över riksintresset och placering av gårdar inom byn Laggared. Röd linje markerar hela riksintresset. Markerade områden inom röd linje visar delområden/kärnor för riksintresset.

Därför har det tagits fram vyer över hur landskapsbilden kan komma att förändras i det digitala programmet Forma (se nedan). Vyerna är tagna på olika platser inom riksintresset, som kan ses som extra känsliga för påverkan på utblickar och siktlinjer.

Vyer från Laggared

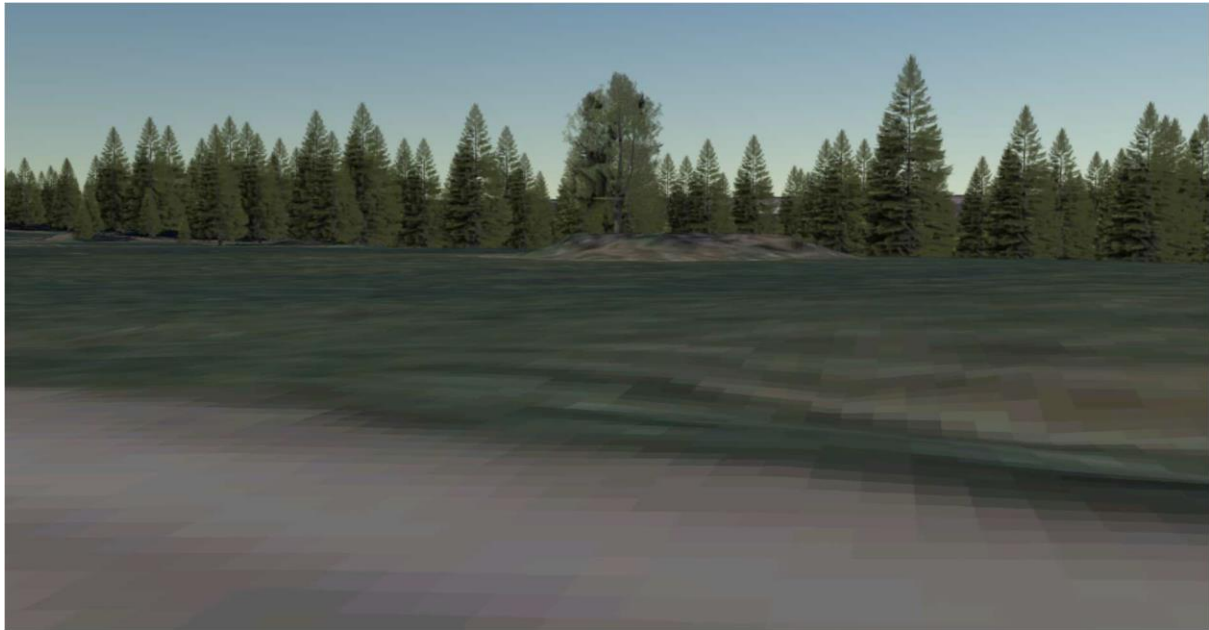


Figur 29 Översikt över vyernas placering/riktning från Laggared



Figur 30 Snedvy över riksintresset

Vy i fågelperspektiv över Laggared i sydvästlig riktning med vegetation. Gårdarna i Laggared syns i förgrunden och industribebyggelsen mot bildens bakgrund.



Figur 31. Vy 1, Laggared.

Vy från vägen som går igenom byn Laggared mellan Landsbogården och Ledsgården, nordöst om planområdet. Bilden är tagen från mitten av vägen i sydvästlig riktning, rakt emot planområdet. Landskapet är öppet med breda siktlinjer till följd av den omgivande betes- och jordbruksmarken inom riksintresset. Skogspartiet mot jordbruksmarkens utkanter bildar en tät grön fond och trädridån döljer den föreslagna industribyggelsen.



Figur 32. Vy 2, Laggared.

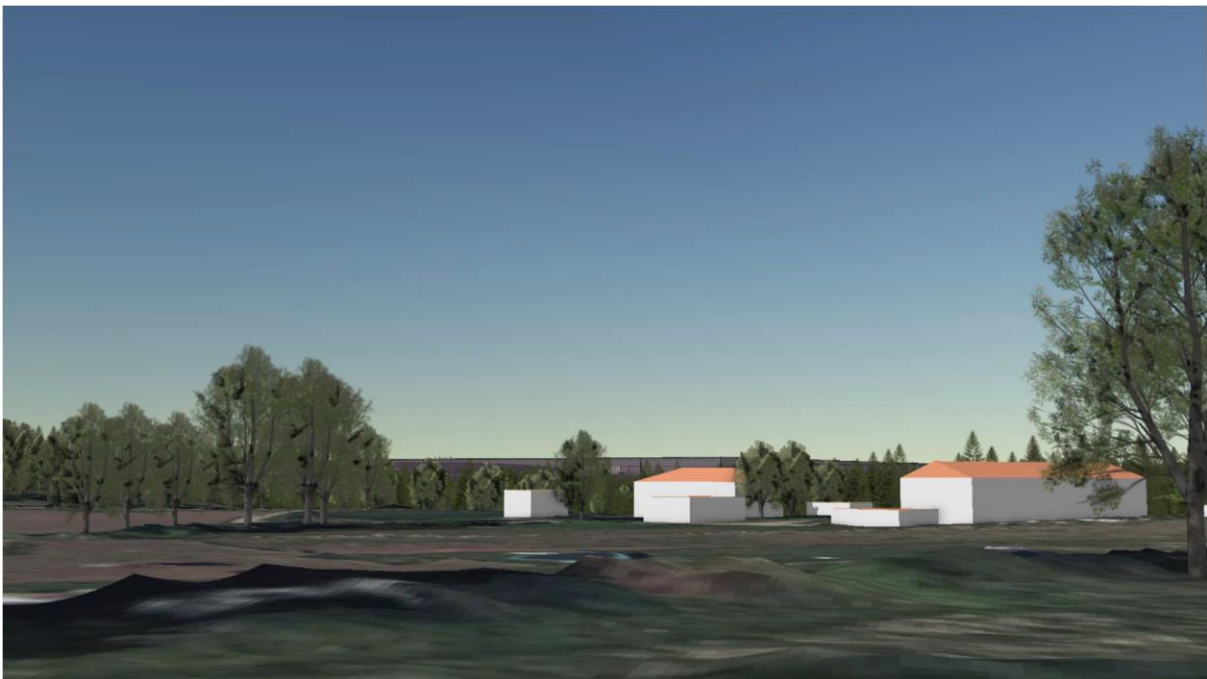
Vy från vägen som går igenom byn Laggared emellan Landsbogården och Jansgården, nordöst om planområdet. Bilden är tagen från mitten av vägen i sydvästlig riktning, rakt emot planområdet. Landskapet är öppet med breda siktlinjer till följd av den omgivande betes- och jordbruksmarken inom riksintresset. Inom vyn ses flera av gårdarna med tillhörande komplementbyggnader och annan bebyggelse som utgör bystrukturen söderut. Även här bildar trädridån mot jordbruksmarkens

utkanter en tät grön fond. Skogspartiet i kombination med gårdsbyggnaderna döljer föreslagen industribebyggelse.



Figur 33. Vy 3, Läggared.

Vy från vägen som går igenom byn Läggared emellan Lillegården och Nilsagården nordöst om planområdet. Bilden är tagen från mitten av vägen i sydvästlig riktning, rakt emot planområdet. Inom vyn ses flera av gårdarna med tillhörande komplementbyggnader och deras placering längsmed vägen döljer den föreslagna industribebyggelsen. Den planerade industribebyggelsen är ej synlig.



Figur 34. Vy 4, Läggared.

Vy från betesmarken mellan Svennagården och Nilsagården nordöst om planområdet. Bilden är tagen norr om Starkagården. Inom vyn ses gårdarna söderut och i horisontlinjen går det att skönja

den övre delen av industribebyggelsens fasad och tak. Industribebyggelsen ser här ut att gå som i en vågrätlinje utmed skogssidåerna, vilket gör att byggnadsvolumerna inte utmärker sig stort från omgivningen.

Sammanfattning

Den föreslagna industribebyggelsen kommer i begränsad mån att påverka siktlinjerna av de öppna vyerna. Av de analyserade vyerna är det främst Kila som får en förändrad landskapsbild, där ett större parti av den södra fasaden blir synlig. Vid Hillareds bygdegård samt bebyggelsen vid Cementvägen/Läggaredsvägen blir förändringen betydligt mindre då närliggande skogspartier döljer merparten av planerad industribebyggelse.

För riksintresset Läggared påverkas landskapsbilden i mycket begränsad omfattning och innebär inte påtaglig skada på det. Den planerade bebyggelsen riskerar därför inte att påverka riksintressets kärnvärden eller minska dess höga värde och det innebär att de utpekade höga kulturvärdena bevaras inom riksintresse för kulturmiljövård. Dock riskerar den visuella uppfattningen av det höga värdet att påverkas negativt genom att upplevelsevärdet av den historiska läsbarheten försämras när siktlinjer påverkas. Effekten antas dock bli försumbar, vilket innebär liten negativ konsekvens för kulturmiljön.

Om skogslandskapet skulle påverkas, t.ex. genom avverkning riskerar landskapsbilden att påtagligt försämras. Siktlinjer mot Lockryds industriområde bryts då av ny bebyggelse, vilket försämrar upplevelsen av de fria vyerna.

För att minska påverkan på riksintresset, men även påverkan på landskapsbilden för bebyggelsen norr om planområdet föreslås följande åtgärder:

- Vägstruktur
Nya tillfartsvägar ska förläggas så långt som möjligt från riksintresseområdet. Ett ökat trafikflöde kan störa rekreationsupplevelsen i kulturlandskapet inom eller nära riksintresset och ge negativa effekter av upplevelsevärdet. Det kan även generera en ökad tillgänglighet till landskapet, vilket är positivt.
- Byggnadshöjder
Att placera den högsta industribebyggelsen närmast väg 27 och befintligt industriområde i sydväst är att rekommendera då detta område är längst ifrån riksintresset. Påverkan på riksintresset blir därför mindre påtaglig.
- Gestaltning av fasad
Plankartan har försetts med en utformningsbestämmelse som innebär att fasader ska ha mörka, dämpade kulörer i naturtoner i grönt, brunt, grått, svart eller rött, alternativt bestå av ofärgat trä, för att fasaderna inte ska bli alltför iögonfallande. Även en bestämmelse om att fasadmaterialet inte ska vara reflekterande, har införts på plankartan, då ett sådant material kan skapa reflektioner som kan störa boende i närheten eller blända bilister på omgivande vägar.
- Gestaltning av tak
Taket på industribebyggelsen bör utformas utan högt uppstickande extra element eller detaljer (såsom antenner, skorstenar eller rör) då detta gör att siktlinjerna påverkas.
- Skyltning
Skyltning i form av företagslogga på fasad eller dylikt som påverkar upplevelsen av enhetlighet mot riksintresset bör inte förekomma.
- Belysning

Genom att reglera belysningen i detaljplanen minskas ljusförorening under de mörka timmarna.

- Återställandeåtgärder för landskapet bör genomföras i syfte att bädda in bebyggelsen i grönska och minska visuell påverkan.
- Befintlig vegetation
Vegetation runt Ätrans dalgång och invid väg 1679 bör sparas och vårdas för att bibehålla den gröna ridå som hjälper till att minska påverkan på riksintresset och på omgivande bostadsbebyggelse. En naturlig förnygring av skogen i kombination med punktinsatser för att plantera ny skog om det uppkommer kraftig stormfällning eller dylikt gör att skogen hålls vital med träd i varierande ålder och storlek.

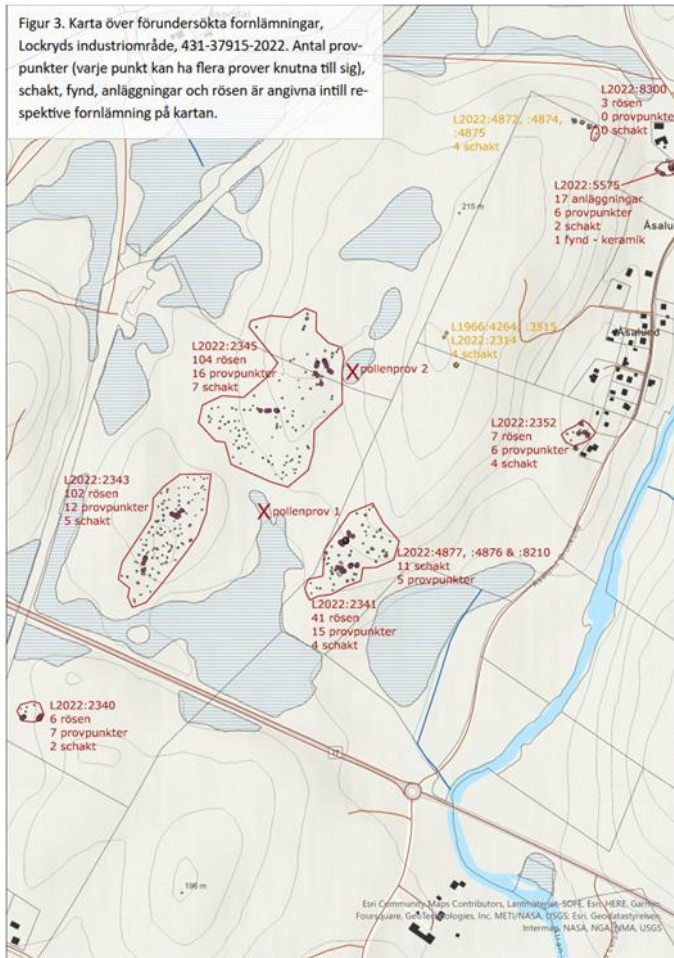
I planförslaget finns det egenskapsbestämmelser som reglerar byggnadshöjd, nockhöjd, fasadfärg, fasadmaterial, belysning samt bevarande av befintlig vegetation inom området närmast Åsalund.

ARKEOLOGI OCH FORNLÄMNINGAR

Inom ramen för detaljplanen har två arkeologiska utredningar (steg 1 och 2) samt en arkeologisk förundersökning genomförts för aktuellt planområde. De arkeologiska undersökningarna utfördes under 2022 i enlighet med beslut från Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Syftet med utredningen steg 1 var att identifiera eventuellt okända forn- och kulturlämningar samt troliga lägen för idag okända fornlämningar som inte är synliga ovan mark (i första hand förhistoriska boplatslägen). Undersökningen från utredningen resulterade i att 14 nya kulturhistoriska lämningar anträffades: åtta fornlämningar (sju röjningsröseområden och en stensättning) och sex övriga kulturhistoriska lämningar (ett stenbrott, tre lägenhetsbebyggelser, stationsområdet vid Hillareds gamla järnvägsstation samt en brunn). Samtliga lämningar finns registrerade i Kulturmiljöregistret (KMR). Utöver lämningarna identifierades 12 delområden som utifrån topografi, geologi och närhet till kända fornlämningar, ansågs ha potential att inrymma fornlämningar.

Vid utredning steg 2 undersöktes de 12 utpekade delområdena i syfte att fastställa om det förekom fornlämningar under markytan. Undersökningen resulterade i spår av förhistoriska boplatslämningar på tre platser. Vid en fördjupad inventeringsinsats påträffades tre nya stensättningar inom utredningsområdets norra del.

Den arkeologiska förundersökningen omfattade femton fornlämningar och syftade till att fastställa fornlämningarnas omfattning och ge planeringsunderlag inför fortsatta åtgärder. Resultatet blev att de femton undersökta lämningarna kan betraktas som undersökta och borttagna, därmed behöver de ingen vidare hantering. Inom området kvarstår dock sex fornlämningar (stensättningar) som inte är undersökta och skyddas av kulturmiljölagen. Nyupptäckta fornlämningar förekom även på två platser inom förundersökningsområdet. Dessa har karterats och registrerats i kulturmiljöregistret och ska betraktas som undersökta och borttagna i samband med förundersökningen



Figur 35. Olika typer av fornlämningar inom planområdet.

Beslut angående krav och behov av fortsatt undersökning samt eventuella tillstånd fattas av länsstyrelsen.

Föreslagen detaljplan innebär att markanvändningen inom området förändras och den största delen av området kommer bebyggas och ersättas med industrimark. Detaljplanens genomförande innebär ett direkt fysiskt intrång i ett landskap som idag omfattar skog och fornlämningar.

Borttagning av fornlämningar innebär alltid en stor negativ påverkan på kulturmiljön på platsen eftersom bland annat värden i form av fornlämningen i sig samt läsbarheten blir förstörd. De lämningar som har påträffats i området bedöms vara relativt vanligt förekommande och utgör inga unika fynd. Effekten av att lämningarna förstörs bedöms som måttlig då fynden inte bedöms ha någon stor betydelse för kulturmiljön ur ett regionalt eller nationellt perspektiv. Sammanvägt bedöms konsekvensen för aspekten kulturmiljö som måttlig och negativ.

SAMHÄLLSSERVICE

Den stora mängd arbetsplatser som planförslaget genererar, kan innebära ökade behov av samhällsservice i närområdet.

På lämpligt pendlingsavstånd till området finns Hillared (ca 4 km från Lockryd), Aplared och Sexdrega (båda ca 6 km från Lockryd) och Länghem (ca 10 km från Lockryd). På dessa orter finns bostäder och viss service. Borås, med omfattande samhällsservice, ligger ca 19 km från planområdet.

Frågan om utbyggnad av service i planområdets närhet hanteras lämpligast i kommunens översiktliga planering och i kommande detaljplaner.

TILLGÄNGLIGHET

I dagsläget är planområdet kuperat men marken kommer planas ut för att möjliggöra industri på kvartersmark. Det är viktigt att hantera tillgängligheten inom respektive fastighet. Frågan hanteras lämpligast i bygglovskedet när utformningen är närmare känd.

LJUS- OCH SKUGGFÖRHÅLLANDEN

Inom planområdet medges industri på kvartersmark. Industrimiljöer kännetecknas ofta av höga och storskaliga byggnader. Detta kan påverka ljus- och skuggförhållanden. Det finns inga särskilda krav på tillgång till dagsljus i ett industriområde.

Det ställs krav på dagsljus för lokaler där personal vistas stadigvarande, som personalutrymmen och liknande. Frågan hanteras lämpligast i bygglovskedet när utformningen är närmare känd.

SOCIALA FRÅGOR OCH BARNPERSPEKTIV

I dagsläget består planområdet främst av produktionsskog som används av närboende för rekreation. Genomförandet av detaljplanen innebär att naturmark ersätts med kvartersmark för industri. Detta medför att närboende behöver söka sig till andra områden för rekreation längre bort.

Genom planområdet går en tidigare banvall som nu är en asfalterad gång- och cykelväg och som används av närboende som rekreationsstråk. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer en sträcka på cirka 1,5 km av gång- och cykelvägen behöva tas i anspråk som kvartersmark industri och därför kommer den inte kunna användas som idag. För att fortsatt ha en gång- och cykelkoppling mellan Hillared och Lockryd föreslås att en ny sträckning tillförs. För mer information om utformningen av sträckningen se avsnitt Gångtrafik- och cykeltrafik under Trafik och mobilitet.

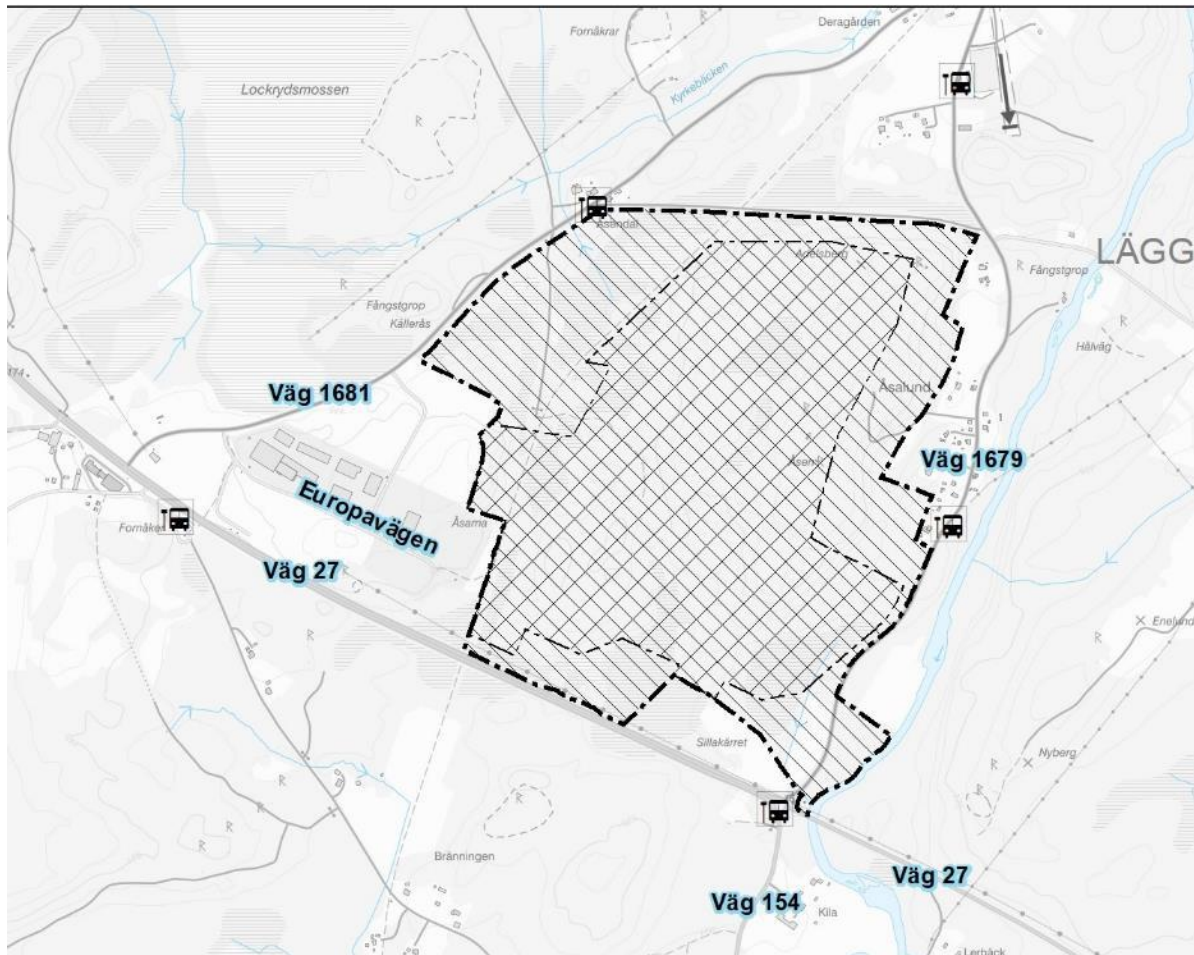
Då kvartersmarken medger industri kommer genomförandet av planen innebära möjlighet för nya arbetstillfällen. Arbetstillfällena kommer föra med sig behov av bostäder och med det kan offentlig och kommersiell service säkras för framtiden för de som bor i området idag.

Frågor rörande trygghet och säkerhet är viktiga att hantera i det fortsatta planeringsarbetet, för att området ska utgöra en hälsosam och trygg miljö.

TRAFIK, TRANSPORTER OCH MOBILITET

Vägtrafik

Planområdet är beläget norr om väg 27, mellan väg 1681 och väg 1679, se figur 2. Trafikverket är väghållare för alla tre vägarna. Väg 1681 ansluter till väg 27 i en trevägskorsning sydväst om planområdet. I sydost ansluter väg 1679 till väg 27 och väg 154 i en cirkulationsplats som kallas för Kilakorset.



Figur 36. Planområdet i förhållande till vägnätet och busshållplatser

För att utreda hur den tillkommande trafiken från planområdet kommer att belasta närliggande vägnät och korsningar togs en trafikutredning fram inför samråd av planen. Denna uppdaterades mellan samrådsskede och granskningsskede med Trafik- och mobilitetsutredning för verksamhetsytor i Lockryd, Svenljunga kommun (Afy, 2025-03-03). I utredningen har en trafikstringsberäkning för den planerade verksamheten genomförts, baserat på befintligt underlag samt olika antaganden. Kompletterande utredning för cirkulationsplats i korsningen väg 27/väg 1681” (Afy 2025-03-03) har tagits fram utifrån nya underlag för kommande etableringar och antaganden. Utifrån de nya förutsättningarna beräknas etableringen alstra cirka 2 840 fordon per dygn i årsvardagsdygnstrafik (ÅVDT). Efter granskning av planen uppdaterades Kompletterande utredning för cirkulationsplats i korsningen väg 27 väg 1681 (2025-03-03).

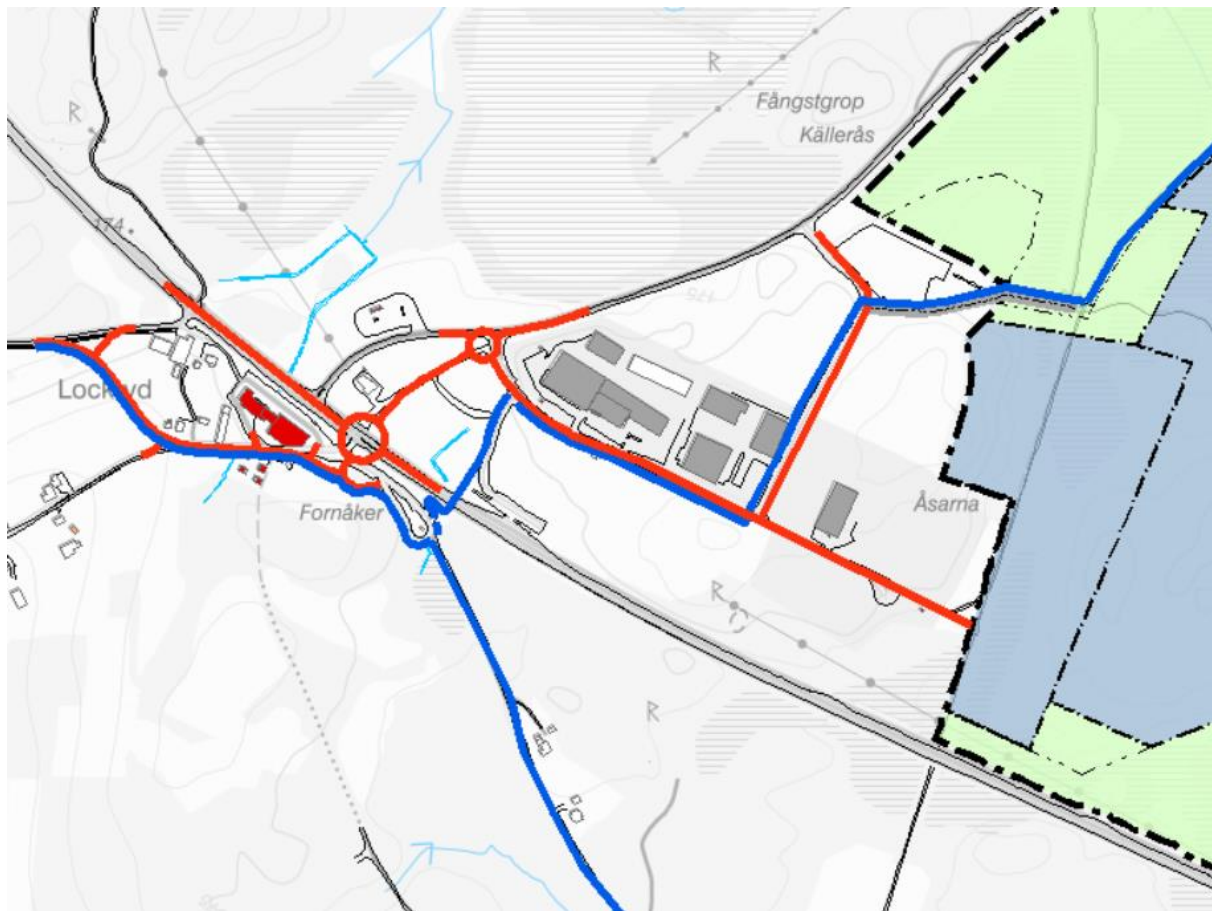
Analysen visar att ökad trafik i det allmänna vägnätet till år 2050 kombinerat med alstringen från planerad verksamhet, medför att korsningen väg 27/väg 1681 blir belastad över gränsen för godtagbar servicenivå. Trafiksituationen i Kilakorset är bättre även om gränsen för önskvärd servicenivå överskrids med liten marginal.

Eftersom kapacitetstaket för korsningen väg 27/väg 1681 nås redan vid små trafikökningar, bedöms större åtgärder vara nödvändiga.

Vid Lockryd center nås gränsen för vad befintlig utformning tål även om planområdet endast skulle alstra ett lågt antal fordon. I Kilakorset däremot, räcker det med små minskningar i antalet anställda (i förhållande till de antaganden som gjorts) för att uppnå önskvärd servicenivå, vilket inte är ett osannolikt scenario.

Ett förslag har studerats där en cirkulationsplats anlagts vid befintlig anslutning till Lockryd handelscenter. För ett bibehållande av tillgängligheten på riksväg 27 planeras cirkulationen få en storlek som inte påverkar framkomligheter samt med möjlighet till att i framtiden utöka till två filer.

Kommunen och Trafikverket avser teckna avtal gällande byggande av cirkulationsplatsen före planens antagande.



Figur 37. Utsnitt från principskiss över förslag på cirkulationsplats vid Lockryd handelscenter Röda linjer visar motortrafik, blå linjer visar GC-trafik.

Gångtrafik- och cykeltrafik

I dagsläget finns det endast kortare sträckor av kombinerad cykel- och gångväg som ansluter till planområdet och det uppskattas att den nuvarande cykeltrafiken på cykelförbindelserna är låg. Det finns flertalet orter som ligger på ett avstånd till planområdet som möjliggör för cykelpendling. Mellan Svenljunga och Hillared har banvallen för en tidigare järnväg gjorts om till gemensam gång- och cykelväg, vilket innebär att invånare i Svenljunga, Sexdrega och Hillared har goda möjligheter att cykla till planområdet. Sträckningen går till stor del genom skog och annan obebyggd mark och kan upplevas som otrygg.

Mellan väg 27 och en enskild väg, som knyter samman väg 154 med Lockryds handelsplats finns en kortare sträcka med grusväg. Cyklister som kommer söderifrån behöver i dagsläget cykla i blandtrafik på den enskilda vägen mot nordväst och därefter passera väg 27 i en planskild gång- och cykelpassage som ligger i anslutning till hållplats Lockryd.

Den enskilda vägen mellan Lockryd och väg 154 är en mindre väg som är reglerad med förbud mot genomfartstrafik med motorfordon. Trafikflödet bedöms därför vara lågt, varför vägen bedöms vara lämplig som cykelförbindelse, trots att cyklister måste färdas i blandtrafik.

I Västra Götalandsregionens Potentialstudie för cykling pekas väg 154 och väg 1679 mellan Sexdrega och Hillared ut som ett potentiellt stråk för arbetspendling med cykel.

För att öka tillgängligheten och trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter, såväl till och från planområdet som tvärs över väg 27, måste trygga kopplingar för gång- och cykeltrafik beaktas.

I Trafik- och mobilitetsutredning för verksamhetsytor i Lockryd, Svenljunga kommun (2024-09-04) presenteras förslag på åtgärder. Exempelvis kan nya separerade gång- och cykelvägar med hög standard integreras i den föreslagna trafikplatsens planskilda passage, samt anslutas till befintlig gång- och cykelväg längs Sandsjövägen. I den kompletterande utredningen (2024-10-31) föreslås gång- och cykeltrafik passera väg 27 vid tunneln för att nå planområdet vid färd söderifrån. Gång- och cykelvägar bör även anläggas längs Europavägen. Det är också av stor vikt att det inom planområdet finns tydliga och säkra gångstråk som knyter samman exempelvis entréer, parkeringsplatser, hållplatser och övriga målpunkter. Dessa bör vara tydligt separerade samt ha säkra passager över körytor. Planförslaget möjliggör för anläggandet av gång- och cykelvägar där behov kan uppstå.

En konsekvens av planförslaget är att en cirka 1 450 meter lång sträcka av gång- och cykelvägen på banvallen tas i anspråk av den planerade verksamheten. Sträckan ersätts genom att GC-fält markeras på Tyska vägen och sedan leds de in på den gamla banvallen igen.

Om gång- och cykelvägen ersätts enligt den ovanstående beskrivna sträckningen, blir de långsiktiga konsekvenserna för gång- och cykeltrafikens tillgänglighet mellan Hillared och Lockryd små.

Angöring och utfarter

I Trafik- och mobilitetsutredning för verksamhetsytor i Lockryd, Svenljunga kommun (2024-09-04) presenteras förslag på anslutningar till planområdet från de omkringliggande vägarna, väg 27 och väg 1681. Från 1679 finns möjlighet att söka tillstånd för en anslutning för byggtrafik fram till att ordinarie anslutning mot Europavägen byggs. När ordinarie anslutning är i drift ska anslutningen för byggtrafik stängas men kan finnas kvar som en låst insatsväg för räddningstjänsten.

I planförslaget finns det möjlighet till angöring/utfart till planområdet från väster via Europavägen.

I väster föreslås det att en cirkulationsplats ersätter anslutningen mellan väg 27 och väg 1681 och en cirkulationsplats som binder Europavägen till väg 1681.

För att nå de planerade dagvattenanläggningarna kan en mindre serviceväg anläggas tillsammans med GC-väg som dock inte ger infart till kvartersmarken inom planområdet.

Järnväg

Norr om planområdet finns järnvägen Kust till kust-banan, som går mellan Göteborg och Kalmar/Karlskrona via bland annat Borås, Växjö och Alvesta. Kust till kust-banan passerar även Hillared, som dock saknar station för persontrafik. Järnvägen passerar relativt nära korsningen mellan väg 1679 och 1681 strax söder om Hillared. I dagsläget är kapaciteten på banan fullt utnyttjad av befintlig gods- och persontrafik.

De långa tidsplanerna för planering av järnväg, kombinerat med att medel för kapacitetshöjande åtgärder inte finns avsatta i gällande nationell plan för Kust till kust-banan innebär att det inte är aktuellt på kort sikt att skapa en anslutning med industrispår från Kust till kust-banan till planområdet. På längre sikt vore det dock värdefullt att undersöka möjligheten att anlägga industrispår, för att på så vis flytta över delar av framtida godstrafik från industriverksamheten till järnväg.

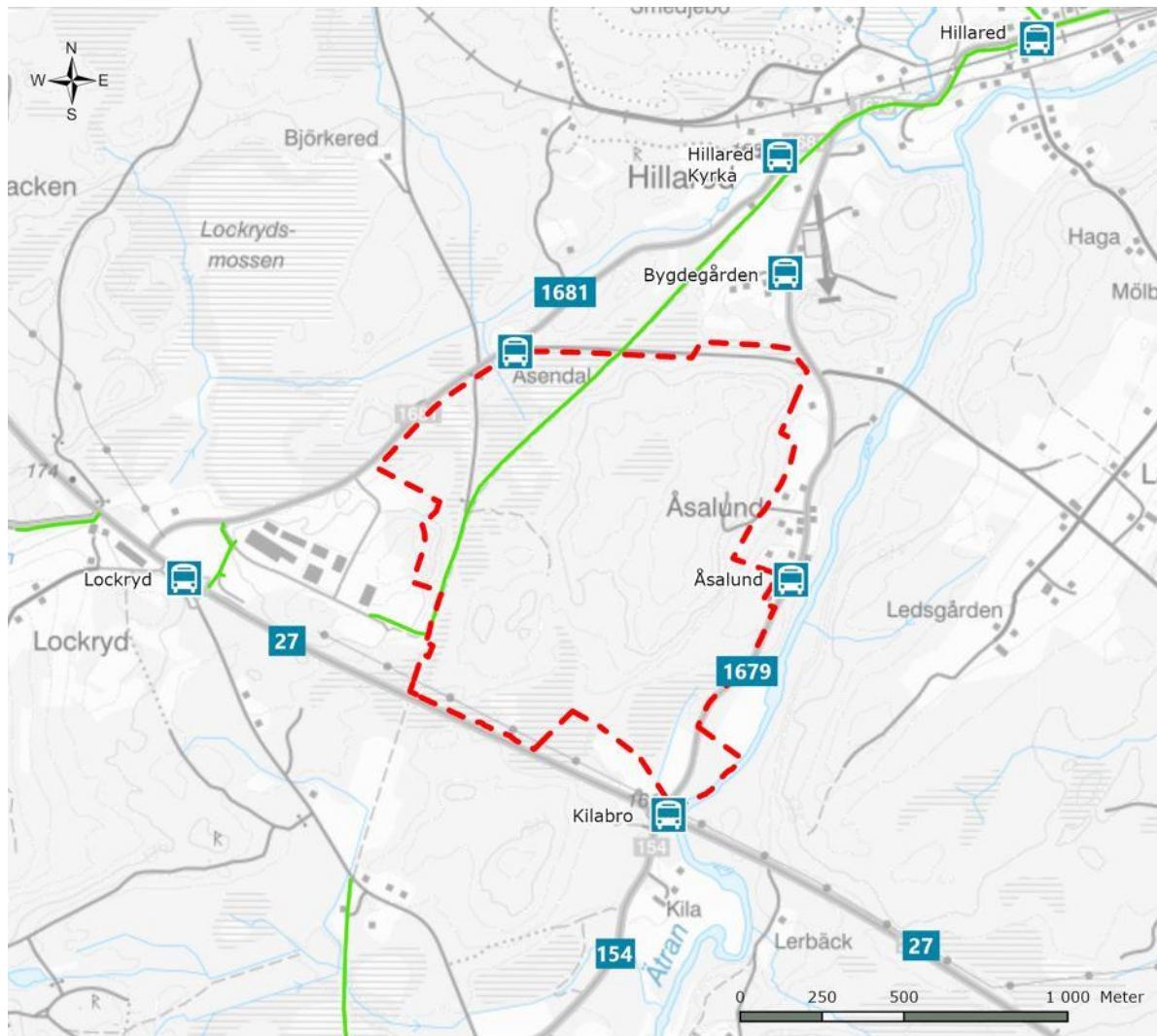
Kollektivtrafik

Runt om planområdet finns sex hållplatser för busstrafik: Hillared, Hillareds kyrka, Bygdegården, Åsendal, Åsalund, Kilabro samt Lockryd busstation, se Figur 38. Hållplatserna ligger inom ett avstånd av 600–1000 meter från planområdets mitt. Generellt bedöms fem minuter som ett acceptabelt gångavstånd till hållplats, vilket motsvarar en radie på cirka 400 meter. Lockryd busstation bedöms vara den hållplats som har bäst utformning ur trafiksäkerhetssynpunkt. Hållplatsen utgör en knutpunkt, en busstation med sex hållplatslägen som trafikeras av fem linjer. Ett av hållplatslägena vid hållplats Lockryd ligger längs med väg 27 i norrgående riktning och är utformad som en avskild hållplats, övriga hållplatslägen ligger söder om väg 27 och kräver att bussarna kör av väg 27. Bussarna anländer och avgår vid tidpunkter som möjliggör byten mellan linjerna.

Hållplatserna i området trafikeras av sex busslinjer. En linje (302) fungerar dock huvudsakligen som skolbuss. Övriga linjer knyter ihop Borås med Länghem, Tranemo och Svenljunga. Linjerna har en högre turtäthet under morgon och eftermiddag. Busstrafiken går huvudsakligen i öst-västlig riktning längs väg 27 men även söderut längs väg 154. Linje 303 trafikerar dock väg 1679 och väg 1681 i en slinga via Hillared. Linje 351 och 361 har liknande rutt som linje 350 respektive 360, men trafikerar sträckorna kvällstid och på helger. Linje 361 trafikerar även slingan in till Hillared.

Hållbara transporter

Områdets placering innebär goda möjligheter att välja hållbara transportmedel. Området har god tillgång till kollektivtrafik och ligger inom nära cykelavstånd från Hillared, Sandsjön och Sexdrega. Inom ett aningen längre cykelavstånd finns även Aplared och Svenljunga. Alla dessa nämnda orter nås på antingen cykelvägar eller på lågt trafikerade vägar som bedöms säkra för oskyddade trafikanter.



Teckenförklaring

-  Busshållplats
-  Planområde
-  Cykelväg



Figur 38. Översiktskarta som visar närliggande befintliga busshållplatser och cykelvägar.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Vatten och avlopp

Området kommer att anslutas till avloppsnätet i Borås kommun genom en ny överföringsledning och till Svenljungas nät för dricksvatten.

Dagvatten

En VA- och dagvattenutredning (Afrý, 2024-09-13) har tagits fram med syfte att undersöka områdets förhållanden avseende dagvatten och att säkerställa hantering av dagvatten i planområdet vid ett 20 års-regn. Föreslagen hantering av dagvattnet bygger på direktiv och ställningstaganden från Svenljunga kommun samt Svenskt Vattens riktlinjer och bransch-rekommendationer. Flödes- och fördröjningsberäkningar har utförts i enlighet med Svenskt vattens publikation P110.

Planområdet innebär exploatering av det som idag är oexploaterad naturmark och våtmark. Industrimarken kommer medföra en väsentligt ökad hårdgörningsgrad inom det ca 80 hektar stora området som ska rymma industribyggnader, parkerings- och rangeringsytor etc. Beräknade

fördröjningsvolymerna är utförda med antagandet att all kvartersmark som kan göras byggbar kommer vara hårdgjord med 55 % takyta och 45 % asfaltsytor.

Befintlig situation

Marken inom planområdet lutar från de centrala delarna till utkanterna av planområdet. Öster om planområdet rinner Ätran som är en vattenförekomst och primär recipient för dagvatten från planområdet. Norr om planområdet rinner Kyrkebäcken som mynnar i Lillån som i sin tur strax därefter mynnar i Ätran. Planområdet är uppdelat i fyra avrinningsområden (se figur 39) där vatten från nordvästra och sydvästra delen rinner till Kyrkebäcken medan östra och södra delen rinner direkt till Ätran.



Figur 39. Indelning av planområdet i fyra avrinningsområden baserat på befintlig topografi och utloppspunkter från planområdet.

Framtida situation avrinning

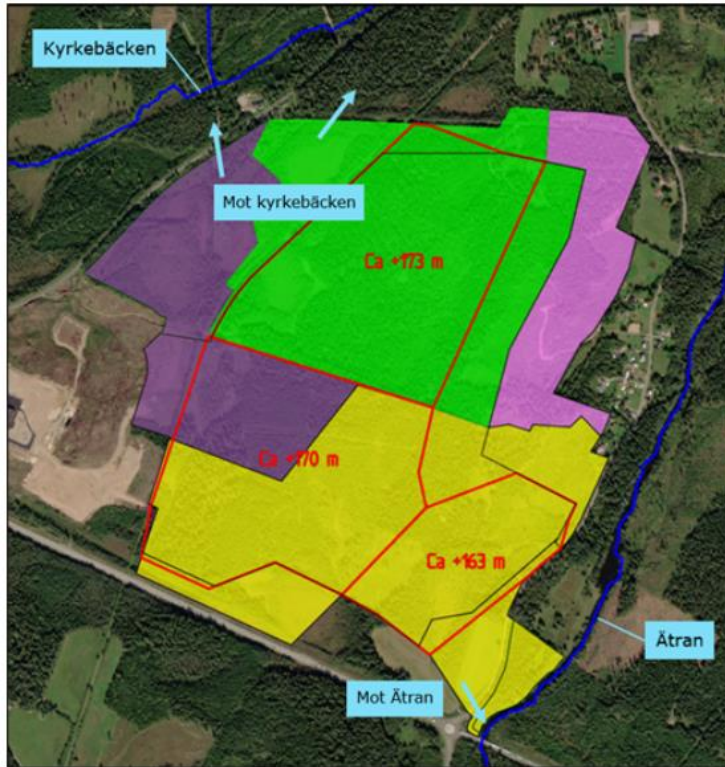
För att behålla befintliga avrinningsvägar i så stor utsträckning som möjligt föreslår utredningen att planområdet höjdsätts så att fyra avrinningsområden, liknande befintliga, skapas oavsett om planområdet exploateras genom terrassering eller över en jämn yta. Avrinningsområde 1 och 3 (gult och rosa) i Figur 40 avleds mot Ätran och avrinningsområde 2 och 4 (grönt och lila) avleds mot Kyrkebäcken.

Det östra avrinningsområdet berörs endast marginellt av exploateringen.

Det finns en våtmarkszon nordväst om planområdet med påtagligt naturvärde som behöver skyddas vid framtida exploatering. I övrigt bedöms bevarandet av våtmarker vara positivt ur dagvattensynpunkt då möjlighet till ytterligare rening och fördröjning erhålls i dessa områden.

Framtida situation fördröjning

Utredningen visar att dagvattenflödet, vid ett 20-årsregn, ökar från dagens ca 1 942 l/s till 21 695 l/s efter planerad exploatering. Fördröjningsbehovet är ca 23 500 m³ för att bibehålla dagens flöde från planområdet vid ett 20-årsregn.



Figur 40. Förslag till terrassering av området, de tre olika nivåerna redovisat i rött. Avrinningsområde nr 1 redovisat i gult, nr 2 i grön, nr 3 i rosa och nr 4 i lila.

För avrinningsområde 1, 2 och 4 behöver en fördröjningsvolym på ca 10 600, 10 500 m³ respektive 2 500 m³ tillhandahållas för att inte öka flödet ut från planområdet vid ett 20-årsregn. Fördröjningsvolymerna har beräknats utifrån förutsättningen att all kvarterismark som kan göras byggbar kommer vara hårdgjord. Om en mindre yta hårdgörs kan således fördröjningsvolymerna minska. För avrinningsområde 3 bedöms att markanvändningen inte ändras med exploateringen och således behövs ingen fördröjning.

Fördröjning föreslås ske i öppna dagvattendammar på allmän platsmark. Dammarna ska vara våta dagvattendammar med en permanent vattenvolym. Dammarna utformas med en permanent vattenvolym för rening av dagvatten och en övre volym som fylls vid kraftiga regn och fördröjer dagvatten.

Ett alternativ till dagvattendammar med permanent vattenspegel är torra dammar. Torra dagvattendammar används främst för fördröjning. De fylls med dagvatten vid kraftiga regn och det skapas en tillfällig vattenspegel. Viss rening kan ske i torra dammar men reningseffekten är generellt högre i en våt dagvattendamm. Eftersom reningsbehovet för planområdet kommer vara stort förordas våta dagvattendammar.

Dagvattendammarna antas ha ett permanent vattendjup på 1 m och släntlutning 1:4. Botten på dammarna bör vara belägna ovan grundvattenytan för att undvika påverkan på grundvatten samt för att möjliggöra avledning till de våtmarker som föreslås. Grundvattenytan i den nordvästra våtmarken

ligger på ca +164,5–165 m och i den södra våtmarken på ca +162,5 m. Med den föreslagna terrasseringsen av planområdet bedöms det möjligt att anlägga dagvattendammarna ovan grundvattennivåerna i våtmarkerna och avleda dagvatten till våtmarkerna. Exakt utformning av dammarna behöver dock utredas i senare skede när mer information finns om hur planområdet avses exploateras. Uppskattat ytanspråk för respektive dagvattendamm redovisas i Figur 41. För att garantera stabiliteten för dagvattendammarna ska dessa grundförstärkas ner till fast botten i de fall de placeras på mark med organisk jord.

Ytor för dagvattendammar har avsatts på plankartan, inom användning NATUR.



Figur 41. Schematisk dagvattenhantering. Dagvattendammar avsedda för fördröjning och rening redovisade i blått. Avledning från dammarna redovisat med blåa riktningspilar.

Rening

Utöver fördröjning kommer även rening av dagvatten krävas för att uppnå riktvärden för föroreningshalter i dagvatten samt att inte försvåra att uppnå MKN för Åtran och Lillån.

Föroreningsberäkningar har utförts med hjälp av StormTac. Utan rening skulle föroreningshalterna öka markant med planerad exploatering jämfört med befintlig situation, se Figur 42. För planerad exploatering med föreslagna reningsåtgärder minskar halterna så att samtliga föroreningshalter utom fosfor ligger under riktvärdena. Föroreningshalterna efter exploatering med reningsåtgärder är

dock högre än för befintlig situation för alla föroreningar utom för kväve som ligger under befintlig situation.

Rening av dagvatten planeras ske i de dagvattendammar som föreslås för fördröjning av dagvatten. Den rening som sker i dagvattendammarna kommer inte att vara tillräcklig och behöver kompletteras med ett ytterligare reningssteg. Inom kvartersmark föreslås därför reningsanläggningar i form av diken och växtbäddar. Diken kan vara antingen öppna gräsbekläda diken eller makadamdiken. Diken/växtbäddar kan placeras längs gator, på parkeringsytor och längs byggnader där dagvatten genomgår rening innan avledning till dammar. Beroende på hur diken/växtbäddar utformas och dimensioneras kan de även bidra med en viss fördröjningsvolym och således skulle volymen på fördröjningen i dammarna kunna minskas motsvarande den volym som tillhandahålls i dessa.

På ytor där det är större risk för utsläpp av kemikalier och petroleumprodukter, exempelvis platser för godsutlastning, bör inte diken/växtbäddar användas för rening. I händelse av olycka kan diken bli förorenade och behöver då grävas upp. Där det föreligger större risk för utsläpp av föroreningar bör hantering av dagvatten därför ske i täta system med möjlighet till omhändertagande utan vidare spridning i mark och grundvatten.

En översiktlig föroreningsberäkning har utförts i programmet StormTac för koncentrationer före och efter den planerade exploateringen med ett förslag till reningsanläggningar. I föroreningsberäkningarna har makadamdiken och våta dagvattendammar valts som reningsanläggningar. I modellen läggs makadamdike i serie med dagvattendamm, där dagvatten först leds till makadamdike och sedan vidare till damm. Anläggningsytan för makadamdiken har angivits till 2,5 % den yta som bidrar till avrinning. Den totala ytan för makadamdiken uppgår då till ca 17 400 m². Dagvattendammarna har i StormTac utformats så att de har en tillgänglig fördröjningsvolym som motsvarar den beräknade erforderliga volymen.

Förorening	Befintlig situation	Planerad exploatering utan rening	Planerad exploatering med åtgärder	Riktvärden Göteborg Stad
Fosfor (P)	53	220	67	50
Kväve (N)	970	1600	710	1250
Bly (Pb)	2,1	15	2,3	28
Koppar (Cu)	5,4	31	7,2	10
Zink (Zn)	16	170	21	30
Kadmium (Cd)	0,09	1,10	0,15	0,9
Krom (Cr)	1,2	11,0	1,6	7
Nickel (Ni)	1,6	12	2,8	68
Kvicksilver (Hg)	0,0048	0,055	0,024	0,070
Suspenderat material (SS)	12 000	74 000	13 000	25 000
Oljeindex	77	1800	92	500
Benso(a)pyren (BaP)	0,0033	0,1100	0,017	0,050
Arsenik (As)	1,2	3,1	1,2	16

Figur 42. Beräknade föroreningskoncentrationer ($\mu\text{g/l}$) i dagvatten för befintlig situation, efter planerad exploatering utan och med reningsanläggning.

Figur 42 visar föroreningsbelastningen ($\text{kg}/\text{år}$) från planområdet för befintlig situation samt efter exploatering med och utan reningsåtgärder. Resultatet visar en ökning av samtliga föroreningar för planerad situation med reningsåtgärder jämfört med befintlig situation. Vid jämförelse mellan planerad exploatering med och utan reningsåtgärder sker dock en tydlig minskning av föroreningar med föreslagen rening. Störst reningseffekt ses generellt för olja, flertalet metaller, BaP och suspenderat material. För näringsämnen (kväve och fosfor) är reningseffekten något lägre.

Förorening	Befintlig situation	Planerad exploatering utan rening	Planerad exploatering med åtgärder	Reningseffekt (%)
Fosfor (P)	33	230	68	70
Kväve (N)	590	1 600	710	56
Bly (Pb)	1,3	15	2,4	84
Koppar (Cu)	3,3	33	7,3	78
Zink (Zn)	9,7	180	21	88
Kadmium (Cd)	0,055	1,10	0,15	86
Krom (Cr)	0,72	11	1,6	85
Nickel (Ni)	0,95	13	2,8	78
Kvicksilver (Hg)	0,0029	0,057	0,024	58
Suspenderat material (SS)	7 300	77 000	13 000	83
Oljeindex	47	1 800	93	95
Benso(a)pyren (BaP)	0,002	0,110	0,017	85
Arsenik (As)	0,74	3,3	1,2	64

Figur 43. Beräknade föroreningsmängder (kg/år) i dagvatten för befintlig situation, efter planerad exploatering utan och med reningsåtgärder samt total reningseffekt för föreslagna reningsåtgärder.

Planområdet är i befintlig situation ett oexploaterat skogsområde, med mycket lågt föroreningsinnehåll i dagvattnet, vilket innebär svårigheter att hålla föroreningsbelastningen på befintlig nivå när planområdet exploateras till ett industriområde.

Den huvudsakliga reningen i makadamdiken och dagvattendammar sker genom partikelavskiljning. Reningen av lösta metaller och näringsämnen är generellt lägre. Då majoriteten av dagvattnet från planområdet enligt förslaget kommer ledas till de våtmarker som sparats inom planområdet finns dock goda möjligheter till att dagvattnet renas ytterligare i våtmarkerna innan utsläpp till Kyrkebäcken/Ätran. Rening i befintliga våtmarker är inte inkluderat i föroreningsberäkningarna.

En planbestämmelse som säkerställer att anläggning för rening av dagvatten uppförs har införts på plankartan. Enligt planbestämmelsen ska 30 m² dagvattenanläggning för rening finnas per 1000 m² hårdgjord yta, vilket innebär en yta motsvarande 3 % av den hårdgjorda ytan inom kvartersmarken.

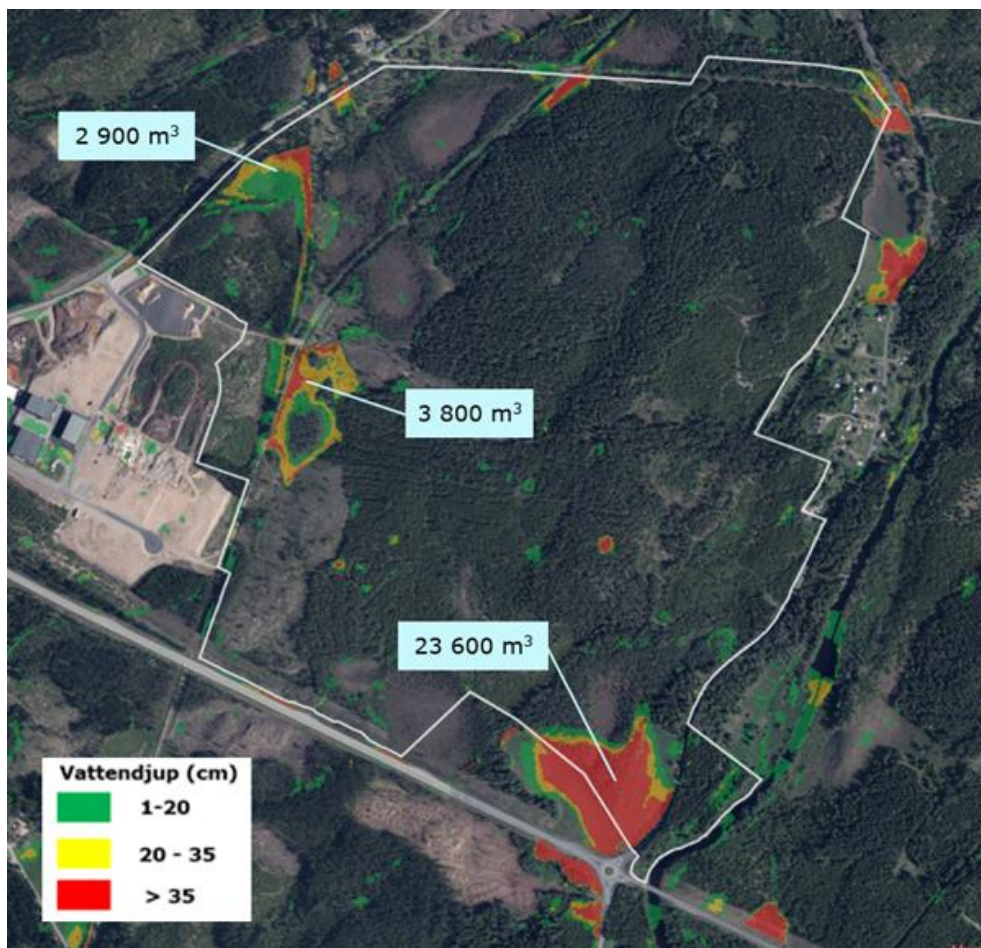
Skyfall

Idag utgörs marken inom planområdet främst av naturmark. I och med planförslaget väntas andelen hårdgjorda ytor öka kraftigt. En skyfallsanalys för 100-års och 200-års regn har därför tagits fram som en del av VA- och dagvattenutredning (Afry, 2024-09-13). Analysen har gjorts i det digitala verktyget Scalgo Live för både nuläget och hur situationen ser ut efter exploatering av planområdet. I ljuset av klimatförändringar har beräkningar gjorts för 100- och 200-årsregn med klimatfaktor på 1,25 för att säkerställa att området kan hantera de genererade vattenvolymer under framtida klimatförhållanden.

Befintlig situation

Figur 44 visar lågpunkter och potentiell översvämningssituation inom planområdet vid ett skyfall för befintlig situation. Då det inte är möjligt att modellera flöden i ledningsnät i Scalgo har inte de trummor som finns inkluderats i analysen. Detta innebär att översvämningssituationen inom planområdet troligtvis överskattas något eftersom det i verkligheten finns trummor som har viss kapacitet att avleda vatten från planområdet.

De centrala delarna av planområdet är relativt högt belägna vilket innebär att vatten avrinner mot och samlas upp i lågpunkter i utkanterna av planområdet. Total volym vatten som ansamlas i lågpunkterna uppgår till 30 300 m³. Största vattendjupet är i lågpunkten i sydost med ett djup ca 1 m. Denna lågpunkt innefattar utöver en del av planområdet även en del av jordbruksmarken utanför planområdet.



Figur 44. Översvämningskarta vid ett klimatanpassat 100-årsregn för befintlig situation. Volym vatten i de större lågpunkterna är redovisat med flaggor.

Framtida situation

Skyfallsmodellering för framtida planerad situation har gjorts (i programmet Scalgo), vilket redovisas i figur 45. I denna modell har föreslagen höjdsättning använts och hela området antas vara hårdgjort. Vid skyfall kommer vatten avrinna mot lågpunkterna i planområdets ytterkanter likt befintlig situation. Total volym vatten i lågpunkterna inom planområdet är 30 750 m³ i framtida situation att jämföra med en total volym på 30 300 m³ i befintlig situation.

Lågpunkten i våtmarken i nordväst fylls upp på samma sätt som befintlig situation med en volym på ca 2900 m³. Det skapas ett instängt område till följd av den nya höjdsättningen där en volym vatten på ca 850 m³ blir stående. Lågpunkten med vattenvolym 850 m³ är instängd och mottar enbart vatten från ett litet avrinningsområde med naturmark. Då lågpunkten inte påverkar någon befintlig eller ny bebyggelse bedöms det vara godtagbart att tillåta stående vatten vid kraftigt nederbörd.

Lågpunkten med volym ca 3 800 m³ kommer att ligga inom den byggbara ytan.

Volymen vatten i lågpunkten i det sydöstra hörnet ökar från ca 23 600 m³ till 27 000 m³ till följd av den nya höjdsättningen och markanvändningen. Lågpunkten är dessutom fylld till sin tröskelnivå och vatten rinner vidare över väg 1679 mot Ätran. Dock är, precis som för befintlig situation, inte avledning från lågpunkten via befintlig trumma (BTG 800 mm) inkluderad i modelleringen. Inom området för lågpunkten i det sydöstra hörnet finns möjlighet för olika former av trafiklösningar. Valet av trafiklösning kommer att påverka volymen vatten i lågpunkten.

Hantering av skyfall i framtida situation

Inom planområdet planeras fördröjningsytor för dagvatten i form av dammar inom områden som tillhör natur på allmän platsmark på plankartan. Dessa fördröjningsytor hanterar upp till 20-årsregn.

Då Kyrkebäcken är ett mindre vattendrag och dess kapacitet är osäker är det önskvärt att begränsa flödet till bäcken vid större flöden än ett 20-årsregn. Beräkningar har utförts för vilka fördröjningsvolym som krävs inom planområdet, utöver fördröjningsvolymen i dagvattendammarna, för att omhänderta ett regn med 200 års återkomsttid. Beräkningarna är utförda med förutsättning att all kvartersmark som får exploateras kommer vara hårdgjord. Om mindre yta hårdgörs kommer de fördröjningsvolym som krävs att minska.

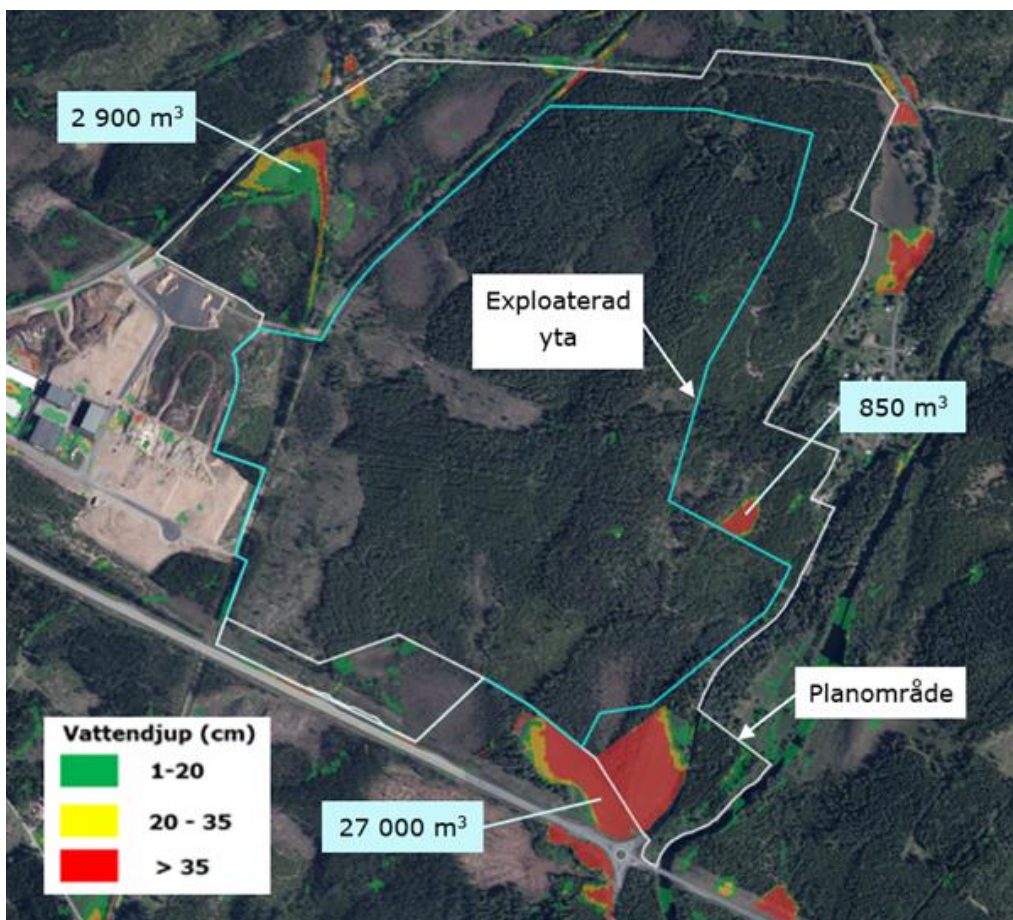
För området som avleds till Kyrkebäcken behövs en fördröjningsvolym på ca 25 700 m³ för att omhänderta ett 200-årsregn. Det innebär att ca 9 800 m³ vatten behöver omhändertas inom planområdet, utöver volymen som finns i dagvattendammarna samt volymen som kan antas fördröjas i våtmarken i nordväst, för att utflödet till Kyrkebäcken inte ska öka vid ett 200-årsregn. Kvartersmarken inom avrinningsområdena som avleds till Kyrkebäcken är ca 43,1 ha. Om behovet av fördröjd volym fördelas på ytan innebär det att det behövs en fördröjningsvolym inom kvartersmarken på ca 23 m³ per 1000 m² hårdgjord yta. För att säkerställa att ett 200-årsregn ska kunna hanteras inom planen utan negativ påverkan eller ökning av flödet nedströms i Kyrkebäcken har en planbestämmelse införts på plankartan som styr att 23 m³ skyfallsvolym per 1000 m² hårdgjord yta ska kunna hanteras inom kvartersmarken.

Vid ett så kraftigt regn som ett 200-årsregn kan vissa ytor inom kvartersmarken tillåtas översvämmas, exempelvis parkeringsytor. Det finns flera sätt att fördröja vatten och för att inte låsa något av dem i detta skede, vilket riskerar att skapa problem vid andra lösningar, behöver en höjdsättning av marken som hanterar skyfall vara en del av bygglovsskedet.

Ett exempel på hur detta kan göras är att tillåta att 20 % av industrimarken, inom de avrinningsområden som avleds till Kyrkebäcken, översvämmas med ett vattendjup på i snitt 12 cm. Detta utgör en potentiell fördröjningsvolym på ca 10 350 m³.

Avrinningsområdet som avleds till Ätran bedöms inte orsaka någon skada på befintlig bebyggelse nedströms vid ett skyfall även om en del av lågpunkten i sydöst byggs bort. Befintlig jordbruksmark inom lågpunkten samt väg 1679 kan dock påverkas. För att undvika påverkan på befintlig jordbruksmark och väg 1679 vid skyfall (200-årsregn) planeras avledningen till Ätran dimensioneras upp så att ett större flöde tillåts. Då Ätran är ett vattendrag med stor flödeskapacitet, bedöms ett ökat flöde från planområdet vid skyfall ha marginell påverkan på flödesregimen i Ätran. Därför anses det vara acceptabelt att tillåta ett ökat flöde till Ätran vid skyfall.

Avledning till Ätran sker idag via Trafikverkets trumma under väg 1679. Uppdimensionering av Trafikverkets befintliga trumma bekostas av Svenljunga kommun. Med total fördröjningsvolym på 17 600 m³ inom avrinningsområdet, har 200-årsflödet i framtida situation efter fördröjning beräknats till ca 2 550 l/s. Flödet kan hanteras i en trumma med dimension 1200 mm, alternativt två parallella trummor med dimension 1000 mm. Om befintlig trumma anses ha gott skick, är ytterligare ett alternativ att bevara den och komplettera med en ny trumma med dimension 1000 mm.



Figur 45. Översvämningsskarta vid ett klimatanpassat 100-årsregn för framtida situation.

Släckvatten

Förorenat släckvatten får inte infiltrera i marken eller avrinna till vattendrag. Områden som är aktuella för släckvattenhantering ska utformas med täta ytor, kanter, magasineringmöjligheter och höjdsättning som möjliggör att släckvatten kan samlas upp inom området. I det fortsatta arbetet bör exploatören belysa släckvattenfrågan och upprätta en släckvattenutredning.

Framtida markhöjdsättning ska utföras för att säkerhetsställa att inget instängt område inom planområdet skapas där det kan orsaka skada samt säkerställa att en säker ytavrinning sker mot recipienten och samtidigt möjliggör uppsamling av släckvatten. Tekniska lösningar för hantering av släckvatten hanteras och prövas i bygglovsprocessen.

Elförsörjning

Planförslaget innebär etablering av en ny industri med stort behov av elförsörjning. Den aktuella lokaliseringen bedöms god utifrån denna aspekt. En ny elanslutning behöver byggas ut för den kommande industrietableringen.



Figur 46. Möjlig utbyggnad av elnät.

Elektronisk kommunikation

Tillkommande verksamhet kommer behöva ha tillgång till elektronisk kommunikation. Det går idag en fiberledning genom planområdet i den före detta banvallen. Ledningen kan vid genomförandet av detaljplanen att behöva flyttas. Lämplig ny sträckning bestäms i samarbete mellan ledningsägare och exploatör. Under projekteringsfasen kommer exploatören att utreda möjligheten att ansluta verksamheten till fiber med tillräcklig kapacitet för verksamhetens behov.

Avfall

Det är verksamhetsutövarens ansvar att hantera avfall enligt gällande lokala, regionala och nationella regelverk. Mat- och restavfall från personalutrymmen och eventuella personalrestauranger faller på kommunen att samla in, resterande avfall faller på verksamhetsutövare att ordna insamling och bortforsling av. Utrymmen för avfall ska utformas för att uppfylla gällande krav på arbetsmiljö samt

miljö/hälsa vilket prövas i bygglovsskedet. Frågan hanteras lämpligast i lovskedet när utformningen är känd.

Värme

Området har idag inte tillgång till fjärrvärme. Det är upp till kommande verksamhetsutövare att anordna uppvärmning enligt behov.

HÄLSA OCH SÄKERHET

GEOTEKNISKA, BERGTEKNISKA OCH HYDROGEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

En utredning avseende geoteknik, bergteknik och hydrogeologi har tagits fram för planområdet (Afry, 2024-08-30), denna har uppdaterats (Afry 2025-05-20) för att förtydliga hantering av bergslänter vid befintlig situation respektive vad som gäller vid exploatering. I utredningen konstateras att planområdet är kuperat och marknivån varierar mellan ca +157 och +190 meter över nollplanet. Marken utgörs av isälvsmaterial (sand eller grusig sand), morän eller ytnära berg med goda egenskaper för ytlig grundläggning. Inom en relativt stor del av planområdet täcks dessa jordar av torv. De organiska jordmäktigheterna är som störst inom de nordvästra och sydöstra delarna av planområdet, där de överstiger 9 m.

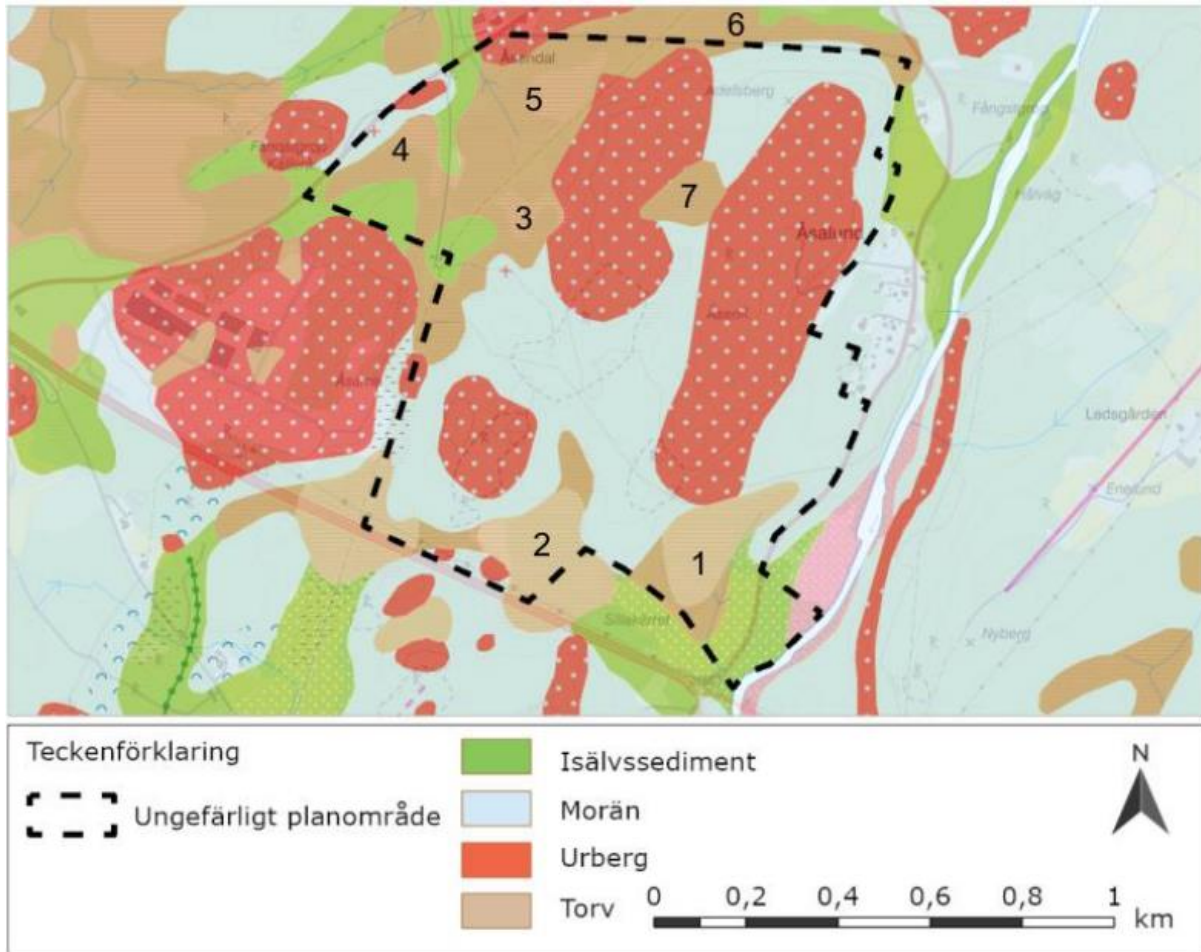
Inom planområdet bedöms endast organiska jordar kunna uppvisa pågående sättningar. Sättningar kan uppstå till följd av belastning eller nedbrytning av organiskt material. Torven i området bedöms som mycket sättningsbenägen. Utmärkande för torv är att stora sättningar kan utbildas både momentant och över tid då permeabiliteten minskar dramatiskt vid kompression. Där jordprofilen består av friktionsjord sker en momentan deformation av jorden vid belastning, men ytterligare sättningar efter belastning under lång tid bedöms som små.

De befintliga stabilitetsförhållandena bedöms vara tillfredsställande inom planområdet. Förekommande våtmarksområden med torv och annan organisk jord är relativt flacka och vid området närmast Ätran utgörs jordprofilen av sand. Vid Ätran bedöms stabiliteten vara tillfredsställande även vid belastning av ytan inom planområdet med 20 kPa. Slänten ner mot Ätran är täckt med vegetation som bedöms armera jorden ytligt och skydda mot erosion. Området mellan Ätran och Centralvägen planeras att bevaras som ett naturområde som fungerar som en buffertzona mot eventuell stranderosion.

Berget inom planområdet består av grå-röd granitisk gnejs. Berget har god bergkvalité och de befintliga bergtekniska förhållandena medför inga restriktioner för byggnation. Bergmassans egenskaper tyder på god hållfasthet, men det föreligger alltid risk för ras vid större bergslänter. Utredningen har identifierat fem områden med potentiell sannolikhet för ras vilka beskrivs i den utredningen avseende geoteknik, bergsteknik och hydrogeologi.

Sammanfattningsvis bedöms sannolikheten för ras och blockutfall inom och i nära anslutning till planområdet generellt som låg. Dock återfinns områden där sannolikheten för ras bedöms vara måttlig. I dessa områden rekommenderas att bergrensning av lösa block utförs.

Flera grundvattenberoende riskobjekt har identifierats inom och i närområdet till undersökningsområdet. Vid exploatering av en yta på minst 80 ha kommer grundvattensänkning och avvattning bli en nödvändighet vilket även kan komma att påverka omgivningens vattenbalans. Schaktarbeten, förändrade förhållanden avseende grundvattenbildning eller grundvattenbortledning som medför en grundvattensänkning inom eller utanför detaljplaneområdet innebär att verksamhetsutövaren behöver ansöka om tillstånd för vattenverksamhet.



Figur 47. Jordarter inom planområdet enligt SGU:s jordartskarta. Siffrorna utgör olika områden med torv.

MASSBALANS

För att minimera hanteringen av massor har en massbalansstudie genomförts av Afry, "Massbalansberäkningar 2023-03-16, rev 2024-09-05". Här har tre alternativ studerats, alternativ 1 - "Förutbestämt område avjämnas till nivå +171", alternativ 2 - "Förutbestämt område avjämnas till den nivå där massbalans uppnås, iterativt arbetsätt" samt alternativ 3. "Förutbestämt område avjämnas i etapper".

Utförda beräkningar visar på ett överskott av bergmassor vid avjämnning till nivå +171. För att undvika överskott föreslås en avjämnning till ca +173,0.

Det finns stora osäkerheter i uppskattad mängd avbaningsmassor inom planområdet. För att erhålla mer tillförlitliga volymer kan en bergmodell upprättas. Utifrån en bergmodell går det att beräkna total volym avbaningsmassor och torv i området samt ge mer tillförlitliga volymer av tillgängligt berg.

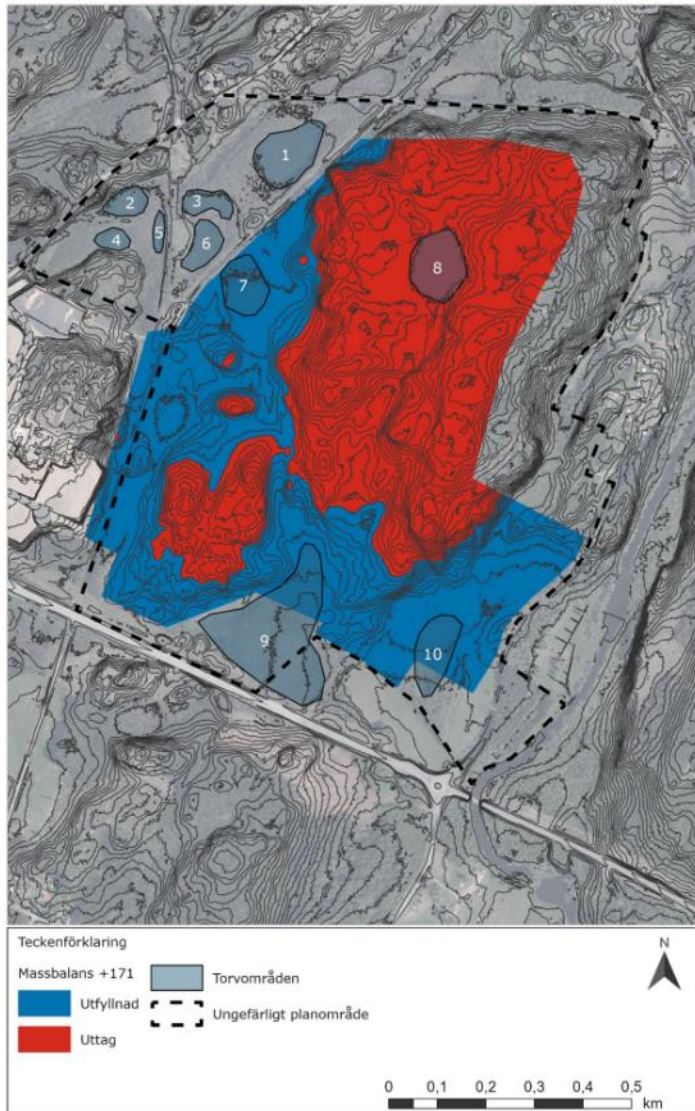
Utförd entreprenadkalkyl visar att det kostar ca 515 eller 429 miljoner SEK (År 2024) för att avjämna området enligt alternativ 1 eller alternativ 2. För alternativ 1 återstår även ca 3,4 miljoner m³ (förutsätter 30% svällfaktor) bergmaterial inom planområdet.

För alternativ 3 är kostnaden ca 198 miljoner SEK för att avjämna området i olika etapper.

Utsläpp kopplat till losshållning och transport och bergmaterial uppgår till ca 10,5 miljoner liter dieselför alternativ 1 och 6,3 miljoner liter diesel för alternativ 2, motsvarande 27 600 respektive 16400 ton koldioxid (inklusive koldioxidemission kopplat till sprängning). Vid sprängning av berg

tillkommer även kväveutsläpp i storleksordningen 6,7 ton kväve för alternativ 1 och 5,2 ton kväve för alternativ 2.

För alternativ 3 är dieselåtgången ca 3 miljoner liter, motsvarande 7 672 ton koldioxid (inklusive koldioxidemission kopplat till sprängning). Vid sprängning av berg tillkommer även kväveutsläpp i storleksordningen 2,4 ton kväve.



Figur 48 Fördelningen mellan uttag (rött) och utfillnad (blått) i terrängen vid jämn massbalans, alt.2.

KONSEKVENSER GEOTEKNIK, BERGTEKNIK, GRUNDLÄGGNING OCH HYDROGEOLOGI

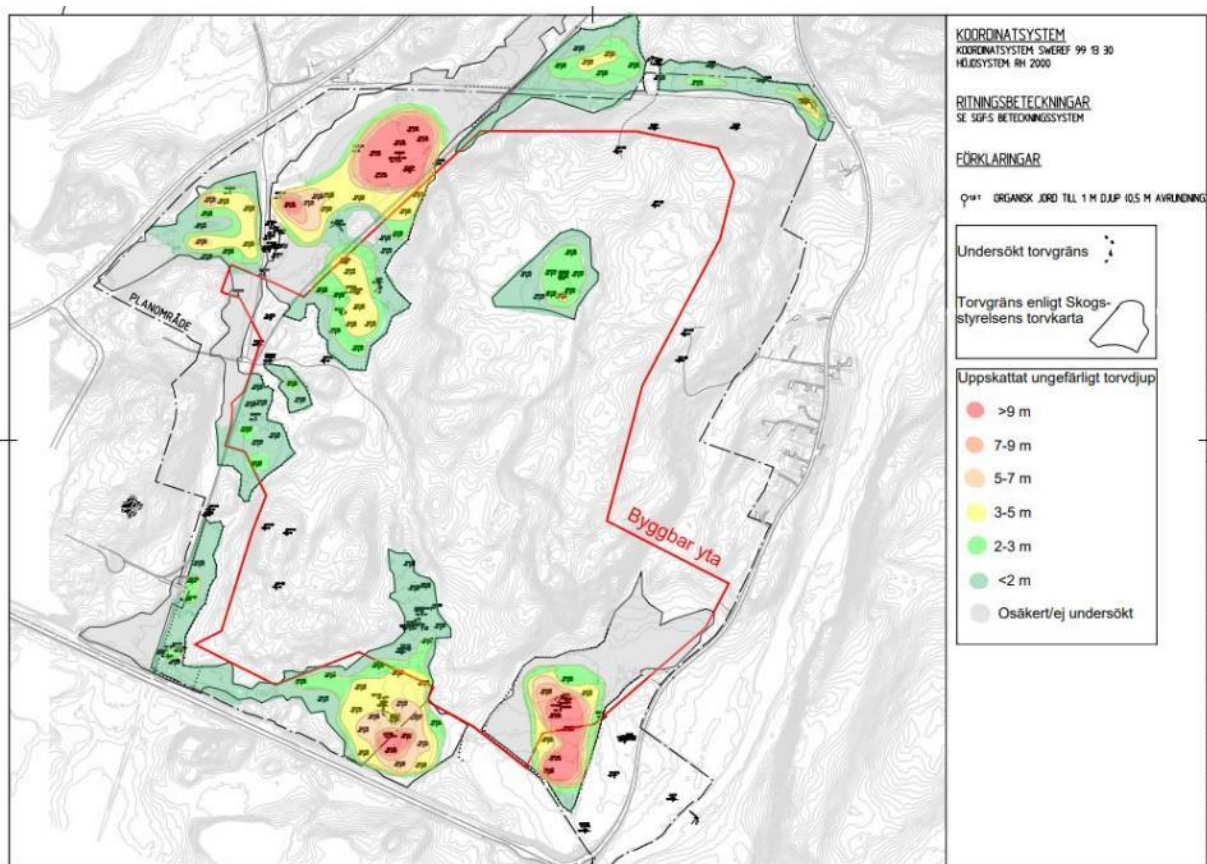
Stabilitet

Blivande stabilitetsförhållanden är inte tillfredsställande där den planerade byggbara ytan (utfyllnaden) gränsar mot torvområden. Planerade laster är alldeles för stora i relation till torvens begränsade hållfasthet. Grundförstärkning av torven erfordras och rekommenderas att utföras genom att gräva ut torv och ersätta med friktionsjord och att bankfyllningen läggs med en maximal lutning på 1:2,5. Det är viktigt att slänterna utgörs av sprängsten eller likvärdigt material som inte är erosionskänsligt.

Där bankslänten läggs ovan friktionsjord räcker det ur totalstabilitetssynpunkt med att den läggs med en maximal lutning på 1:2, detta ställs som krav på plankartan. Det rekommenderas dock att torven skiftas ut mot friktionsjord under hela den planerade fyllningen för att undvika lokala brott under byggskedet och stora deformationer i jorden under såväl bygg- som permanentskedet. Även detta ställs som krav på plankartan.

Vid detaljprojektering är det av avgörande betydelse att jordlagerföljden och torvdjupet längs med den planerade utfyllnadens gräns noggrant kartläggs och att nödvändiga åtgärder för att höja stabiliteten vidtas. Innan markarbeten påbörjas krävs kompletterande undersökningar för att verifiera gjorda antaganden inom hela området.

Utskiftning av torv (urgrävning) kan ersättas av andra åtgärder. Det väsentliga för stabilitetsförhållandena är att torven i permanentskedet är ersatt med sprängsten eller att torvens hållfasthet har förbättrats till motsvarande grad.



Figur 49. Förekomster av torv inom planområdet.

KONSEKVENSER GRUNDLÄGGNING

Vid grundläggning rekommenderas att allt organiskt material grävs ur och ersätts med friktionsmaterial. Detta, som generellt bedöms vara den enklaste och mest kostnadseffektiva metoden att hantera torven med, kan generellt antas vara genomförbar där torvens tjocklek är mindre än 3 m. Tillfälliga schakter kan behöva hållas vattenfyllda för att bibehålla tillfredsställande stabilitet under byggskedet.

Vid större mäktigheter kan den organiska jorden stabiliseras i pelare eller celler. Nedpressning/förbelastning kan också utföras. Den senare metoden syftar till att komprimera

jorden, så att den i praktiken ersätts av sprängsten för större delen av jordprofilen samtidigt som hållfasthet ökar. För att metoden ska gå att utföra inom en rimlig tid kan vertikaldränering installeras för att påskynda förloppet.

Grundläggning på den naturliga friktionsjorden bedöms kunna utföras med plattgrundläggning på packad fyllning.

Belastning av organisk jord är generellt förknippat med stora deformationer. Sättningar beräknas inte i detaljplaneskedet, men långtidsbundna sättningar kan förväntas där fullgod utgrävning eller förstärkning inte uppnås. Sättningar kan också förväntas mellan ytor med organisk jord och övriga ytor och mellan grundförstärkta områden och omgivande ytor.

För områden med stora mäktigheter av organisk jord bör det i första hand övervägas vilken nytta eventuell exploatering medför jämfört med komplexiteten det innebär att hantera jorden, sett till tid, kostnader och osäkerheter. Ur geoteknisk synpunkt bör den byggbara ytan optimeras för att i möjlig mån undvika att överlappa de djupaste områdena med organisk jord inom planområdet. Lämpligtvis väljs randzonen så att den torv som förekommer kan hanteras genom utskiftning eller i värsta fall masstabilisering. Nedpressning bedöms medföra ett betydligt större behov av projektering samt uppföljning under byggskedet.

KONSEKVENSER BERGTEKNIK

De bergtekniska förhållandena medför inga restriktioner för byggnation. Sannolikheten för ras och blockutfall är inom och i nära anslutning till planområdet generellt sett låg. Dock återfinns områden där sannolikheten för ras bedöms vara måttlig. I dessa områden rekommenderas att bergrensning av lösa block utförs. I den bergtekniska utredningen beskrivs dessa områden. Om markarbeten såsom avtäckning, schaktning och sprängning planeras i närheten av dessa områden ska lösa block som då riskerar att falla rensas ner på ett kontrollerat sätt innan arbeten påbörjas.

Vid skapande av nya bergskärningar ska bergsakkunnig närvara för bedömning av eventuella förstärkningsåtgärder. Kvarstående slänter bedöms kunna underhållas genom bomknackning och skydds-skrotning. Slutliga slänter ska vara stabila.

Bergmassans egenskaper tyder på god hållfasthet, men det föreligger alltid risk för ras vid större bergslänter och framtida bergschakt kommer sannolikt vara i behov av bergförstärkande åtgärder för att förhindra utfall.

Vid analys av bergmaterial framgår att berget lämpar sig väl till byggnation av väg eller som ballastmaterial. Bergmaterialet innehåller mycket låg till låg halt svavel (ca 100 mg/kg)

KONSEKVENSER HYDROGEOLOGI

Det förekommer flera grundvattenberoende riskobjekt inom och i nära anslutning till undersökningsområdet som kan komma att påverkas negativt vid en framtida exploatering. Huvudsakligen föreligger risk för påverkan på grundvattenberoende naturvärden samt utpekade grundvattenmagasin.

Dagvattenhantering planeras att utformas på sådant sätt att avrinning till stor del följer de befintliga strömningsriktningarna. Detta medför att påverkan på vattenbalansen i omkringliggande områden begränsas. **Längs med gång- och cykelbanan vid det nordvästra** torvområdet planeras en dagvattendamm med flera utsläppspunkter mot våtmarken. Detta för att vattenbalansen och grundvattnets strömningsmönster i våtmarken ska bevaras.

Då utformning av planerad bebyggelse ännu inte är känd, har inte beräkningar för analytisk bedömning av omgivningspåverkan avseende grundvatten utförts. När byggnaders placering, grundläggning och dimensioner fastställts bör beräkningar avseende omgivningspåverkan utföras. Vid exploatering av en yta på minst 80 ha är grundvattensänkning och avvattning en nödvändighet. Schaktarbeten, förändrade förhållanden avseende grundvattenbildning eller grundvattenbortledning som medför en grundvattensänkning inom eller utanför detaljplaneområdet innebär att verksamhetsutövaren behöver ansöka om tillstånd för vattenverksamhet.

Utän ytterligare undersökning rekommenderas att exploatering och schakt i isälvsaterialet i områdets sydöstra del undviks. Utvärdering av området visar på en förhållandevis låg permeabilitet men sannolikt varierar isälvsaterialets hydrauliska konduktivitet spatialt och det finns risk för att materialet kan uppvisa en betydligt högre genomsläpplighet av vatten. Vilket kan medföra ett omfattande påverkansområde även vid en mindre avsänkning i grundvattennivå. Även risk för utsläpp och förorening av utpekade grundvattenmagasin behöver beaktas och förebyggas.

Det är verksamhetsutövarens ansvar att inför byggskedet upprätta ett kontrollprogram för att övervaka grundvattennivåer. Detta för att kontrollera och bevaka en eventuell grundvattensänkning så att man i god tid innan skada uppstår kan införa åtgärder för att förhindra ett grundvattenberoende riskobjekt påverkas negativt. I samband med ett kontrollprogram bör nya grundvattenrör installeras i riktning mot grundvattenberoende objekt.

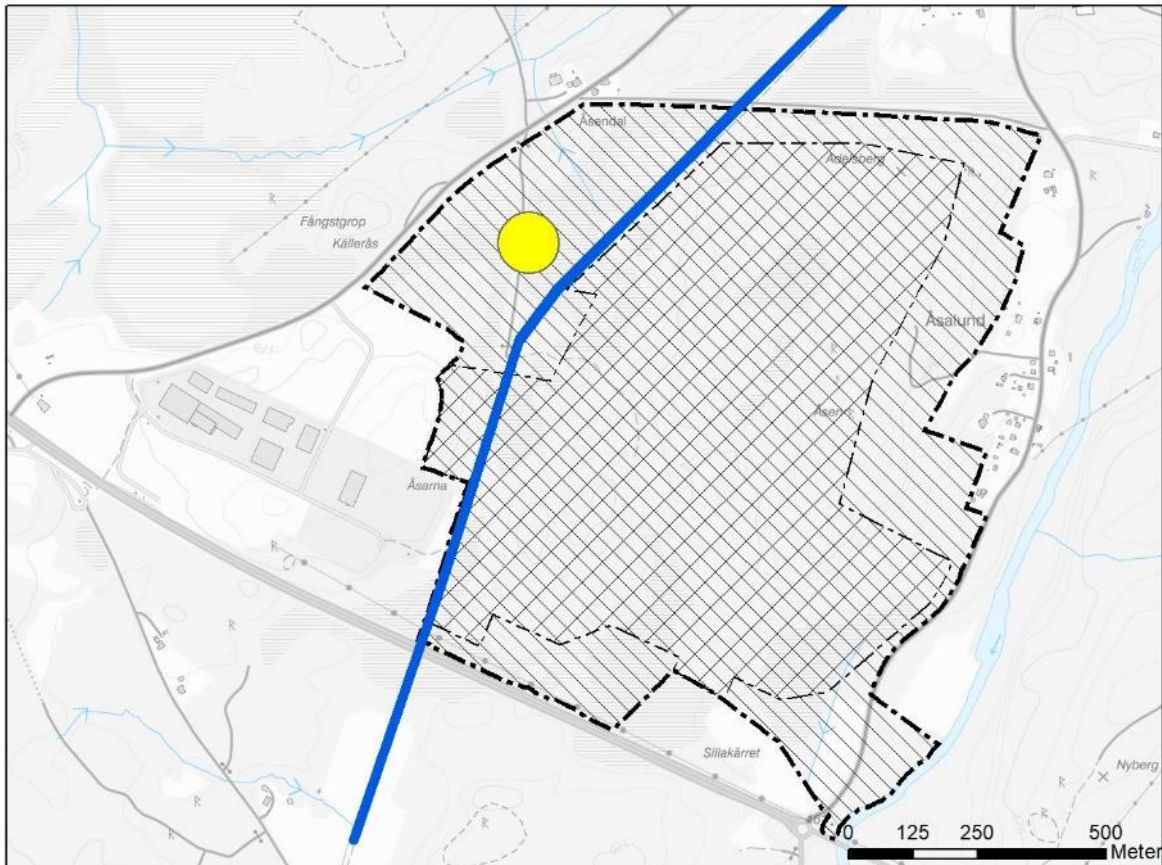
FÖRORENAD MARK

Det har tagits fram en miljöteknisk markundersökning för planområdet, Översiktlig miljöteknisk markundersökning inom del av detaljplaneområde Lockryd/Åsalund (Afy, 2024-09-02). Undersökningen riktade in sig på två delar av planområdet utifrån tidigare verksamheter och förväntad föroreningsförekomst. Den ena delen gäller området kring en gammal deponi inom fastigheten Gälared 6:2 (i planområdets nordvästra del). Denna yta kommer att planläggas som NATUR och avsikten är att inte gå in i denna. Den andra delen gäller området längs den tidigare banvallen, där det idag finns en asfalterad gång- och cykelväg som sträcker sig i norr till sydlig riktning nära planområdets västra gräns. Naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM bedöms vara tillämpliga vid framtagning av övergripande och mätbara åtgärds mål då området planeras att användas för industriverksamhet. Då föroreningsinnehållet i deponin var okänt analyserades ett urval av jordproverna, och samtliga vattenprover, med ett screeningpaket för att inkludera flertalet parametrar i ett försök att få en övergripande bild av det eventuella föroreningsinnehållet. En kompletterande undersökning avseende PFAS har utförts under 2024.

Den sammantagna bedömningen är att planområdet anses ha en låg föroreningspåverkan utifrån resultatet från undersökningen. I jord, grundvatten och brunnsvatten har endast halter understigande tillämpade riktvärden påvisats. Påvisade halter i ytvattnet kan inte direkt kopplas till deponin samt att uppmätta halter inte bedöms medföra risk för människa och miljö sett till att markanvändningen utgörs av industrimark. Föroreningar som inte naturligt finns i mark och vatten (t.ex. Diuron och PFAS) har påträffats inom både deponin och banvallen, om än i låga halter, vilket tyder på mänsklig påverkan gällande tillförsel av föroreningar till området. Uppmätta halter är låga och bedöms utifrån undersökningen inte medföra direkt risk för människa eller miljö. Detta gäller förutsatt att området inte påverkas av markarbeten. Markarbeten medför en risk för spridning av föroreningar till omgivande mark och vatten.

Risken för deponigas bedöms som liten utifrån okulär besiktning. Utförd provtagning är dock utförd som stickprovskaraktär och det går inte att utesluta att det förekommer halter av föroreningar i jord, grund- eller ytvatten inom områden som inte undersökts i föreliggande undersökning. Sammantaget

blir rekommendationen att planområdet inte behöver saneras, förutsatt att arbeten inte utförs i anslutning till deponi eller banvall, då det endast är låga föroreningshalter i marken.

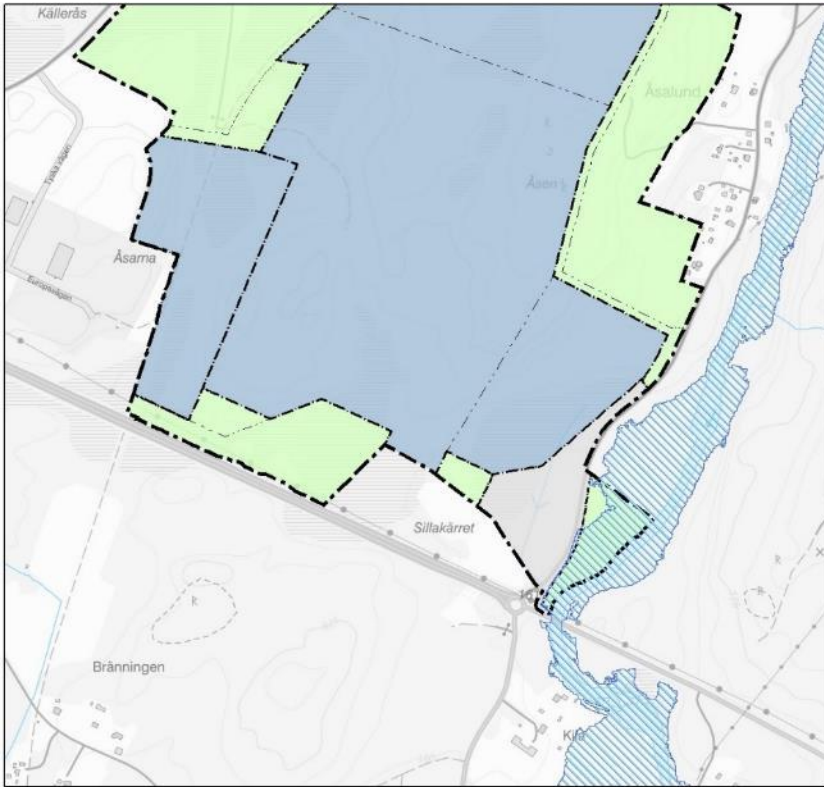


Figur 50. Karta över placering av deponin (gul cirkel) samt banvallen (blå linje) i planområdet (grön linje).

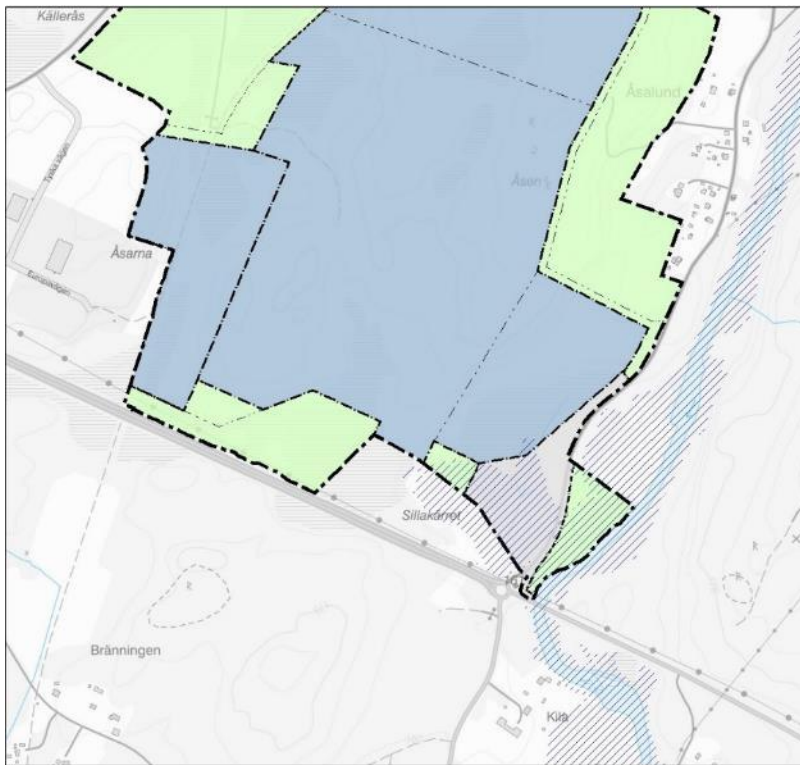
ÖVERSVÄMNINGSRISK

Enligt MSB:s översvämningskartering

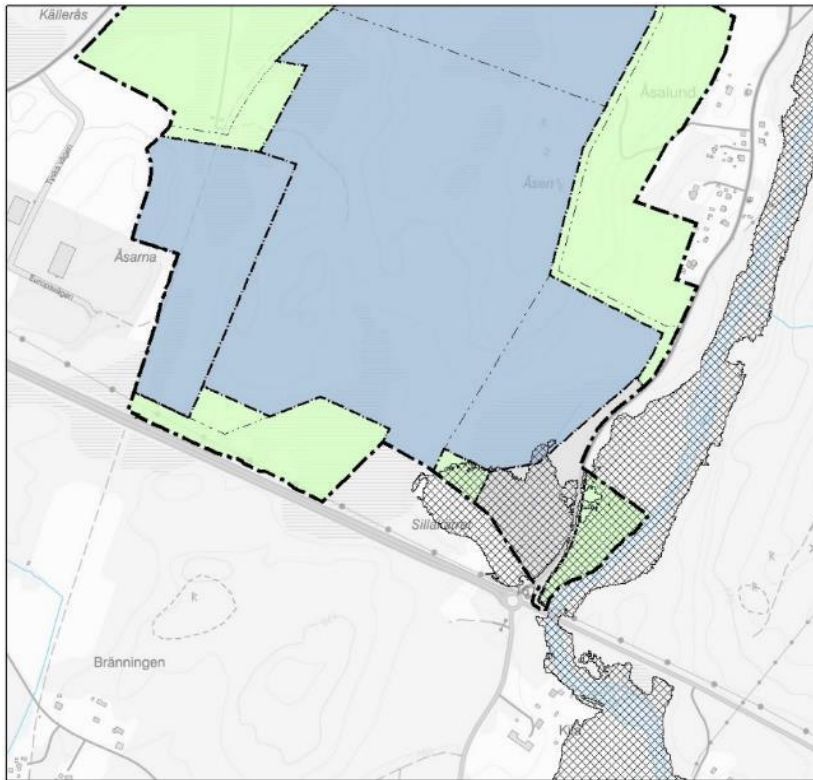
(<https://gisapp.msb.se/Apps/oversvamningsportal/index.html>), kommer en del i sydöstra kanten av planområdet riskera att översvämmas vid höga vattenflöden i Ätran. Vid ett 100 års-flöde kommer vattnet att nå in på planområdet i den sydöstra kanten, men inte passera väg 1679. Vid ett 200 års-flöde kommer vattnet att passera väg 1679 och även svämma över området som i dagsläget är öppen ängsmark mot väg 27. Ytan som berörs av 100-års flöde är i planförslaget angiven som NATUR, översvämningsbedöms därför som acceptabel. Ytan som berörs av 200-års flöde är i förslagen som VÄG. Beräknat högsta flöde är +158,6 enligt beräkningar. Vid utbyggnad av väg där föreslås marken höjs för att ge bättre anslutning till industritomten och därmed inte längre översvämmas.



Figur 51. Översiktskarta över planområdet med 100-årsflöde i Åtran.



Figur 52. Översiktskarta över planområdet med 200-årsflöde i Åtran.

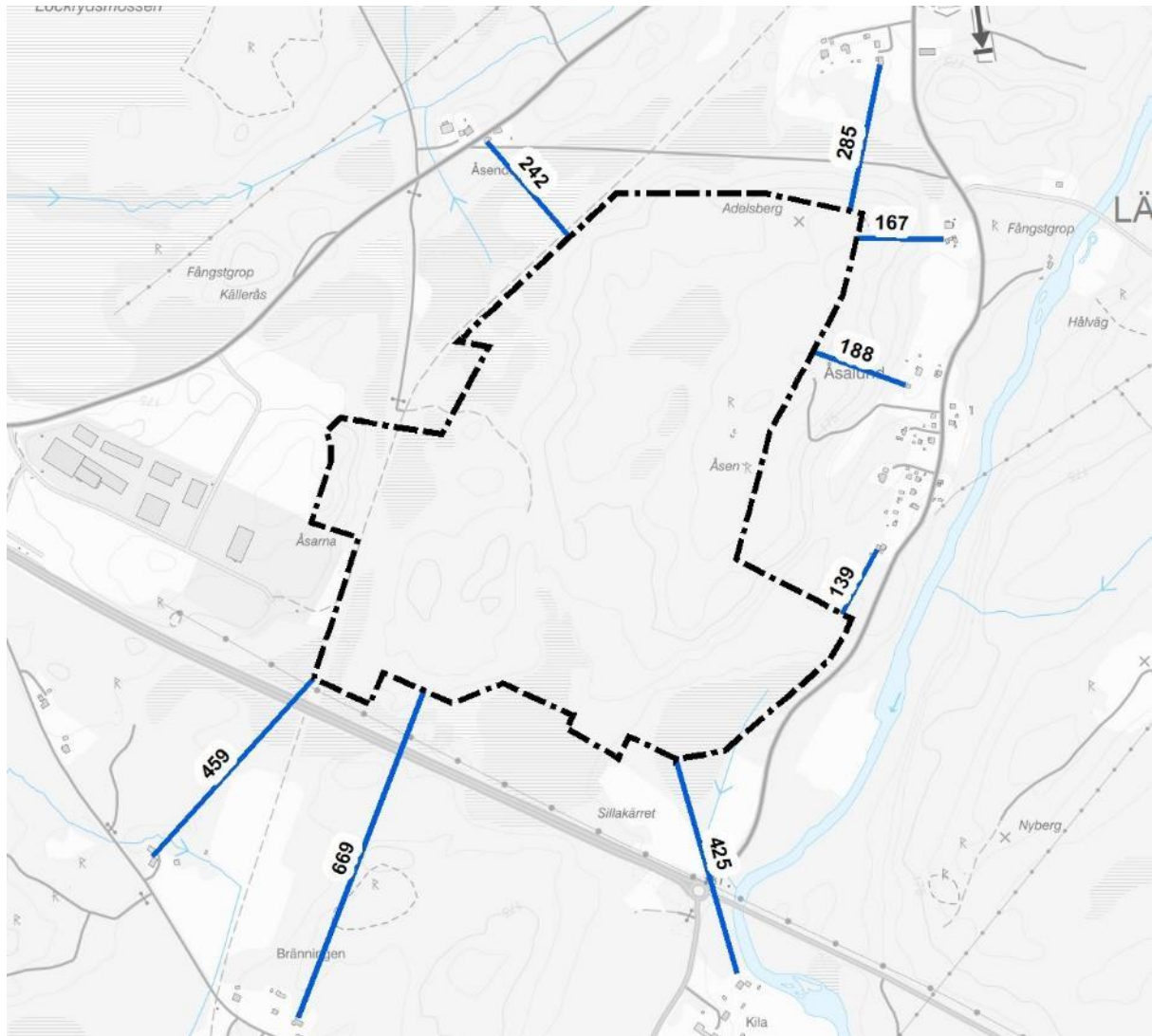


Figur 53. Översiktskarta över planområdet med Beräknat Högsta Flöde i Åtran

SKYFALL

Idag utgörs marken inom planområdet främst av naturmark. I och med planförslaget väntas andelen hårdgjorda ytor öka kraftigt vilket påverkar mängden vatten som behöver hanteras vid ett skyfall. För hantering av skyfall, se kapitel Teknisk försörjning, Skyfall.

RISK FÖR OLYCKOR



Figur 54 Kortaste avstånd från kvartersmark för industribebyggelse till omgivande befintlig bostadsbebyggelse.

En riskutredning har upprättats (A fry 2024-09-04), vilken fokuserar på att identifiera och föreslå riskreducerande åtgärder för att möjliggöra etableringen av storskalig industriverksamhet. Åtgärder delas upp i sannolikhetsreducerande och konsekvensbegränsande, men i kontexten av fysisk planering är det framför allt konsekvensbegränsande åtgärder som betonas, eftersom risken ofta härstammar från källor utanför det planerade området.

Dispositionen av planområdet är avgörande för att optimera risknivåerna. En central rekommendation är upprättandet av skyddsavstånd. Ett avstånd på 100 meter mellan en eventuell Sevesoverksamhet och ny bebyggelse rekommenderas, baserat på riktlinjer från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. Även för många andra verksamheter som inte klassas som Seveso är detta en bra tumregel som ofta sammanfaller med avstånd för buller och andra störningar. Dessa skyddsavstånd är effektiva på korta avstånd och deras effektivitet minskar med avståndet.

För risker med farligt gods visar utredningen att individrisken för olyckor med farligt gods är acceptabel på avstånd längre än 50 meter från väg 27. Ett bebyggelsefritt avstånd på 50 meter från väg 27 planeras för att minska risken för de som ständigt vistas inom området.

Närliggande flisupplag kan utgöra en brandrisk, särskilt risken för flygbrand. Trots att risken för påverkan på den framtida verksamheten från flisupplaget bedöms som låg, bör risken för brandspridning till den nya verksamheten beaktas vid framtida etablering.

Avseende järnväg ligger Kust till kust-banan cirka 700 meter från planområdet, vilket inte bedöms innebära någon påverkan på planområdet. Eventuella stickspår till bebyggelseområdet bör dock utredas ytterligare.

I området mellan planområdet och väg 27 finns befintliga och planerade spänningssatta ledningar. Det är viktigt att vidta försiktighetsåtgärder för att begränsa exponeringen för magnetfält från dessa ledningar. Planförslaget bedöms vara utformat på sätt som inte utsätter folk för varaktig exponering för skadlig strålning.

Risk för utsläpp av farliga ämnen till närliggande vattendrag, särskilt Ätran, är viktig att hantera. Det finns skyddsåtgärder för att förhindra sådana utsläpp. Risken bör dessutom utredas ytterligare i samband med specifika industriverksamheter som kan etablera sig i området.

Tillgång till brandvattenförsörjning är avgörande för räddningsinsatser inom området.

Det är viktigt att förhindra att förorenat släckvatten sprider sig i miljön, särskilt till närliggande vattendrag och grundvatten. För hantering av släckvatten, betonas vikten av förebyggande åtgärder för att förhindra spridning av förorenat vatten. Redan i planeringsstadiet ska hänsyn tas till potentiella konsekvenser av utsläpp av kontaminerat släckvatten. Bland de föreslagna åtgärderna finns studier av släckvattnets avrinning, märkning av dagvattenbrunnar, och planer för hantering av släckvatten under regn. Andra åtgärder för hantering av farligt gods innefattar utformning av utrymningsvägar och entréer för säker utrymning, strategisk planering av ventilationssystem för att förhindra inträngning av gaser i byggnader och brandtekniskt skydd för byggnader nära riskkällor. Dessa frågor hanteras i bygglovskedet. Genom att utforma dagvattendammarna med stängningsbara utlopp hindras förorenat släckvatten från att nå miljön.

Att den planerade industriverksamheten inte är bestämd, medför osäkerheter i riskbedömningen. Framtida riskbedömningar bör inkludera noggranna utredningar av behovet av utökade skyddsavstånd och andra åtgärder beroende på de specifika verksamheterna. Denna försiktighetsåtgärd syftar till att säkerställa att alla potentiella risker beaktas och hanteras på ett effektivt sätt för att skydda såväl människor som miljö.

BULLER OCH VIBRATIONER

I enlighet med Plan- och bygglagen (PBL) är det viktigt att vid planläggning säkerställa att bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämplig för ändamålet, med särskild hänsyn till möjligheten att förebygga bullerstörningar. Vidare ska planläggningen inte medföra påverkan på omgivningen som innebär fara för människors hälsa och säkerhet eller betydande olägenhet på annat sätt.

En buller- och vibrationsutredning har därför tagits fram (Efterklang/Afry, 2024-01-19) med syfte att analysera verksamhetsbuller, trafikbuller och byggbuller som förväntas genereras från de planerade verksamheterna enligt planförslaget och hur dessa bullerkällor kan påverka närliggande bostäder och friluftsområden. Utredningen omfattar också en analys av vibrationer och tryckstöt från sprängning eller annan byggverksamhet i samband med planens genomförande för att säkerställa att de inte skadar byggnader.

Verksamhetsbuller

Beräkningarna av verksamhetsbuller grundar sig på schablonvärden som representerar tillverkningsindustri och lagerverksamhet, eftersom den exakta verksamhetstypen inte är specificerad. Analyser har utförts för både nuvarande och framtida scenarier med fullt utbyggt planområde. Utredningen visar att den framtida verksamheten, med undantag för tre bostadshus nattetid, uppfyller Naturvårdsverkets riktvärden för buller vid bostäder. För de påverkade bostäderna föreslås att bullerkällor såsom fordonstrafik inte placeras nära bostäder och att eventuella bullerkällor på industritak närmast bostäder avskärmas.

Åtgärder är nödvändiga för att industriellt buller inte ska överskrida riktvärdena vid omkringliggande bostäder. Genom att placera byggnader strategiskt så kan buller från verksamheten skärmis av, exempelvis genom att undvika bullerkällor mot närliggande bostäder i öster och norr. Vidare bör bebyggelsen skyddas genom att undvika byggnadsarbeten på helger, kvällar och nätter, då ljud kan vara extra störande.

Verksamheter som medför bullerstörningar i betydande grad är i normalfallet tillståndspliktiga eller anmälningspliktiga enligt 9 kap miljöbalken. Verksamhetens tillåtlighet och lämpliga skyddsåtgärder kan då beslutas inom ramen för en tillståndsprövning eller en handläggning av en anmälan. Verksamheter som skulle kunna medföra stora negativa konsekvenser avseende industribuller förutsätts inte få tillstånd att etablera sig i området.

Även icke-anmälningspliktiga miljöfarliga verksamheter (U-verksamheter) kan medföra betydande bullerstörningar. Exempel på en sådan verksamhet skulle kunna vara logistikverksamhet. Icke-anmälningspliktiga verksamheter får starta sin verksamhet utan att vare sig anmälan eller tillståndsansökan behöver göras till kommunens miljökontor eller Länsstyrelsen. För det fall en icke-anmälningspliktig miljöfarlig verksamhet etableras inom planområdet är det viktigt att fånga upp frågan i bygglovsförfarandet och remisser till den kommunala miljönämnden. Det kommer då att falla på den kommunala miljönämnden att förelägga om försiktighetsmått så att närboende inte störs. En del av det befintliga bergsmassivet i Åsalund kommer att bevaras, vilket kan fungera som en skyddsvall och minska bullret från verksamheten i närliggande kvartersområden.

Trafikbuller

I utredningen analyseras effekterna av trafikbuller till följd av planens genomförande. Utredningen tar upp den förväntade ökningen av trafikbuller och dess påverkan, särskilt med tanke på framtida expansion fram till år 2050.

En central upptäckt i utredningen är att de höga bullernivåerna nära bostadsområden inte främst beror på den nya verksamheten vid fabriken, utan snarare på den befintliga trafiken på större vägar som väg 27, väg 1679 och väg 1681. Detta pekar på att ansvaret för bullerproblematiken främst ligger hos Trafikverket, inte hos det nya industriområdet.

För att hantera detta, refereras till Naturvårdsverkets vägledning NV-0846-15, som innehåller riktlinjer för trafikbullernivåer vid bostäder. En föreslagen åtgärd är att undvika placering av trafik och bullerkällor nära bostäder, alternativt att skapa bullerskärmar. Om framtida verksamheter vid fabriken skulle orsaka högre ljudnivåer, kan det bli nödvändigt med ytterligare bullerdämpande åtgärder.

Byggbuller

Utredningen innehåller också en utvärdering och rekommendationer rörande byggbuller för planförslaget. Det identifierar byggaktiviteter som borrning och maskinanvändning som huvudsakliga bullerkällor under byggtiden. Detaljerade bullernivåbedömningar för olika scenarier, inklusive dag,

kväll och natt, tillhandahålls. Särskild uppmärksamhet ges åt byggbullrets påverkan på närliggande bostadsområden och efterlevnaden av miljöriktlinjer. Strategier för att mildra bullerpåverkan diskuteras, med fokus på korrekt planering och bullerreduceringstekniker. Utredningen säkerställer att byggaktiviteterna överensstämmer med lokala och nationella bestämmelser för bullerföreningar och erbjuder riktlinjer för att minimera framtida bullerpåverkan på det lokala samhället.

Vibrationer

Utredningen innefattar en omfattande analys av vibrationer. Vikten av att följa Svensk Standard SS 460 48 61:2022 för att säkerställa att vibrationerna håller sig inom acceptabla nivåer framhålls. Trafikverkets riktlinjer för vibrationer under drift beaktas noggrant, speciellt för nya konstruktioner och befintlig infrastruktur. Vidare görs riskanalyser för aktiviteter som sprängning och pålning, där standarder som SS 460 48 66:2011 och SS 02 52 11 används för att bestämma vibrationströsklar i byggnader. De planerade aktiviteterna förväntas inte orsaka skadliga vibrationer till omgivningen eller bostäderna, med hänsyn till avstånd och standardiserade mätmetoder.

LUFTFÖRORENINGAR

När den tillkommande verksamhet är känd, bör en luftutredning tas fram för att studera utsläpp från denna och vilka åtgärder som krävs för att inte påverka boende i närområdet. Utredningen sker lämpligen i tillståndsprocessen när mängder och ämnen är kända. Verksamheter som medför måttliga och stora effekter ska inte meddelas tillstånd/förbjudas. Utifrån dessa förutsättningar görs bedömningen att effekterna är försumbara till små.

ELEKTROMAGNETISKA FÄLT

Den planerade verksamheten kommer troligtvis kräva transformatorstationer och/eller koppling mot elnätet. Kring dessa kan det uppstå elektromagnetiska fält eller elektroniska fält. Då verksamhetens utformning ännu inte är känd, kommer frågorna om placering av transformatorstationer, koppling mot elnätet och vad detta kan medföra i form av påverkan från elektromagnetiska fält att studeras mer i detalj i projekteringsfasen och i samband med koncessionsansökan för ny ledning fram till planområdet.

LJUSSTÖRNINGAR

I bygglovsskedet bör frågan om eventuella ljusstörningar från industriområdet studeras för att säkerställa att olägenheter för boende i närområdet, för djurlivet i kringliggande natur eller bländning av trafik på väg 27 inte uppkommer. Planbestämmelse har införts på plankartan, som styr att belysning ska utformas och placeras så att betydande ljusstörningar mot omgivningen undviks.

BRANDRISK

Det är viktigt att säkerställa god tillgänglighet för räddningstjänstens fordon inom planområdet. Genom att planförslaget ger möjlighet till flera olika insatsvägar från olika statliga vägar kan en brand eller annan olycka hanteras även om den huvudsakliga tillfartsvägen är blockerad.

Tillgång till brandvattenförsörjning för räddningsinsatser ska beaktas i tidiga skeden av bygglovsprocessen. Boverkets byggregler och riktlinjer från Södra Älvsborgs Räddningstjänstförbund ska följas för att säkerställa tillgång till adekvat brandvattenförsörjning. Gällande brandvattenförsörjning ska VAV P114 följas.

I Riskutredning för detaljplan för Lockryd Åsalund (Lockryd 2:6 m.fl.) 2024-09-04 finns en preliminär bedömning om hur släckvatten kan hanteras och i VA- och dagvattenutredning, Detaljplan Lockryd, Svenljunga kommun tas frågan om släckvatten upp från ett perspektiv kring åtgärder.

I händelse av brand uppkommer såväl förorenat släckvatten som förorenat kylvatten från kylning av närliggande byggnader/installationer. Släckvattnet som uppkommer ska i största möjliga utsträckning omhändertas för att inte utgöra en belastning på miljön. Vilka ämnen som sprids med släckvattnet beror på en rad faktorer som vad det är som brinner, släckningens varaktighet, temperatur, släckmedlets förmåga att sänka temperaturen och släckmedlets innehåll.

Förorenat släckvatten kan spridas genom ytavrinning, transport i vattendrag, transport i mark eller rörtransport. I anslutning till föreslaget bebyggelseområde finns Kyrkebäcken i nordväst och Ätran öster om området. Om släckvatten rinner ut i dessa riskerar det förorenade släckvattnet att få konsekvenser för miljö och/eller hälsoeffekter. Släckvatten som hamnar på otäta ytor kan tränga ned i marken och vidare med grundvattnet.

Det är viktigt att åtgärder för att förhindra spridning av förorenat släckvatten vidtas i förväg. Höjdsättning av området måste göras för att styra släckvattnet rätt och förhindra att det når mark och grundvatten eller dagvattennät utan möjlighet till omhändertagande. Genom att dagvattnet samlas och fördröjs i dagvattendammar innan det når naturen skapas en möjlighet att hindra föroreningarna från att nå ut. Alla dagvattendammar bör utformas med möjlighet att stänga utloppen.

I det fortsatta arbetet bör exploatören belysa släckvattenfrågan. I samband med att utredningar tas fram för tillstånd enligt miljöbalken för den miljöfarliga verksamheten, industrin, bör således en släckvattenutredning göras. När mer är känt om verksamheten går det att bedöma släckmetoder, skadereducerande och konsekvensreducerande åtgärder, uppskatta släckvattenvolymer som uppkomme

r samt bedöma huvudsakliga avrinningsplatser, ytterligare magasineringsbehov och möjliga tekniska åtgärder för att begränsa effekterna från en släckning

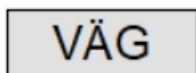
MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERING

Nedan redovisas motiven till de enskilda regleringarna i detaljplanen utifrån detaljplanens syfte samt lämplighetsbedömningen enligt PBL.

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

ALLMÄNNA PLATSER

VÄG



Väg

Användningen Väg används för områden avsedda för väg som främst trafikeras av trafik till-, från och/eller genom en tätort samt mellan olika områden inom en tätort. Vägen har som oftast hög framkomlighet, stort korsningsavstånd, stort trafikflöde, få tomtutfarter och som regel avskilda gång- och cykelbanor på grund av trafiksäkerhet.

Syftet med vägmark i sydöstra delen av planområdet är att reservera utrymme om väg 27 eller väg 1679 i framtiden behöver justeras eller om kapaciteten i korsningen behöver utökas.

NATUR



Natur.

Användningen Natur används för friväxande grönområden som inte sköts mer än enligt skötselplan eller genom visst begränsat underhåll. Även mindre park-, vatten- och frilufts-anläggningar och andra komplement till naturområdets användning ingår.

Naturmark ägs av kommunen och sköts normalt inte om som till exempel en park utan ska vara naturlig, skog, sly eller till exempel gammal ängsmark. Ibland kan röjning vara befogad. Vissa naturområden har viktiga biologiska funktioner eller funktioner för att binda ihop olika delar av staden med stigar och liknande. I naturmark kan även gång- och cykelvägar, stigar och dagvattenhantering finnas.

Syftet med naturmark i nordvästra, norra och östra delen av det aktuella planområdet är att skapa ett naturligt skydd mellan planerad industri och befintliga bostäder öster- och norr om planområdet. För att hålla skyddet konstant över tid sätts begränsningar enligt nedan om att träd inte får fällas vilket även kommer att öka de biologiska värdena över tid.

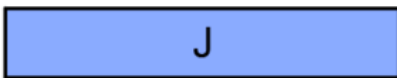
I nordvästra delen av planområdet är syfte med naturmark att skydda de värdefulla våtmarkerna.

Naturområde väster om vägområde avses utgöra en grön yta för dagvattenhantering för del av planområdets dagvatten.

Naturområdet i planområdets sydöstra del, öster om väg 1679, skyddar Åtrans strand från exploatering.

KVARTERSMARK

J - Industri

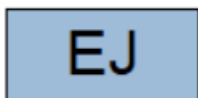


Industri.

Området är avsett för all slags industriell produktion som utifrån olika aspekter är lämplig på platsen. I användningen ingår även lagring och annan hantering av varor. Även laboratorier och partihandel inryms i användningen. Komplement till verksamheten ingår i användningen. Även infrastruktur i form av exempelvis spårområden och nätstation som krävs för verksamheterna ingår. Vidare inräknas de personalutrymmen och kontor som kompletterar industriverksamheten. Inom användningen Industri är det tillåtet med övernattnings som ett nödvändigt komplement för verksamheten, men inte bostadsändamål.

Skyddsavstånd regleras genom att planens utformning anpassas till de specifika förhållandena på platsen utifrån kommunens bedömning av hur störningskänslig den planerade användningen är eller vilken omgivningspåverkan den har. Bedömningen görs både utifrån de verksamheter som redan finns etablerade och de verksamheter som planläggningen avser. Bedömningen grundar sig på verksamhetens karaktär, områdets topografi och den förhållande vindriktningen, men också hur känslig den angränsande användningen är.

Placering, utformning och omfattning på byggnader och anläggningar är reglerad med egenskapsbestämmelser (se nedan).



Tekniska anläggningar, Industri

E- Tekniska anläggningar

Användningen Tekniska anläggningar kan användas för områden med både offentliga och privata anläggningar. Användningen omfattar flera olika typer av tekniska anläggningar. Det handlar om anläggningar för produktion, distribution, omvandling eller hantering av elektricitet, tele-, TV- och radiosignaler, digital datatrafik samt värme, kyla, vatten, avlopp och avfall eller om annan teknisk anläggning.

Området är i denna plan avsett för tekniska anläggningar i form av transformatorstation och avloppshantering. Området kombineras med område för industri för att ge viss flexibilitet vid projektering och tillståndsprövningar.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR ALLMÄN PLATS

Egenskapsbestämmelser för allmän plats preciserar och avgränsar utformningen av allmän plats, placering, utformning av mark och vegetation, stängsel och utfart, skydd av kulturvärden, rivningsförbud, varsamhet samt skydd mot störningar.

UPPHÄVANDE AV STRANDSKYDD

a₁ Strandskyddet är upphävt.

Syftet med den här bestämmelsen är att upphäva strandskydd inom vägområde för väg 1679. Vägen planeras inte dras närmare Ätran än idag. För att förstärka vägen kan dock åtgärder något närmare Ätran bli aktuella.

UTFORMNING AV ALLMÄN PLATS

markhöjd₁ Markens höjd får inte ändras

Syftet med bestämmelsen är att behålla bergsmassivet med befintliga höjder i den nordöstra delen av det aktuella planområdet, för att bergsmassivet ska fungera som naturlig skyddsvall mellan industrifastigheten och byn Åsalund.

I övriga områden är bestämmelsen avsedd att skydda naturen från att påverkas av framtida exploatering så att dess landskapsform och växtlighet bevaras.

väghöjd₆ Vägen ska tåla naturligt översvämmande vatten upp till +158,6.

Syftet är att vägen ska vara framkomlig även vid höga flöden som inträffar var 1500:e år.

träd₁ Träd får enbart fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk.

Syftet med bestämmelsen är att behålla en grön trädridå på bergsmassivet mellan industrifastigheten och byn Åsalund och för att minimera påverkan på utblickar och siktlinjer från riksintresset för kulturmiljö i Läggared. Bestämmelsen finns även närmast Ätran för att säkra att strandbiotopen bevaras, liksom i planens västra del för att skydda träd i detta område.

dagvatten₂ Anläggning för hantering av dagvatten.

Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra för dagvattendammar på kommunal mark.

släntlutning₃ Maximal släntlutning är 1:3,5. (begränsas av användningsgräns).

släntlutning₄ Mark som gränsar mot områden med organisk jord får ha en maximal släntlutning på 1:2,5. Mark som gränsar mot övriga områden får ha en maximal släntlutning på 1:2.

grundförstärkning₅ Mark med organisk jord måste grundförstärkas ned till fast botten innan den får bebyggas.

Syftet med bestämmelserna om släntlutning och grundförstärkning är att säkerställa geoteknisk stabilitet enligt den geotekniska utredning som tagits fram.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Dessa bestämmelser tillsammans reglerar var och hur mycket som maximalt får bebyggas inom kvartersmark för att säkerställa att den nya bebyggelsen utformas och placeras på ett sätt som är ändamålsenligt ur verksamhetens behov. Regleringen syftar också till att beakta markens lämplighet för bebyggelse samt påverkan på omgivningen, människors hälsa och säkerhet, påverkan på miljö och befintliga bostäder i närområdet.

MARKENS ANORDNANDE OCH VEGETATION

n₁ Minst 30 m² dagvattenanläggning för rening och fördröjning ska finnas per 1000 m² hårdgjord yta.

Bestämmelsen syftar till att säkerställa att marken förses med tillräckligt stora anläggningar för rening av dagvatten. Bestämmelsen är baserad på behoven påvisade i dagvattenutredningen och sedan omräknat från det totala behovet av 2,5% eller 17 400m² yta för rening. Se vidare i kapitlet **Teknisk Försörjning Dagvatten.**

n₂ Markhöjden (ej slänter) får inte vare lägre än +167,0 meter över nollplanet

n₃ Markhöjden (ej slänter) får inte vare lägre än +167,0 meter över nollplanet

Bestämmelserna syftar till att reglera färdig markhöjd så att naturligt fall mot dagvattendammarna uppkommer.

HÖJD PÅ BYGGNADSVÄRK

h₁ Högsta nockhöjd är 205 meter över nollplanet.

h₂ Högsta nockhöjd är 195 meter över nollplanet.

h₃ Högsta totalhöjd är 210 meter över nollplanet.

Syftet med de här bestämmelserna är att styra byggnadsverkets utformning och på så sätt reglera den inverkan som byggnaders och anläggningars höjd och volym får på upplevelsen av den byggda

miljön. Höjderna är satta efter hur området upplevs från Laggared och anpassade för att inte skada riksintresset för kulturmiljövård. Höjden räknas från nollplanet vilket enkelt uttryckt är höjd över havet. Byggnadernas höjd över marken beror alltså på vilken nivå marken placeras på.

SKYDD MOT STÖRNINGAR

m₁ **Belysning ska utformas och placeras så att betydande ljusstörningar mot omgivningen undviks.**

Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att störning från belysning inom verksamhetsområdet begränsas för närboende, för djurlivet i omgivande natur och trafikanter på närbelägna vägar.

m₂ **Minst 23 kubikmeter dagvattenanläggning för fördröjning ska finnas per 1000 kvadratmeter hårdjord yta.**

Bestämmelsen syftar till att ge nödvändig fördröjning av skyfall innan vattnet leds vidare för att inte skapa översvämning inom området och för att planområdet inte ska bidra till översvämning utanför planområdet.

UTFORMNING

f₁ **Fasader ska färgsättas med mörka, dämpade kulörer i naturtoner som grönt, brunt, grått, svart och rött. Utöver detta tillåts ofärgade fasader av trä.**

f₂ **Fasadens material ska inte vara reflekterande.**

Syftet med utformningsbestämmelserna är att fasaderna ska upplevas mindre framträdande i landskapsbilden och harmoniera med omgivande natur för att minska den negativa påverkan för såväl närboende som på det rörliga friluftslivet.

UTFÖRANDE

b₁ **Mark med organisk jord ska grundförstärkas ned till fast botten innan den får bebyggas.**

b₂ **Mark som gränsar mot område med organisk jord får ha en maximal släntlutning 1:2,5. Mark som gränsar mot övriga områden får ha en maximal släntlutning på 1:2 (begränsas av användningsgräns).**

Syftet med bestämmelserna är säkerställa geoteknisk stabilitet enligt den geotekniska utredning som tagits fram.

UTNYTTJANDEGRAD

e₁ **Största byggnadsarea är 58% av fastighetsarean inom användningsområdet.**

Syftet med bestämmelsen är att säkerställa tillräckligt med utrymme inom fastigheten för att hantera angöring, parkering och dagvatten.

UTÖKAD LOVPLIKT

a₂

Startbesked för byggnad får inte ges förrän dagvattenanläggningar enligt bestämmelser n1 och m2 är anlagda.

Bestämmelsen syftar till att nödvändiga dagvattenanläggningar ska anläggas tidigt i byggnadsprocessen.

DETALJPLANENS GENOMFÖRANDE

I det här avsnittet förklaras de ekonomiska, tekniska och organisatoriska åtgärder som måste till för att genomföra detaljplanen. När i tid olika åtgärder är planerade samt vem som bär ansvar för vad. Genomförandebeskrivningen har dock ingen självständig rättsverkan. Avsikten med beskrivningen är att den ska vara vägledande vid genomförandet av detaljplanen. Detaljplanens bindande föreskrifter framgår i stället av plankartan och planbestämmelserna.

ANSVARSFÖRDELNING

Kommunen är huvudman för allmän plats inom planområdet. Det innebär att kommunen ansvarar för utbyggnad samt framtida drift och underhåll av befintliga och framtida anläggningar inom allmän plats.

Kommunen är ansvarig för uppförande och drift av pumpstation för avloppsvatten samt ledningsnät för överföring till Borås kommun.

Kommunen ansvarar för att besluta kvartersmark som verksamhetsområde för vatten, dagvatten och avlopp.

Del av väg 1679 ingår i planen och är planlagd som allmänplats - VÄG. Trafikverket är väghållare för vägen och ansvarar för drift och underhåll.

Exploatören ansvarar för utbyggnad samt framtida drift och underhåll av bebyggelse och anläggningar inom kvartersmark. I det fall det behövs interna gator inom industriområdet ansvarar exploatören för dessa.

Kommunen upprättar ett kontrollprogram för att kunna följa eventuella förändringar och undvika negativa konsekvenser kopplade till förändring av de hydrologiska förutsättningarna genom risk för spridning av föroreningar från deponin med grundvattnet i samband med exploateringen.

Kommunen behöver upprätta en skötselplan för säkerställandet av en ekologiskt funktionell kantzonen vid Ätran.

AVTAL OCH ÖVERENSKOMMELSER

Kommunen ämnar ingå avtal med Trafikverket gällande ombyggnation av befintlig korsning mellan väg 27 och väg 1681. Korsningen behöver byggas ut och närliggande vägnät förstärkas för att kunna möta den framtida trafikmängden i området till följd av detaljplanens genomförande. Avtal och överenskommelser om fördelning av kostnader förhandlas löpande under processen fram till antagande. Avtal gällande medfinansiering i alla åtgärder vid befintlig korsning mellan väg 1681 och väg 27 samt dagvattenhantering under väg 1679 ska vara påskrivet innan planens antagande. Ansökan om ny anslutning till väg 1679 skall göras enligt 39 § väglagen.

Överenskommelser finns kring att föra över den privatägda marken till kommunal fastighet.

Mellan kommunen och ett privat företag finns ett samverkansavtal som ger företaget ensamrätt att förhandla om köp av marken fram till en månad efter att planen vinner laga kraft.

Kommunen och Borås Energi och Miljö avser att teckna avtal om överföring av avloppsvatten till Borås kommun.

PRÖVNINGAR OCH TILLSTÅND

En detaljplan prövar markens lämplighet för sitt ändamål utifrån vad som är känt vid tidpunkten men är inte en detaljerad prövning av enstaka verksamheter eftersom de kan variera över tid under planens livslängd. Det är viktigt att komma ihåg att även om slutprodukten som levereras från en industri består kan produktionen kraftigt förändras med tiden i takt med att processer och insatsvaror byts ut.

För att planen ska kunna genomföras behövs ytterligare prövningar och tillstånd som hanteras separat från planprocessen.

I MKB-dokumentet, kapitel 13, *Uppföljning och fortsatt arbete*, finns en sammanställning av tillstånd och anmälningar som kan krävas under fortsatt planering och exploatering av området.

KULTURMILJÖLAGEN

Under planarbetet har fornminnen undersökts inom planområdet. Innan marken kan ställas i ordning för bebyggelse behöver fornlämningar avlägsnas vilket kräver tillstånd från Länsstyrelsen.

MARKAVVATTNING

Utjämningsen av industritomten kan genom sänkning av grundvattnet innebära vattenverksamhet. Exploatören ansvarar för att skaffa rätt tillstånd innan markarbeten inleds.

VÄGPLAN

Planförslaget bygger på att ny trafiklösning byggs. Trafiklösningen kräver att en vägplan enligt Väglag (1971:948) handläggs och vinner laga kraft. Trafikverket ansvarar för att handlägga och genomföra Vägplan på kommunens bekostnad.

EFTERFÖLJANDE DETALJPLANER

Vägplan får inte strida mot gällande detaljplaner. Därför behöver befintliga detaljplaner 1465-P60, 1465-P84 och 1465-P120 ersättas med nya detaljplaner i berörda delar eller upphävas. Kommunen ansvarar för att handlägga och genomföra efterföljande detaljplaner på egen bekostnad och att de vinner laga kraft innan vägplan fastställs.

KONCESSION FÖR ELLEDNING

För att försörja området med el behöver ny anslutning byggas. Nätägaren (Vattenfall AB) ansvarar för att ta fram underlag som kan handläggas av Energimarknadsinspektionen enligt Ellag (1997:857). Nätägaren ansvarar sedan för att bygga anläggningen. I de fall lantmäteriförrättningar, bygglov och miljötillstånd krävs för att bygga anläggningen ansvarar nätägaren även för de processerna.

ANLÄGGANDE AV ÖVERFÖRINGSLEDNING

Beroende på dragning kan byggandet av överföringsledning kräva olika tillstånd utanför planområdet, exempelvis för grävning i vattendrag och för att korsa statliga vägar. Anslutning ska anmälas till respektive tillsynsmyndighet. Kommunen ansvarar för att söka nödvändiga tillstånd för ledningen.

TILLSTÅND FÖR VERKSAMHET

Det är rimligt att anta att någon av de verksamheter som etableras på platsen kan kräva tillstånd förutom bygglov. Beroende på verksamhet kan tillstånden variera över tid. Den kommande verksamhetsutövaren ansvarar för att aktuella tillstånd finns för all verksamhet som bedrivs vid respektive tidpunkt.

FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR

Planförslaget innebär att viss del av privatägd mark utläggs som allmän plats för väg och/eller natur. Enligt Plan- och bygglagen har kommunen rättighet och skyldighet, om markägaren begär det, att lösa in mark som i en detaljplan är utlagd som allmän plats med kommunalt huvudmannaskap. Värdering av den mark som löses in utgår från expropriationslagens (1972:719) fjärde kapitel och innebär att ersättningen ska motsvara den marknadsvärdeminskning som berörd fastighet drabbas av genom avstående av mark. Värderingsprincipen innebär att man värderar marken utifrån vad den var utlagd som i tidigare gällande plan. Exempelvis om marken hade byggrätt för bostadsändamål är det värdeminskningen utifrån värdet som tomtmark som beräknas. Ett tillägg motsvarande 25 % av det beräknade värdet läggs också till. Allmän plats med kommunalt huvudmannaskap kommer att samlas i fastigheten Lockryd 2:6.

Fastighet	Avstår m² till Lockryd 2:6
Gälared 6:2	151200
Handbynäs 1:2	60400
Hillared 1:2	14400
Lockryd 1:33	6400
Läggared 6:5	23900
Läggared 7:24	39700
Gälared 2:56>8	71400
Hillared 1:4	1400
Lockryd 2:6	16400
Gälared 2:56>8	1050
Gälared 6:2	53850
Hillared 1:2	1500
Summa	441 600

Vid ett genomförande av planförslaget är inriktningen att en sammanhållen fastighet bildas inom kvartersmark med industriändamål. Kommunen står för kostnaderna för fastighetsbildning.

Mark som avstås till den nya fastigheten. Slutliga arealer fastställs vid lantmäteriförrättning.

Fastighet	Avstår m² till industrifastighet
Hillared 1:2	2900
Gälared 6:2	241050
Gälared 2:56>8	56000
Handbynäs 1:2	130000

Läggared 7:24	31000
Lockryd 2:6	325300
Lockryd 1:33	9900
Summa	796150
Summa allmän plats och kvartersmark	1237750

Inom planområdet finns en samfällighet från 1799, Trinne Mosse, som ej är utmärkt på fastighetskartan. Under planens genomförande kommer samfälligheten att lösas upp och föras till industrifastigheten.

ARBETSORDNING KOPPLAT TILL TRAFIKANLÄGGNINGAR

1. Kommunen och Trafikverket tecknar avtal om medfinansiering
2. Kommunen antar detaljplan, beslutar om investering inklusive detaljplaneuppdrag för Lockryd center
3. Trafikverket utser projektledare, Kommunens utser planarkitekt
4. Trafikverket påbörjar vägplan och kommunen påbörjar detaljplan
5. Exploatören ansöker om anslutning av byggväg från 1679.
6. Exploatören bygger anslutning av byggväg från 1679 och Kommunen utökar trummor under samma väg.
7. Exploatören börjar markbereda och bygga och bygger intern väg för att lägga avbaningsmassor i norra delen av detaljplanen.
8. Kommunen bygger dagvattenanläggningar.
9. Exploatören bygger anslutning över gamla banvallen till Europavägen. Kommunen bygger om Europavägen, Tyska vägen och ny anslutning för gång- och cykelvägen till banvallen i norr.
10. Kommunen antar detaljplan för väganläggning och Trafikverket fastställer vägplan.
11. Trafikverket bygger cirkulationsplats och kommunens bygger tillhörande anläggningar enligt överenskommelse.
12. Byggväg stängs och blir räddningsväg.
13. Slutbesked för byggnader ges och området tas i bruk

TEKNISKA FRÅGOR

I banvallen finns ledningar för vatten/avlopp och för elektronisk kommunikation. Vid exploatering över banvallen kommer ledningarna att hamna så långt under markytan att de inte kan lagas eller underhållas. Tillgängliga alternativ är att antingen flytta dem eller att anlägga en kulvert där ledningar samlas och kan underhållas.

Den ledning som ligger inom de delar av planområdet som föreslås bli byggbara avses flyttas. I sydväst ligger ledningen i ett område planlagt som natur. Där bedöms ledningen kunna ligga kvar i befintligt läge.

EKONOMISKA FRÅGOR

Kommunen har och kommer få utgifter för

- Planarbete och utredningar
- Inköp av mark
- Fastighetsbildning för att genomföra planen
- Upprättande av vägplan
- Upprättande av detaljplaner som möjliggör vägplanen
- Utbyggnad av trafikplanläggning enligt vägplanen
- Drift av allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap
- Flytt av ledningar för vatten och avlopp

- Utgrävning av fornlämningar
- Utbyggnad av vatten och avlopp samt anslutning av avlopp till Borås nät

Kommunen har och kommer att få intäkter från

- Försäljning av mark
- Anslutningsavgifter för vatten och avlopp
- Ersättning för planarbete

Exploatör har haft, har och kommer få utgifter för

- Inköp av mark
- Kommande tillståndprocesser
- Markberedning
- Anslutningsavgifter för vatten, dagvatten och avlopp
- Anslutningsavgifter för el
- Anslutningsavgifter för elektronisk kommunikation
- Flytt av befintliga ledningar för vatten och avlopp samt elektronisk kommunikation
- Ev. bildande av gemensamhetsanläggning för drift av allmän platsmark (SKYDD)

Exploatör har och kommer få inkomster från

- Hyresintäkter alternativt försäljning av mark

ADMINISTRATIVA FRÅGOR

HANDLÄGGNING

Detaljplanen handläggs med utökat planförfarande och avses bli antagen av Kommunfullmäktige.

PLANAVGIFT

Planavgift tas inte ut vid bygglov.

GENOMFÖRANDETID

Detaljplanens genomförandetid är 10 år från det datum planen vinner laga kraft.

MEDVERKANDE

Lars Jönsson
Utförare

Planarkitekter, Afry