

Miljökonsekvensbeskrivning

Bergkvist Siljan AB

Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan Holen 4:16

Version 3

Västerås 2024-08-14



Granskare:
Emma Jansson
Energi- och miljökonsult
Telefon: 021-40 40 55
E-post: emma.jansson@m-solutions.se

Handläggare:
Fanny Olofsson
Energi- och miljökonsult
Telefon: 021- 30 50 34
E-post: fanny.olofsson@m-solutions.se

Icke-teknisk sammanfattning

Föreliggande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tillhör förslaget till ändrad detaljplan för fastigheten Holen 4:16 i Insjön, Leksands kommun. Miljökonsekvensbeskrivningen utgör en del i miljöbedömningen som syftar till att lyfta fram betydande miljöaspekter i planarbetet så att en hållbar utveckling kan främjas.

Planförslaget omfattar delar av fastigheten Holen 4:16. Det huvudsakliga syftet med planförslaget är utbyggnad av befintlig containerterminal. Detta för att skapa förutsättningar för lastning och lossning av tåg, hantering och lossning av inkommande gods samt att skapa ytor för upplag vid Bergkvist Siljans (bolaget) terminal i Insjön, Leksand. Utbyggnationen genomförs även i syfte att möjliggöra anläggande av nya järnvägsspår för rangering av tågsätt.

Planförslaget

Planförslaget innebär utökade möjligheter att bygga ut verksamhetsområdets markyta genom att det aktuella planområdet utgörs av ytor som inte får bebyggas eller som inte omfattas av befintlig detaljplan. Planförslaget innebär även möjlighet till anläggande av nya järnvägsspår för rangering av tåg. I och med planförslaget kan markanvändningen optimeras då aktuellt planförslag medger industriändamål i direkt anslutning till befintligt verksamhetsområde. De nya spåren och växlarna planeras anläggas in mot land, i höjd med befintlig containerterminal. På så sätt utnyttjas markytan mellan de befintliga spåren och containerterminalen.

Nollalternativ

Med planförslagets nollalternativ avses den utveckling som skulle ske i området om planförslaget och detaljplanen inte antas. Det innebär att de nuvarande detaljplanerna fortsätter gälla och eftersom befintliga planer inte ger stöd åt planerad utbyggnad av containerterminal är utvecklingen av området begränsad till en lägre nivå av expansion. Detta eftersom den tillståndgivna utökade produktionen av sågat virke kräver utökade möjligheter till lagring och transport. Bolagets möjlighet att tillgodose en ökad efterfrågan på bolagets produkter blir därmed också begränsad.

Miljökonsekvenser

Riksintressen och kulturmiljö

De riksintressen som förväntas bli påverkade av planförslaget är Siljansområdet som är utpekad som riksintresse för rörligt friluftsliv samt riksintresse för kommunikationer. Övriga riksintressen i planområdets omgivning bedöms inte bli påverkade. Möjligheten till rörligt friluftsliv kan komma att påverkas genom begränsad framkomlighet inom planområdet, samt påverkan på den rekreativa upplevelsen till följd av industriell verksamhet. Sammantaget bedöms dock påverkan vara försumbar jämfört med nollalternativet och planförslaget bedöms ge mycket små konsekvenser för friluftslivet. Detta då planområdet redan är industriellt påverkat av befintlig verksamhet. Riksintresse för kommunikationer förväntas påverkas positivt av planförslaget som möjliggör effektivare omlastning av gods.

Naturmiljö

En naturvärdesinventering har genomförts inom planområdet med två inventerade områden (motsvarande planområde 1 och planområde 2). Vid inventeringen observerades några signalarter för skyddade hävdade ängsmiljöer samt rödlistade fåglar. De observerade arterna bedömdes dock inte utgöra mer krävande hävdberoende arter och inte heller bedömdes de rödlistade fåglarna vara direkt beroende av själva området. Sammantaget visade resultatet från inventeringen att det inte finns några delområden i något av de två inventeringsområdena som föranleder en naturvärdesklassning. Således är bedömningen att planförslaget medför en liten påverkan på naturmiljön jämfört med nollalternativet.

Trafik

Planförslaget innebär att trafiken kommer att öka jämfört med nollalternativet. Ökningen sker främst i form av en ökad andel tågtransporter men även lastbilstransporter till och från verksamheten, samt trucktransport inom området. Tåg- och lastbilstransporter utgörs av både interna och externa transporter. Planförslaget möjliggör vidare förbättrade förutsättningar till samdistribution med externa aktörer. Att samdistribuera transporter leder till positiva konsekvenser för miljön då containerlasten kan optimeras och därmed effektiviseras antalet transporter. Ökade trafikmängder leder dock till förhöjda bullernivåer och en ökad mängd luftemissioner. Ett ökat externt nyttjande av terminalen innebär en större lokal påverkan, men en minskad regional eller nationell påverkan. Till följd av detta bedöms planförslaget medföra en begränsad lokal påverkan jämfört med nollalternativet.

Vatten

Planförslaget innebär en ökad hårdgörandegrad inom planområdet, jämfört med nollalternativet vilket resulterar i ökade dagvattenflöden. Ett förslag på systemlösning för dagvattenhantering har tagits fram i genomförd dagvattenutredning för att rena tillkommande dagvatten från planområde 1 och 2. Planförslaget innebär en liten lokal påverkan jämfört med nollalternativet. Påverkan på utsläpp till vatten beror av en utökning av hårdgjord yta och därmed ökade föroreningshalter i vatten. Detta förväntas dock ha en relativt liten påverkan på recipienten p g a utspädningseffekten.

Luft och klimat

Till följd av genomförande av planförslaget sker en ökad lokal påverkan på luft och klimat. Påverkan sker främst i form av luftemissioner från ökade transporter till, från och inom planområdet. Då transportfordonen delvis drivs med fossilfritt drivmedel bedöms planförslaget, jämfört med nollalternativet, bidra till en liten lokal påverkan. Regionalt och nationellt bedöms påverkan bli försumbar.

Landskapsbild

Planförslaget medför en liten påverkan på landskapsbilden. Utbyggnaden kommer att förstärka upplevelsen av ett industriellt präglat landskap. Vid byggnation kommer gestaltning, färgsättning och höjd beaktas i syfte att begränsa planförslaget påverkan på landskapsbilden.

Innehåll

1	Inledning.....	1
1.1	Bakgrund och syfte	1
1.2	Miljöbedömningsprocessen	2
2	Avgränsning	3
2.1	Avgränsning miljöaspekter	3
2.2	Tidsmässig avgränsning.....	3
2.3	Geografisk avgränsning	4
3	Metod	5
3.1	Syfte och process.....	5
3.2	Undersökning av betydande miljöpåverkan	5
4	Allmänna förutsättningar	5
4.1	Planområdet och dess omgivningar.....	5
4.1.1	Markförhållanden	6
4.1.2	Genomförda markundersökningar	6
4.1.3	Förorenade områden	7
4.1.4	Strandskydd	8
4.2	Gällande planer	8
4.2.1	Översiktsplan.....	8
4.2.2	Övriga planer och program	9
4.3	Miljökvalitetsnormer.....	10
5	Alternativ	11
5.1	Planförslaget	11
5.2	Alternativ lokalisering.....	12
5.3	Nollalternativet	13
6	Miljökonsekvenser	14
6.1	Riksintressen och kulturmiljö	14
6.1.1	Nuläge riksintressen	14
6.1.2	Nuläge kulturmiljö	15
6.1.3	Planförslaget.....	17
6.1.4	Påverkan och konsekvensbedömning	17
6.1.5	Förslag till åtgärder	18
6.2	Naturmiljö.....	18
6.2.1	Nuläge.....	18
6.2.2	Planförslaget.....	21
6.2.3	Påverkan och konsekvensbedömning	22

6.2.4	Förslag till åtgärder	22
6.3	<i>Trafik</i>	23
6.3.1	Nuläge.....	23
6.3.2	Planförslaget.....	23
6.3.3	Påverkan och konsekvensbedömning	25
6.3.4	Förslag till åtgärder	26
6.4	<i>Vatten</i>	26
6.4.1	Nuläge.....	26
6.4.2	Planförslaget.....	27
6.4.3	Påverkan och konsekvensbedömning	31
6.4.4	Förslag till åtgärder	31
6.5	<i>Luft och klimat</i>	32
6.5.1	Nuläge utsläpp till luft	32
6.5.2	Nuläge klimatpåverkan	32
6.5.3	Planförslaget.....	33
6.5.4	Påverkan och konsekvensbedömning	33
6.5.5	Förslag till åtgärder	33
6.6	<i>Landskapsbild</i>	33
6.6.1	Nuläge.....	33
6.6.2	Planförslaget.....	35
6.6.3	Påverkan och konsekvensbedömning	37
6.6.4	Förslag till åtgärder	37
7	Måluppfyllelse och samlad bedömning	38
7.1	<i>Måluppfyllelse</i>	38
7.1.1	De globala miljömålen.....	38
7.1.2	De svenska miljökvalitetsmålen.....	38
7.1.3	Miljökvalitetsnormer.....	40
7.2	<i>Samlad bedömning av miljöaspekter</i>	43
8	Förslag till uppföljning	45
9	Medverkande	46
10	Referenser	47

Bilagor

Bilaga 1 PM geoteknik

bifogas Bilaga 2 Inventering av potentiellt förorenade verksamheter inför ändring av detaljplan

Bilaga 3 Arkeologisk utredning Ålbyn

Bilaga 4 Preliminär redovisning av resultat efter fältarbete

Bilaga 5 Naturvärdesinventering

Bilaga 6 Bullerkartläggning

Bilaga 7 Dagvattenutredning

bifogas Bilaga 8 Riskbedömning

1 Inledning

LÄSHÄNVISNING:

Ändringar för denna version av miljökonsekvensbeskrivningen är markerade med ett streck i vänstra marginalen. Ändringar har genomförts i följande rubriker:

- 4.1.2 gällande effekterna vid byggskedet
- 6.1.1, 6.1.3, 6.1.4 Information om blockering av plankorsning och riksintresse för insjön kombiterminal
- 6.3.3 Buller gällande den förändrade trafikmängden
- 6.4.1.1, 6.4.2, 6.4.3 och 6.4.4 där har det uppdaterats med dagvattenhanteringen för det utökade planområdet samt dess konsekvenser.

Figurer i dokumentet har uppdaterats med nytt område för planområde 2 samt nya bilder för dagvatten.

Föreliggande dokument utgör miljökonsekvensbeskrivning till planförslaget om ändring av detaljplan samt upprättande av ny detaljplan för fastigheten Holen 4:16 i Insjön, Leksands kommun. I miljökonsekvensbeskrivningen redovisas de förväntade miljökonsekvenserna av den planerade verksamheten vid Bergkvist Siljan AB (bolaget). Miljökonsekvenserna av den planerade verksamheten jämförs mot den befintliga verksamheten vid bolagets containerterminal.

1.1 Bakgrund och syfte

Bolagets verksamhet är lokaliserad i norra delen av Insjöns tätort, se Figur 1.1. Verksamheten producerar virkesprodukter genom sågning, torkning och hyvling. Verksamhetens energiprodukter, spån, flis och bark, säljs till kunder som tex. massa- och pappersindustri, energibolag samt används som bränsle i bolagets egna pannor för produktion av hetvatten till torkning av virke. Vid sågverket finns även en panncentral där hetvatten till anläggningens torkanläggning och Insjöns fjärrvärmenät produceras. Merparten av bolagets produkter levereras till Asien med elektrifierad järnväg till hamn och därifrån med containerbåt. Lastning och lossning av containrar sker på en containerterminal i direkt anslutning till sågverket. Bolagets containerterminal samnyttjas även med andra företag såsom Tomoku hus, Clas Ohlson, Ejendals, Ovako Steel m fl. Samdistributionen och samnyttjandet av containerterminalen innebär att markanvändningen optimeras och att ianspråktagande av icke-exploaterad mark på annan plats kan undvikas.

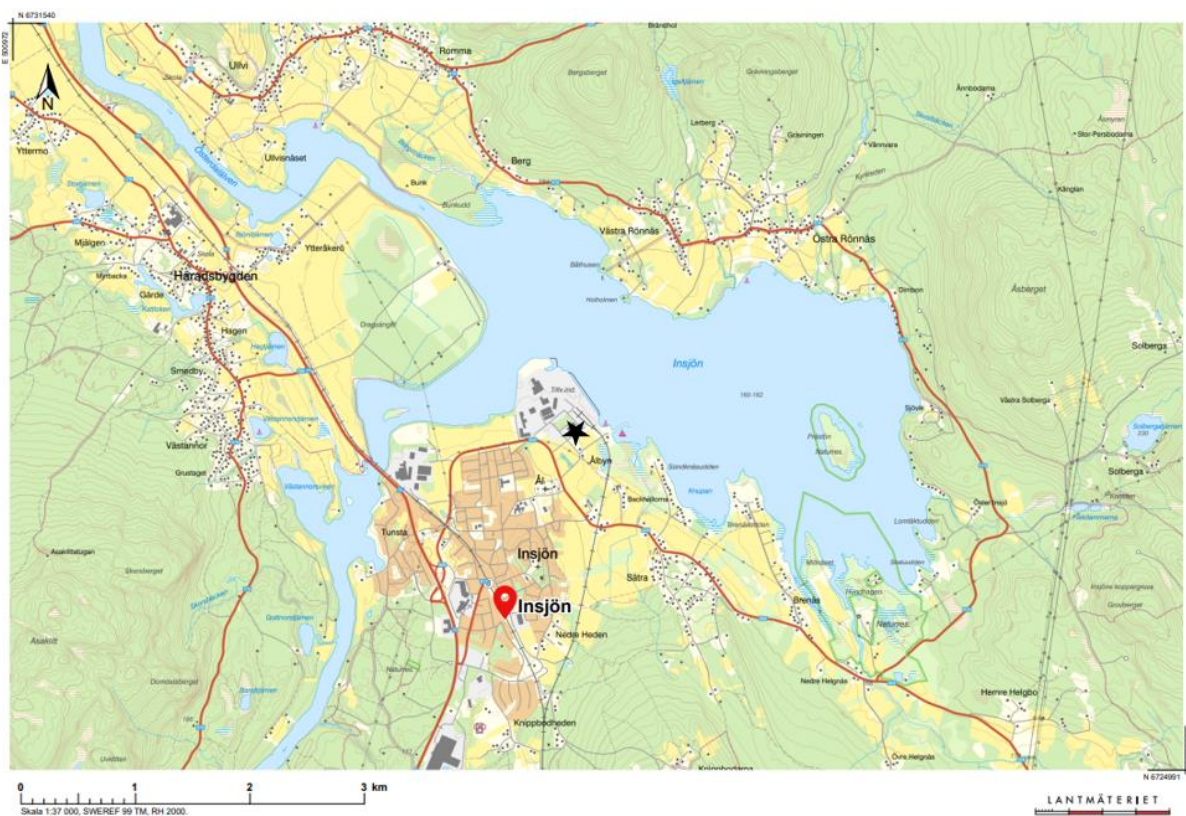
Bolaget fick år 2021 tillstånd att utöka sin verksamhet från en maximal årlig produktion av 400 000 m³ sågat virke till 650 000 m³ sågat virke. Till följd den utökade tillståndgivna produktionen föreligger ett behov av dels utökade ytor för lagring av trävaror och containrar, dels en utökning av containerterminalens område för att anlägga nya järnvägsspår.

Syftet med den nu aktuella detaljplanen för fastigheten Holen 4:16 i Insjön är att möjliggöra utbyggnad av containerterminal. Den ändrade detaljplanen och den nya detaljplanen omfattar nya

ytor för lagring av trävaror och containrar, byggnation av kontors- eller lagerbyggnader samt möjliggör förläggning av nya järnvägsspår för rangering av järnvägsspår.

Planförslaget innebär att bolaget har möjlighet att utöka sina lagrings- och distributionsytor, vilket underlättar bolagets utökning av verksamheten från en maximal årlig produktion av 400 000 m³ sågat virke till 650 000 m³ sågat virke i enlighet med gällande tillstånd.

Det nuvarande samt aktuella området för utbyggnad av containerterminal ligger inom område utpekad som riksintresse för rörligt friluftsliv (Siljansområdet) enligt 4 kap. 2 § miljöbalken. Befintlig verksamhet ligger inom detaljplanlagt område som omfattas av tre gällande detaljplaner. Detaljplan nr (Dp) Å636 omfattar hela området och avgränsas av Timmervägen i söder samt Österdalälven/sjön Insjön i norr. Delar av detaljplanen har ändrats genom Dp Å646 och Dp Å648. Befintligt område är i detaljplanen avsett för industriändamål. Det nu aktuella området för utbyggnad av containerterminal kräver upprättande av ny detaljplan som medger industriändamål.



Figur 1.1. Bergkvist Siljans verksamhetsområde, ungefärligt detaljplaneområdet markerat med svart stjärna. Källa: Lantmäteriet

1.2 Miljöbedömningsprocessen

Detaljplaner upprättas av kommunen där planen bestämmer hur mark och vatten ska användas inom ett visst område. En detaljplan är juridiskt bindande och gäller till dess att den upphävs eller ersätts av en ny detaljplan.

Enligt miljöbalken 6 kap. ska en miljöbedömning genomföras för planer och program som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Miljöbedömningen syftar till att identifiera och beskriva de miljöeffekter som planen eller programmet kan medföra. Syftet med

miljöbedömningen är också att integrera miljöhänsyn i planeringen samt i beslutsfattandet om beslut av detaljplanen.

I föreliggande miljökonsekvensbeskrivning redovisas miljöbedömningen inför upprättande av ny detaljplan för fastigheten Holen 4:16 i Insjön. Identifierade och beskrivna miljöeffekter och miljöhänsyn ska därefter följa projektet samt spegla de miljökrav som ställs för genomförande av detaljplan.

Dokumentet har upprättats inför samråd om detaljplaneförslaget. Samråd genomförs innan planen ställs ut för granskning. Inkomna synpunkter under samrådstiden ska sedan beaktas och bidra till att planhandlingar och miljökonsekvensbeskrivning justeras.

2 Avgränsning

2.1 Avgränsning miljöaspekter

I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma till följd av genomförande av detaljplan. I förordning (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar 4 § pkt. 2f ska genomförandet av en plan eller ett program, eller en ändring i en plan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Detta om planen eller programmet eller ändringen anger förutsättningarna för kommande tillstånd för sådana verksamheter eller åtgärder som anges i 3 § första stycket eller i bilaga 3 till förordningen och är en plan som utarbetas för bland annat fysisk planering eller markanvändning.

De miljöaspekter som bedöms vara betydande i förevarande fall och som redovisas i avsnitt 6 i denna miljökonsekvensbeskrivning är:

- Riksintressen och kulturmiljö
- Naturmiljö
- Trafik
- Vatten
- Luft och klimat
- Landskapsbild

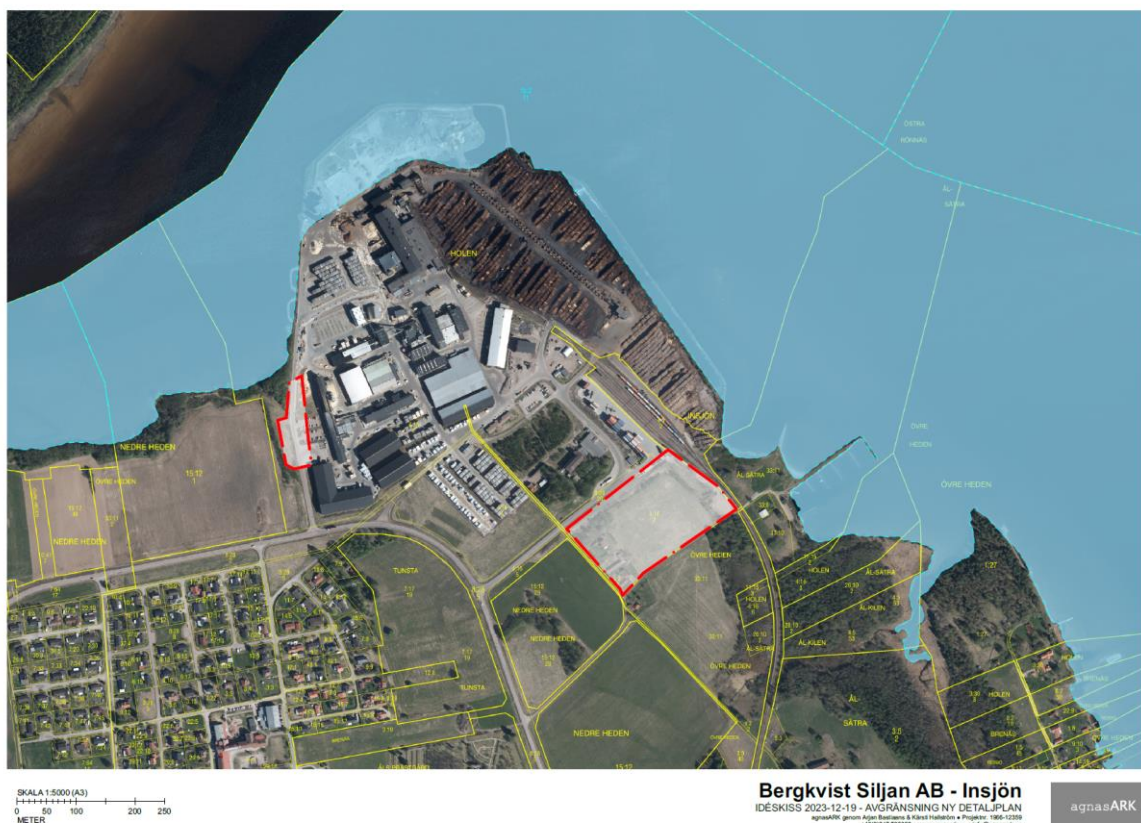
För sådana miljöaspekter som anses kunna utredas och bedömas bättre i samband med prövningsförfarandet av andra planer och program eller i tillståndsprövning av verksamheter eller åtgärder, genomförs i denna MKB endast en kortfattad beskrivning av miljöaspekten i enlighet med 6 kap. 12 § miljöbalken. Sådana miljöaspekter är exempelvis störningar i form av ljud eller utsläpp från transport av farligt gods på järnväg som är en anmälnings-, eller tillståndspliktig verksamhet enligt lag (2006:263) om transport av farligt gods.

2.2 Tidsmässig avgränsning

Tidsmässig avgränsning för bedömning av miljöeffekter är cirka år 2030. Detta år antas containerterminalen vara utbyggd i enlighet med planbeskrivningen och detaljplanen har vunnit laga kraft, och därmed också miljökonsekvenserna till följd av genomförandet av planen.

2.3 Geografisk avgränsning

Planområdet omfattar ett cirka 3,3 respektive 0,6 ha stort område och redovisas i Figur 2.1 nedan. Miljökonsekvensbeskrivningen avgränsas till att omfatta planförslaget och dess närliggande omgivning. Dess närliggande omgivning utgörs av det område som kan påverkas av planens genomförande. I föreliggande miljökonsekvensbeskrivning omfattas inte hamnområdet eftersom planförslaget inte omfattar disposition eller utbyggnad av hamnområdet och därför inte heller anses påverka miljökonsekvenserna på ett betydande sätt.



Figur 2.1. Planområdet ses inom rödmarkerade ytor samt omgivning.

3 Metod

3.1 Syfte och process

Miljökonsekvensbeskrivningen utgår från den aktuella platsens förutsättningar och förhållanden samt dess bedömda påverkan från genomförande av plan. Konsekvensbeskrivningen grundas på riktvärden, restriktioner, miljömål samt övriga nu gällande detaljplan och översiktsplan.

3.2 Undersökning av betydande miljöpåverkan

När en ny detaljplan upprättas eller när en befintlig detaljplan ska ändras ska ställning tas till om genomförandet av detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Bestämmelser om undersökning av betydande miljöpåverkan regleras i plan- och bygglagen 5 kap. 11 a § samt i miljöbalken 6 kap, 6 §. Om genomförandet av plan kan antas leda till en betydande miljöpåverkan ska undersökningen innefatta en utredning av vilka miljöaspekter som bör konsekvensbeskrivas i en MKB.

I förevarande fall bedöms genomförandet av aktuell detaljplan kunna medföra en betydande miljöpåverkan avseende befintlig naturmiljö (biologisk mångfald), kulturmiljö (fornlämningar), miljömål och miljö kvalitetsnormer.

4 Allmänna förutsättningar

4.1 Planområdet och dess omgivning

Bergkvist Siljans verksamhet bedrivs inom fastigheten Holen 4:16 i Leksands kommun, Dalarnas län. Bolagets befintliga verksamhetsområde är beläget vid Insjöns utlopp till Österdalälven inom en landyta av ca 0,3 kvadratkilometer (inkl. vatten är ytan 0,9 km²). Söder om befintligt verksamhetsområde är Insjöns tätort med ca 2100 invånare belägen. I västlig, nordlig och östlig riktning avgränsas området av Insjöns strandkant. Ca 400 m i sydöstlig riktning om anläggningen finns en badplats och en gästhamn för fritidsbåtar. Containerterminalen är del av bolagets verksamhet men nyttjas av såväl bolaget som exempelvis företagen Tomoku hus, Clas Ohlson, Ejendals, Ovako Steel.

Söder om bolagets verksamhet finns transportlederna Riksväg 70 (RV70) och Timmervägen (908), som används som huvudtransportleder för tung trafik till anläggningen. RV70 utgör riksintresse. Även tågtrafik kan idag angöra anläggningen via ett befintligt enkelspårigt stickspår som utgår från stambanan strax söder om Insjöns samhälle. Stickspåret utgör riksintresse för kommunikationer (anläggning för tjänst: kombiterminal). Högsta tillåtna hastighet är 30 km/h (lägre vid vissa övergångar).

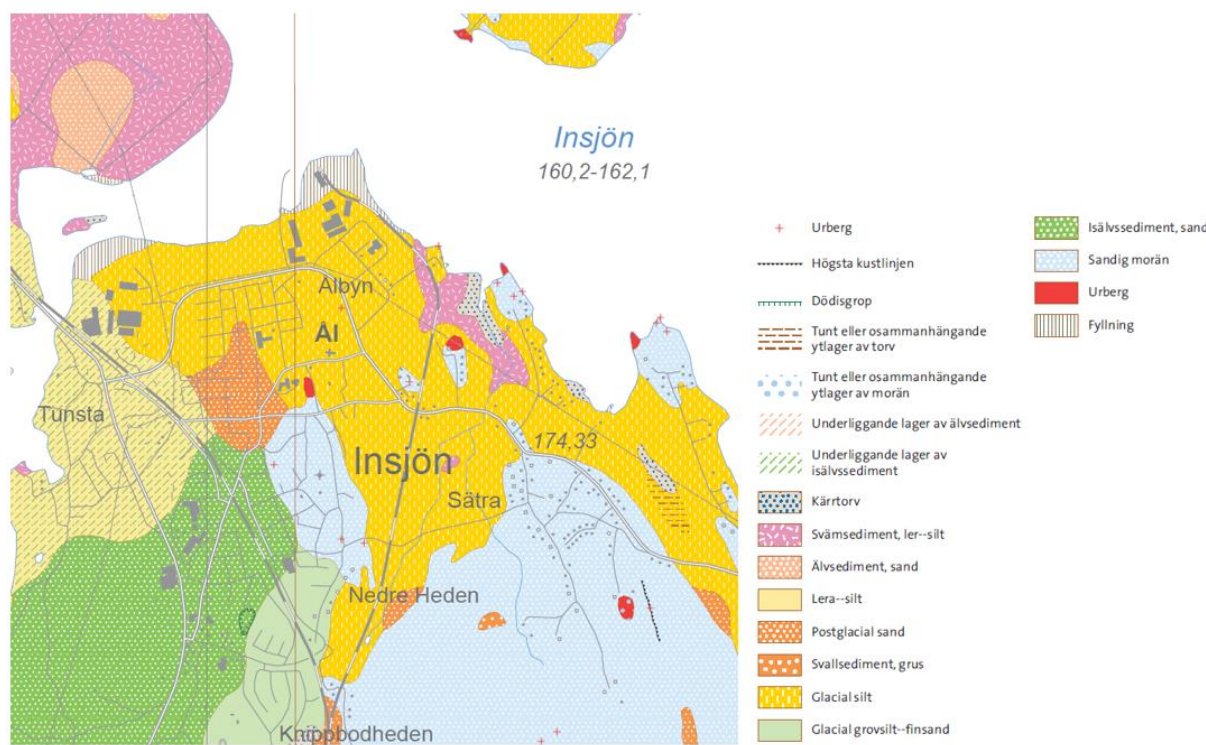
Fastigheten Holen 4:16 är förvärvad av bolaget samt de bostadshus som är belägna på fastigheten. Bostadshusen utgör i dagsläget inte permanentbostad och kommer i samband med planerad verksamhet att rivas, alternativt förflyttas. En skyddsvall i form av jordvall avgränsar planerad markyta mot befintlig verksamhet i västlig riktning. Skyddsvallen omfattas av gällande detaljplan (Dp Å636) med beteckning "n₂ - Skyddsvall ska finnas. Upplag och parkering får inte anordnas". Planförslaget innebär att skyddsvallen kommer att rivas. Därför omfattar planförslaget även

upphävande av beteckningen i gällande detaljplan. Jordmassorna som återstår från rivning av skyddsvallen kan komma att återanvändas inom verksamheten.

Planområdet kommer att utgöras av hårdgjord yta och byggnationer som exempelvis kontor, magasin och lagerbyggnader kan komma att aktualiseras.

4.1.1 Markförhållanden

Enligt SGU [1] präglas området kring Insjön av glacial silt samt finsediment på terrassytor i närmaste anslutning till Österdalälven. Området där Bergkvist Siljans verksamhet är belägen består främst av sandig silt samt fyllnadsmaterial som använts för att skapa näset som industrilokalerna är uppbyggda av, se jordartskarta i Figur 4.1.



Figur 4.1. Jordartskarta över verksamhetsområdet vid Bergkvist Siljan. Källa: www.sgu.se.

Runt omkring verksamheten finns åkermark och sjön Insjön. På södra sidan av Timmervägen finns ett villaområde. Byggnader inne på Bergkvist Siljans verksamhetsområde är industrilokaler, sågverk samt personalbyggnad (kontor), där de större byggnaderna antas vara grundlagda med hjälp av pålning. De mindre byggnaderna är uppförda i två plan och utan tunga laster och bör därför ha grundlagts med en hård bottenplatta.

Ytorna på fastigheten där befintlig verksamhet är placerad utgörs främst av hårdgjorda, asfalterade bebyggda ytor. Merparten av marken utgörs av sand och grus, mindre partier är gräsbeklädda eller trädbevuxna. Inom aktuellt planområde utgörs marken av gräsbeklädd yta.

4.1.2 Genomförda markundersökningar

Under 2008 genomförde Sweco VBB en geoteknisk undersökning av området markerat (1) i Figur 4.2. Inför byggnation av ny truckverkstad under våren 2017 utfördes en geoteknisk undersökning av Sweco Civil AB för det område som var aktuellt för byggnationen, markerat (2) i Figur 4.2.

Genomförd undersökning syftade till att översiktligt klarlägga jordlager- och grundvattenförhållanden i undersökningsområdet. Under hösten 2022 genomfördes en geoteknisk utredning av AFRY vilken reviderades i början på 2024, bilaga 1, för att utreda markförhållandena och beskriva områdets geotekniska förutsättningar för planerad exploatering på planområdet, markerat (3) och (4) i Figur 4.2.



Figur 4.2. Flygfoto över verksamhetsområdet där undersökningsområdet för geoteknisk undersökning är markerade. Rödprickat område avser områden för undersökningar genomförda 2008 (1) respektive 2017 (2) samt område innanför gul heldragen linje 2022 (3 och 4) [2].

Enligt geoteknisk undersökning genomförd 2022 bedöms området byggbart för den verksamhet som planeras. Kompletterande geotekniska undersökningar rekommenderas att genomföras när exempelvis laster, höjdsättning och byggnaders läge har fastställts

Revideringen 2024 innehåller ett utökat resonemang om effekterna som kan uppkomma på befintligt spårområde i samband med byggskedet, bilaga 1. I den kompletterande undersökningen konstaterades att inga djupa schakter eller långvariga grundvattensänkningar förväntas för närvarande i området intill det befintliga järnvägsspåret. Stabiliteten och effekterna av tillfälliga grundvattensänkningar för arbeten under byggskedet nära det befintliga spåret behöver kontrolleras i nästa skede. Detta är nödvändigt för att fastställa rekommenderad släntlutning på schakter eller om temporära stödstrukturer krävs.

4.1.3 Förorenade områden

Under 2023 genomförde WSP Sverige AB (WSP) en översiktlig historisk inventering gällande potentiellt förorenande verksamhet inom samt strax utanför bolagets planerade verksamhetsområde, bilaga 2. Inventeringen visade att utifrån historiska flygbilder bedöms endast markanvändning i form av åker- och betesmark nyttjats för de två ytorna. Detta innebär att det kan finnas pesticider i marken då det förr i tiden var ett vanligt bekämpningsmedel för ogräs. Även om det finns en misstanke om detta är troligen halterna låga. En viss förekomst av kvicksilver

misstänks i åkermark, däremot återfinns sällan noterbara halter i den brukade marken utan påträffas främst intill tidigare byggnader där lagring och påfyllning av ämnen förekommit.

Enligt Länsstyrelsens karttjänst EBH-kartan har sågverket identifierats som ett potentiellt förorenat objekt på platsen. Objektet är tilldelad riskklass 3. Sågverksverksamhet har sedan 1940-talet bedrivits på verksamhetsområdet. Enligt MIFO-undersökningen ska doppnings- eller impregneringsverksamhet inte förekommit inom området (Holmen 4:16). Inventeringen visar att tillverkning av träkol ska ha förekommit inom sågverksområdet. Ingen verksamhet kopplat till sågverket ska ha förekommit på planområde 1 och 2. I och med detta förväntas ingen förorening i form av tyngre PAH eller bly. Det finns en möjlighet att det ytligaste lagret av jord kan vara påverkat diffust via atmosfärisk spridning och deposition av lättare PAH från sågverket.

Kring 1900-talets start byggdes järnvägen som än idag finns inom delar av verksamhetsområdet. Inom banområdet bedöms det som möjligt att bekämpningsmedel nyttjats för att avlägsna sly och buskar. Om detta har använts inom området kan möjligtvis rester av fenoxysyror och dioxiner påträffas på angränsande del av område 1 och då framför allt i ytligt liggande jord.

Strax nordväst om område 1, på andra sidan vägen finns en tankstation för diesel. Inga större spill av diesel har skett historiskt och därmed bedöms inga föroreningar inom området kopplat till tankstationen.

Resultatet av inventeringen visar att den enda verksamheten som med säkerhet utförts inom ytorna är jordbruk. Det bedöms inte troligt att ytorna skulle vara påverkade i sådan grad att det skulle utgöra hinder för omställning av markanvändning. Överskottsmassor kan behöva undersökas inför hantering av dessa inom området eller inför ett externt omhändertagande.

4.1.4 Strandskydd

Planområdet omfattas av strandskyddsbestämmelserna i 7 kap. 14 § miljöbalken. När en ny detaljplan ska upprättas återinträder strandskyddet enligt bestämmelsen i 7 kap. 18 g §, miljöbalken. För att möjliggöra genomförandet av den nya detaljplanen krävs därför ett upphävande av, eller dispens från, strandskyddet. För upphävande av strandskydd krävs att något av de skäl som anges i 7 kap. 18 c §, miljöbalken föreligger. I förevarande fall åberopas som särskilt skäl det som anges i pkt 1: *"Om det område som upphävandet eller dispensen avser redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften"*. Vidare kan även det skäl som anges i pkt 4 aktualiseras: *"Om det område som upphävandet eller dispensen avser behövs för att utvidga en pågående verksamhet och utvidgningen inte kan genomföras utanför området"*.

4.2 Gällande planer

4.2.1 Översiktsplan

Gällande översiktsplan för Leksands kommun antogs av kommunfullmäktige i juni 2014 och vann laga kraft i juli 2014. I översiktsplanen anges att den övergripande visionen med planen är att visa hur Leksands kommun långsiktigt kan växa och utvecklas fram till år 2040. Översiktsplanen ska visa möjligheter och huvudriktningar för bostadsbebyggelse och arbetsplatser att växa med närhet till kommunens tillgångar. Planen beskriver bebyggelseutvecklingen där Insjön pekas ut som ett område avsett för mindre industrier och där möjliga utvecklingsområden för industri finns. Vidare framgår i översiktsplanen att nya områden för industri och företagsverksamheter i första hand ska

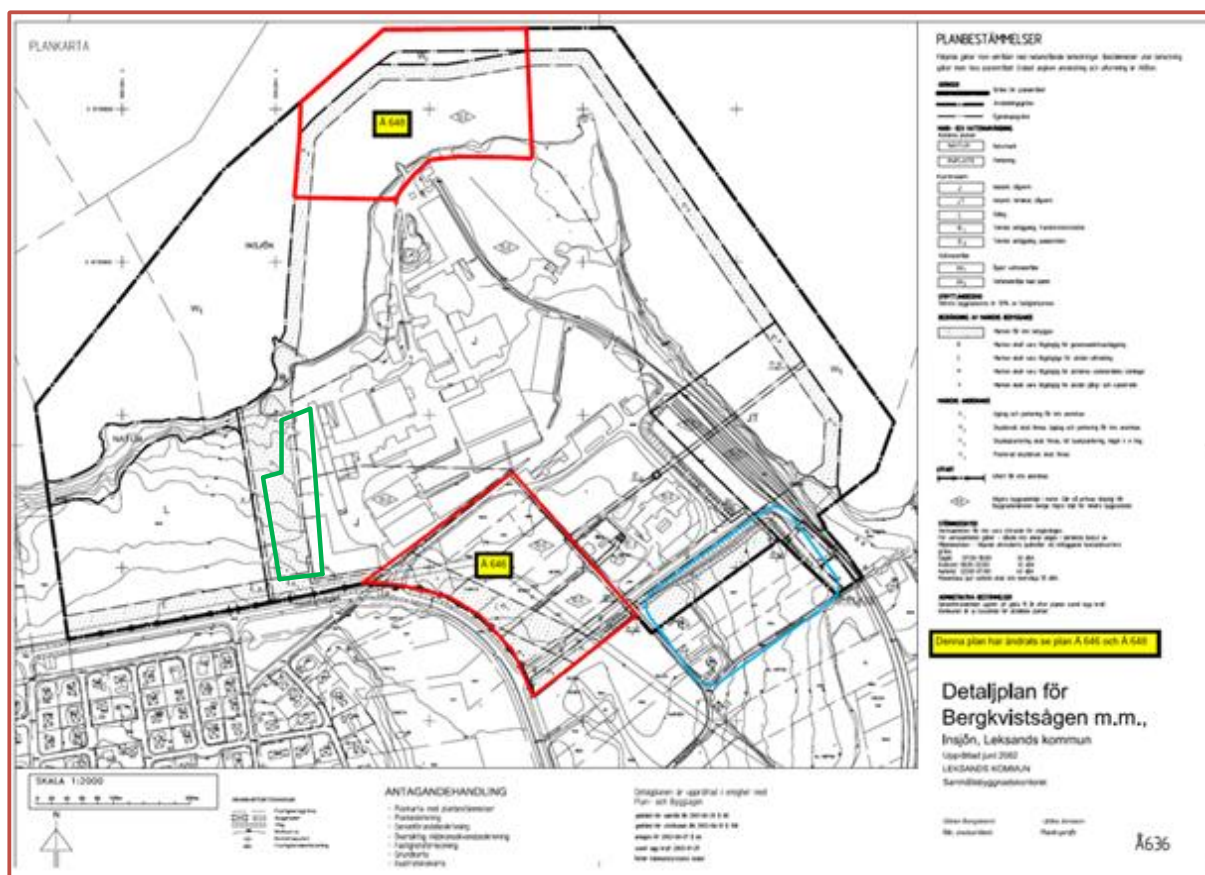
placeras i områden med god infrastruktur. Det anges även att befintliga och planlagda verksamhetsområden för industri och företagsverksamheter ska prioriteras framför etablering av nya områden [3].

4.2.2 Övriga planer och program

För området finns tre gällande detaljplaner. Detaljplan nr Dp Å636 omfattar hela området och avgränsas av Timmervägen i söder samt Österdalälven/sjön Insjön i norr. Dp Å636 beskriver användning av mark- och vattenområden, upplag, industriverksamhet, natur samt väg och järnväg. Delar av detaljplanen har ändrats genom Dp Å646 och Dp Å648. Ändringarna i detaljplanen som genomförts genom Dp Å646, som vann laga kraft i januari 2008, avsåg en utökning av byggrätten för Bergkvist Siljan i syfte att möjliggöra byggnation av nytt virkesmagasin samt förflyttning av elledning. Detaljplanen ändrades även genom Dp Å648 som vann laga kraft i maj 2008 med syfte att utöka byggrätten för Bergkvist Siljan för byggnation av ny bioenergianläggning.

I den ursprungliga detaljplanen Dp Å636 framgår att området för befintlig verksamhet är avsedd för industriverksamhet. Planområdets totala areal är ca 63 ha där ca 40 ha är industrimark. I detaljplanen anges att marken inom planområdet främst är bebyggd för industriella verksamheter och järnväg. I planen beskrivs vidare att containerterminalen ska fungera som omlastningsyta för containrar från lastbil till järnvägsvagnar vilka motsvarar ca 4000 containrar/år. Byggnadsnämnden har genom beslut fattat i augusti 2000 beviljat bygglov för containerterminalen och järnvägsspår.

Den gällande detaljplanen (Dp Å636) stödjer inte en utbyggnad av containerterminalen då aktuellt område inte omfattas av planområdet. Delar av det aktuella planområdet är dessutom begränsade i nu gällande detaljplan genom mark som inte får bebyggas, se Figur 4.3.



Figur 4.3. Gällande detaljplan Dp Å636. Planområden för Dp Å646 och Dp Å648 är inringat i rött och planerat område för ändring av detaljplan är inringat i grönt samt för utbyggnad av containerterminal är inringat i blått.

4.3 Miljökvalitetsnormer

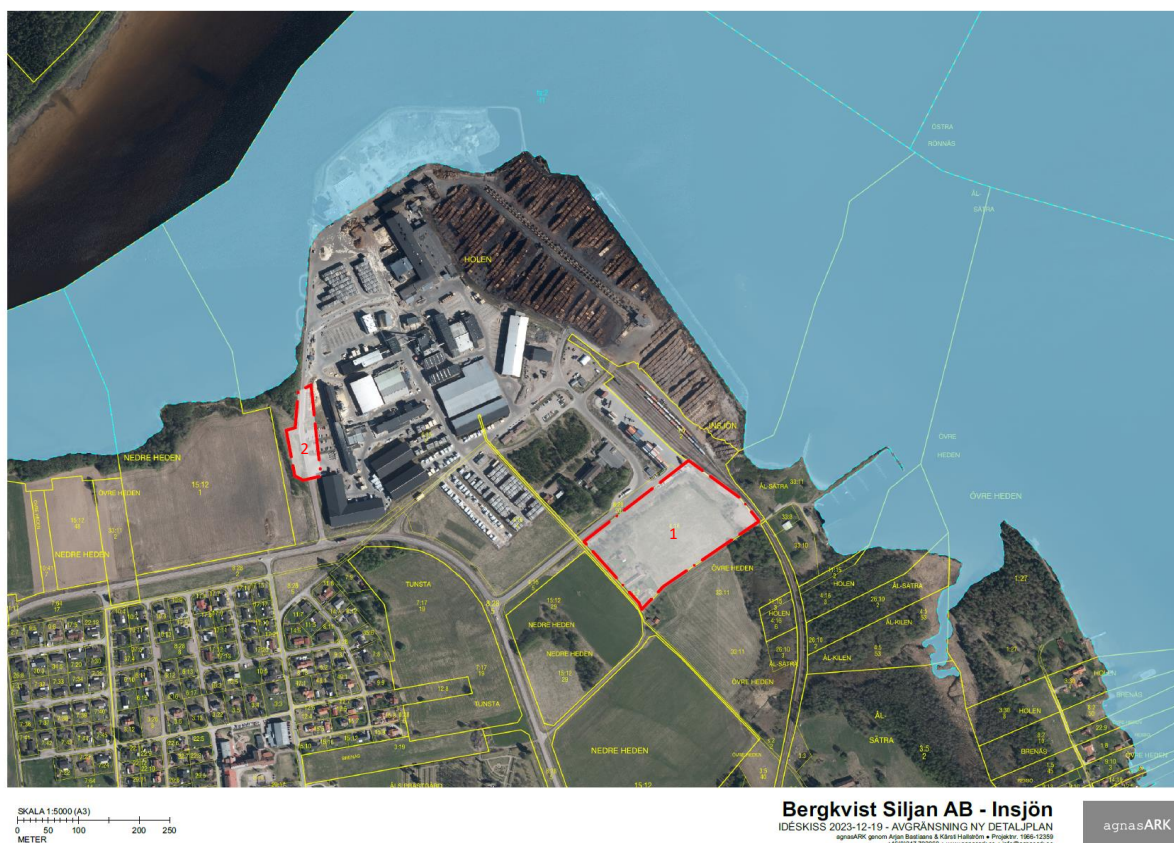
I syfte att skydda miljö och människors hälsa finns fastställda miljökvalitetsnormer för att reglera den kvalitet på miljön som vid en viss tidpunkt ska uppnås. Miljökvalitetsnormerna infördes med miljöbalken 1999 och idag finns det normer för utomhusluft, vattenkvalitet och buller. Normerna infördes som styrmedel för att komma till rätta med störningar från exempelvis transporter, de så kallade diffusa utsläppen.

Kommuner och länsstyrelser ansvarar för att normerna följs. Normerna ska följas då kommuner och länsstyrelser planerar, bedriver tillsyn och ger tillstånd att driva anläggningar. Även verksamhetsutövare har ett ansvar då påverkan från den egna verksamheten ska bidra till att miljökvalitetsnormerna uppfylls. Utgångspunkten för miljökvalitetsnormerna är att de fokuserar på tillståndet i miljön och vad människan och naturen bedöms utsättas för utan att ta för stor skada. Miljökvalitetsnormerna är inte att förväxla med miljökvalitetsmålen som oftast är mer långtgående och beskriver det tillstånd som det samlade miljöarbetet ska leda till. Bedömning av planförslagets påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten beskrivs i avsnitt 7.1.3.

5 Alternativ

5.1 Planförslaget

Planförslaget omfattar två delområden som angränsar till befintligt industriområde, se Figur 5.1 nedan. I sydöstlig riktning från befintligt verksamhetsområde, område 1 i Figur 5.1 nedan, är planområdet cirka 4 ha stort. I västlig riktning är planområde 2 drygt 0,6 ha stort.



Figur 5.1. Planområde. Plangränser som omfattas av planförslaget är markerade som 1 och 2.

Syftet med planförslaget är att inom aktuellt område skapa planmässiga förutsättningar för utökad containerterminal samt möjliggöra anläggande av nya järnvägsspår för rangering av tåg.

Större delar av planområde 1 på fastighet Holen 4:16 omfattas idag inte av en gällande detaljplan. Planerad verksamhet i form av utbyggnad av containerterminal måste därför föregås av en process för upprättande av detaljplan som medger industriverksamhet. Den del av befintlig detaljplan DpÅ636 som omfattar planområde 1 behöver ändras genom att upphäva bestämmelsen om markens anordnande "n₂ – Skyddsvall skall finnas. Upplag och parkering får inte anordnas".

Inom planområde 1 kommer ytan att hårdgöras och vara avsedd för omlastning, lossning och uppställning av containrar, hantering och lastning av inkommande gods samt ytor för upplag. Planförslaget omfattar även möjlighet att på planområde 1 uppföra kontorsbyggnad samt byggnad för lagerhall med en maximal nockhöjd på 15 meter, se situationsplan i Figur 5.2.

Planområde 2, som ligger på samma fastighet som planområde 1, omfattas av gällande detaljplan men är i detaljplanen utpekad som mark som inte får bebyggas. Planförslaget omfattar därför även en ändring av gällande detaljplan avseende planbestämmelsen. Ändringen avser att i planbestämmelsen upphäva bestämmelsen om att parkering inte får anordnas i gällande detaljplan. Inom planområde 2 kommer en del av markytan att hårdgöras och vara avsedd för lagring, se situationsplan i Figur 5.2.



Figur 5.2 Situationsplan. Planområde 1 och 2

5.2 Alternativ lokalisering

Verksamheten vid Bergkvist Siljan har bedrivits på aktuell plats under lång tid. Platsen är således redan ianspråktagen. Lokaliseringen av container- och tågterminalen intill verksamheten underlättar för transporter till och från verksamheten och är på så sätt fördelaktig ur både en miljömässig och ekonomisk synpunkt. Att samlokalisera befintlig containerterminal med planerad utbyggnad innebär att transporterna kan allokeras till en och samma plats och att påverkan på

andra platser därmed minimeras. Det är även fördelaktigt utifrån en ekonomisk synpunkt då leveranser och resurser kan samordnas med befintlig containerterminal. En förflyttning av verksamheten anses således inte möjlig eller motiverad utifrån ett miljömässigt och kostnadsmässigt perspektiv. Bedömningen är därför att det saknas skäl att anta att någon annan plats än befintlig plats skulle vara mer lämplig för verksamheten.

5.3 Nollalternativet

Nollalternativet innebär att ingen ny detaljplan upprättas och inte heller att en ändring av detaljplanen sker. Således innebär nollalternativet att utbyggnaden av containerterminalen inte genomförs. Då gällande detaljplaner inte omfattar aktuellt planområde finns således inte stöd i plan att bygga ut containerterminalen. Nollalternativet motsvarar därmed den utveckling som skulle ske i området om ändringen av detaljplanen inte antas och befintliga detaljplaner fortsätter gälla.

Områdets markanvändning i gällande detaljplaner medger industriverksamhet. Planförslaget som syftar till att möjliggöra nya ytor för lagring av trävaror och containrar samt anläggande av nytt järnvägsspår är förenlig med de gällande detaljplanernas bestämmelser avseende industri, terminal (beteckning JT i detaljplan). Eftersom den yta som behöver tas i anspråk för utbyggnaden av terminalen inte omfattas av någon detaljplan utan faller utanför plangränsen för Dp Å636, kan utbyggnaden inte komma till stånd.

Om utbyggnaden av containerterminalen inte kan komma till stånd innebär att bolaget begränsas i att utöka sin verksamhet från en maximal årlig produktion av 400 000 m³ sågat virke till 650 000 m³ sågat virke i enlighet med gällande tillstånd. Detta då en utökad produktion kräver större lagrings- och distributionsmöjligheter.

Det innebär också att den samdistribution och samnyttjande som idag sker på containerterminalen tillsammans andra företag, inte längre kan fortgå. Detta då utökningen av bolagets egen verksamhet kräver större lagring- och distributionsyta som då kräver att den totala markytan på befintlig containerterminal enbart nyttjas av bolagets egen verksamhet. Företag som idag nyttjar befintlig containerterminal behöver således etablera sin lagrings- och distributionsverksamhet på annan plats vilket kan leda till ytterligare ingrepp i miljön och olägenhet för människors hälsa.

6 Miljökonsekvenser

6.1 Riksintressen och kulturmiljö

6.1.1 Nuläge riksintressen

Siljansområdet

Verksamhetsområdet ligger inom riksintresse för rörligt friluftsliv, Siljansområdet, se Figur 6.1. Området har en areal på ca 190 000 ha, varav en stor del av området består av vatten. Området anses ha särskilt goda förutsättningar för berikande upplevelser i natur- och kulturmiljö, friluftaktiviteter så som vandring, cykling och jakt samt vattenknutna friluftaktiviteter. Det finns också badplatser efter Siljan-Orsasjön och Oresjöns stränder.

Häradsbygden-Rönnäs-Limsjön

Häradsbygden-Rönnäs-Limsjön ligger strax norr om bolagets verksamhet i Insjön. Området är ca 2 000 ha stort varav ca 600 ha består av vatten och är av riksintresse för naturvård.

Området är viktigt för turism och friluftsliv, här finns bland annat olika skogsbestånd, öppen odlingsbygd, myrar raviner som skapar en värdefull och representativ landsbygdsbild. Variationsrikedomen i området gör även området särskilt värdefullt.

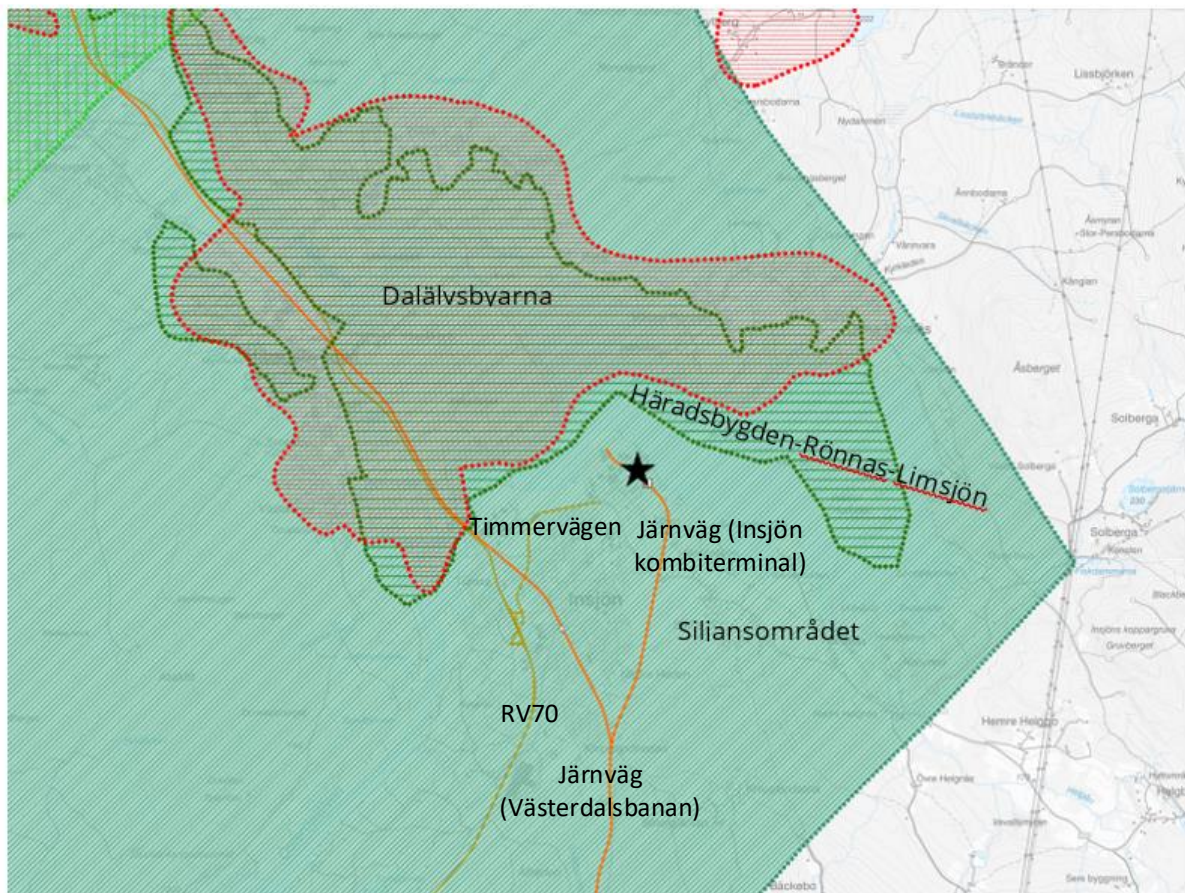
Limsjön är en slättsjö och är en av Dalarnas förnämsta fågelsjöar. Ett stort antal häckningar av slättsjöarter har konstaterats, bland annat skäggdopping, sothöna och skrattnås [4]. Området är markerat i Figur 6.1.

Dalälvsbyarna

Dalälvsbyarna är beläget nordväst och sydväst om verksamhetsområdet. Dalälvsbyarna är ett utpekad riksintresse för kulturmiljövård och utmärker sig för sina bykomplex med lång historisk kontinuitet. Byarna är tätt bebyggda med ett betydande byggnadsbestånd från 1700- och 1800-tal i behåll [5]. Dalälvsbyarna är markerat i Figur 6.1.

Insjön kombiterminal (kommunikationer)

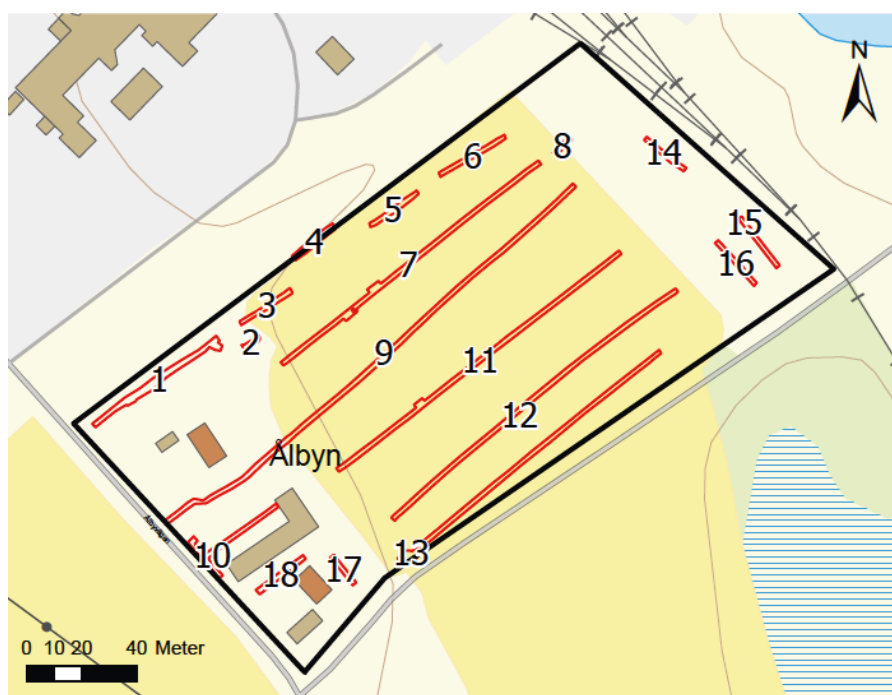
Enligt Trafikverkets redovisade riksintresseanspråk 2022-09-26 så utgör Insjöns kombiterminal, anslutande järnväg till Dalabanan och Dalabanan Trafikverkets riksintresseanspråk enligt 3 kap 8 § miljöbalken. [6] Väganspråk är tillagt efter uppmärksammande om att kombiterminalen endast hade järnvägsanslutning av riksintresse. För att kunna upprätthålla funktion krävs att båda kopplingarna fungerar. [7]



Figur 6.1. Karta över Insjön där riksintressen för rörligt friluftsliv (Dalälvsbyarna), naturvård (Häradsbygden-Rönnäs-Limsjön) och kulturmiljö (Dalälvsbyarna) samt kommunikationer för väg (RV70 + Timmervägen) och järnväg (Västerdalsbanan + Insjön kombiterminal) är markerade. Verksamheten vid Bergkvist Siljan är markerad med svart stjärna. Källa: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se>

6.1.2 Nuläge kulturmiljö

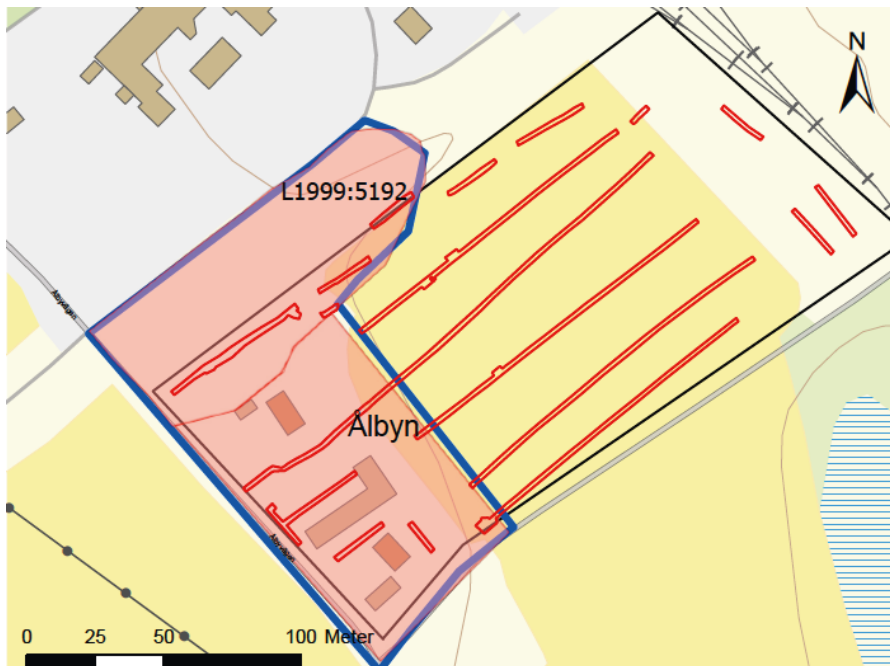
På uppdrag av bolaget och i enlighet med samrådsyttrande från länsstyrelsen (ärendebeteckning 402-411-2023) genomfördes en arkeologisk utredning under 2023 inom aktuellt planområde, bilaga 3. Utredningen genomfördes för att fastställa om fornlämningar skulle komma att beröras av det nya containerområdet. Utredningen bestod av kart-, och arkivstudier, fältinventering och sökschaktsgrävning. Undersökningen omfattade 18 provschakt fördelat över den planerade ytan, se Figur 6.2.



Figur 6.2 Utdrag ur topografiska kartan med utredningsområdet markerat med svart och de 18 schakten med rött. Skala 1:10 000.

Resultatet från utredningen visade på koncentration av troliga blästbruks- och boplatsrelaterade lämningar fanns i schakt 1 som tros tillkommit under vikingatid till medeltid. Inom schakt 1 påträffades även stenrös. Stenrösen kan vara odlingsrösen med tanke på att åkern var i princip helt ren på sten. Däremot går det inte att utesluta att dessa stenrösen representerar bevarande gravlämningar i och med tidigare gravfynd som gjorts i närområdet. I schakt 9 och 13 återfanns stolphål samt en större smideslämning, vilket tyder på att verksamheter förekom över en större yta, koncentrerat till åsen. Av utredningen framgår att området i Figur 6.3 bör genomgå en arkeologisk förundersökning om marken ska exploateras.

En arkeologisk slutundersökningen genomfördes av Dalarnas museum 2023-10-23 – 2023-11-17 av blästbrukslämning L1999:5192 och Boplatsområde L2023:2705. Ett preliminärt resultat redovisas i bilaga 4.



Figur 6.3 Utdrag ur topografiska kartan med undersökningsområde markerat med blått. Skala 1:2500

6.1.3 Planförslaget

Planförslaget innebär att ytterligare mark tas i anspråk som förlänger befintlig containerterminal. Således föreligger risk att riksintresset Siljansområdet blir ytterligare påverkat, liksom kulturhistoriska lämningar som påträffats i området. Marken där containerterminalen ska anläggas har idag höjdskillnader och kommer därför att utjämnas för att sedan hårdgöras. Det innebär att grävnings- och anläggningsarbeten kommer att ske inom planområdet.

Plankorsningen i Albyn är vägen till dagens bad- och båtplats i Insjön samt ligger i anslutning till terminalen. Under perioder vid ankomst och avgång av tåg blockeras plankorsningen och det är inte möjligt att passera vid dessa tillfällen. Vid ankomst delas tågen upp i flera delar för att få plats på bangården, vid avgång byggs hela tågsättet ihop till ett fullständigt tåg. I dagsläget sker växlingsrörelsen i södra änden och tågen delas i fyra delar. I det nya planförslaget kommer växlingsrörelsen att ske i planområdets norra ände samt att tågen enbart kommer behöva delas i två delar. Detta innebär att belastning på plankorsningen minskar.

6.1.4 Påverkan och konsekvensbedömning

Då området redan är industriellt påverkat bedöms påverkan på riksintresset Siljansområdet vara försumbar. Detta då utbyggnaden av containerterminalen inte bedöms påverka möjligheten till friluftaktiviteter eller till vattenknuta aktiviteter inom området. Planförslaget kan dock medföra att upplevelsen under vistelse vid badplatsen och båtplatsen nordost om planerat området påverkas. Påverkan sker främst i form av buller från omlastning av containrar samt från körning av truckar. Efter ombyggnation kan antal tåg öka, däremot kommer växlingar att effektiviseras. Detta innebär att tiden då korsningen är blockerad förväntas minska även om antal tåg ökar. Målsättningen är att få en välfungerande terminal där ökad kapacitet och effektivitet möjliggör förflyttning från väg till järnväg för att främja hållbarhet i regionen med hänsyn, i den mån som det

går, till närliggande anläggningar. Planen möjliggör en utvidgning och effektivisering av verksamheten vid kombiterminalen och bedöms därmed påverka riksintresset gällande kommunikationer positivt.

Även den visuella upplevelsen från bad- och båtplatserna bedöms kunna påverkas. Från platserna kan utblickarna i sydlig riktning mot aktuellt planområde påverka den rekreativa upplevelsen från det idag öppna landskapet. Påverkansgraden bedöms dock vara av begränsad omfattning då bad- och båtplatserna redan är påverkade av nuvarande verksamhet. Vidare är området i sydlig riktning från bad- och båtplatserna belägna på högre markhöjd, vilket innebär att sikten mot landskapet från bad- och båtplatserna inte begränsas helt av planförslaget. Riksintressena Häradsbygden-Rönnäs-Limsjön samt Dalälvsbyarna bedöms inte bli påverkade av utbyggnaden av containerterminalen.

Inom aktuellt planområde för utbyggnad av containerterminal påträffas i Fornsök en lämning. De grävning- och anläggningsarbeten som kommer att ske i samband med utbyggnaden av containerterminalen riskerar att påverka den lämning som påträffats inom planområdet. Av den tidigare genomförda arkeologiska undersökningen framgår att lämningen redan har grävts ut och att det inte anses befogat att vidta vidare arkeologiska åtgärder.

6.1.5 Förslag till åtgärder

För att inom planområdet bibehålla de upplevelsevärden samt möjligheter till friluftaktiviteter som utmärker sig inom riksintresset Siljansområdet föreslår bolaget att följande åtgärder ska vidtas:

- Bevaka arbetet som pågår gällande möjligheterna till anläggande av ny väg till badplatsen som idag har begränsad framkomlighet på grund av järnvägen.

6.2 Naturmiljö

6.2.1 Nuläge

I de omgivande miljöerna runt verksamhetsområdet finns ett flertal skyddade naturmiljöer. Inom riksintresset Siljanområdet finns 23 naturreservat, varav en del av dem är välkända besöksmål, tex Styggforsen, Östbjörka och Lönnmarken. Grunden för Siljanområdets attraktivitet är vackra vyer och det tilltalande natursköna landskapet [8].

Natura 2000-områden innehåller naturtyper eller arter som är särskilt skyddsvärda ur ett europeiskt perspektiv. Varje EU-land ska utse dessa områden för att nå målet med art- och habitatdirektivet vilket är att främja bibehållande av den biologiska mångfalden genom att bevara och förbättra naturmiljön.

Inom radien om 1 mil från bolagets verksamhet i Insjön finns två stycken Natura 2000-områden. Sjön Limsjön ligger strax norr om Insjön i ett område som domineras av jordbruk. Området kring Limsjön har ett rikt fågelliv. Sjön är ett Natura 2000-område enligt både fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet [9]. Cirka en mil nordöst om Insjön ligger även Natura 2000-området Böle-Fallsbjörken. Området har en mycket speciell flora och fauna och många av de arter som kan hittas här är idag sällsynta och hotade i Sverige. Det finns många olika vegetationstyper i området, från torrt till frodigt, från rika arter till fattiga. Området är ett Natura 2000-område enligt art- och habitatdirektivet [10]. Limsjön och Böle-Fallsbjörken markeras i Figur 6.4.



Figur 6.5. Karta över områdets biotopskyddsområden (brunmarkerade områden), verksamhetsområdet är markerat med röd stjärna. Källa: <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

6.2.1.1 Naturvärdesinventering

En naturvärdesinventering enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar (SS 199000:2014 och SIS-TR 199001:2014) har i samband med aktuellt planförslag genomförts av Mylia Natur under sommaren 2022, bilaga 5. Inventeringen delades upp i inventeringsområde 1 och 2 vilka motsvarar planområde 1 och planområde 2 (se Figur 2.1 ovan). De närliggande miljöerna i närheten av inventeringsområde 1 utgörs i söder och väster om området av ängsmark där gräs och örter skördats för djurfoder vid inventeringsbesöket. Omgivande miljöer i närheten av inventeringsområde 2 utgörs i väster av åkermark och i norr av lövskog vid vattnet.

Inventeringen har genomförts inom olika naturtyper. De naturtyper som ingått i inventeringsområde 1 och 2 är: infrastruktur och bebyggd mark, täkt och upplag, äng och betesmark, park och trädgård, skog och träd samt igenväxningsmark.

Resultatet från inventeringen visar att det i dagsläget inte finns några delområden i inventeringsområde 1 som föranleder en naturvärdesklassning. Emellertid påträffas några signalarter för skyddsvärda hävdade ängsmiljöer. Dessa bedöms dock inte utgöra mer krävande hävdberoende arter och igenväxningen bedöms vara omfattande.

Inte heller har det inom inventeringsområde 2 påträffats några naturvärden som föranleder en naturvärdesklassning i samband med inventeringsbesöken. Rödlistade fåglar påträffades vid inventeringsbesöken, med bedömning att dessa inte är direkt beroende av själva inventeringsområdet.

De rödlistade arter som bland annat identifierats under inventeringen var:

Inventeringsområde 1:

- Brunklöver (nära hotad)
- Hussvalor (sårbar)
- Tornsvala (starkt hotad)

Inventeringsområde 2:

- Hussvalor (sårbar)
- Gulsparv (nära hotad)
- Tornseglare (starkt hotad)

Naturvärdesinventeringen som helhet finns i bilaga 5.

6.2.2 Planförslaget

Planförslaget innebär att markförhållanden inom aktuellt planområde kommer att förändras där gräsmark tas i anspråk och ytor hårdgörs. Skyddsvallen som avgränsar inventeringsområde 1 mot nuvarande verksamhet kommer att rivas, se Figur 6.6. Även bostadshusen, som i naturvärdesinventeringen är belägna på inventeringsområde 1, kommer att rivas i samband med planförslaget.



Figur 6.6. Skyddsvall, till vänster i bild, som avgränsar aktuellt planområde mot väg på befintligt verksamhetsområdet. Foto: Marklund Solutions AB 2022-09-29

6.2.3 Påverkan och konsekvensbedömning

Då planförslaget innebär att marken inom såväl planområde 1 (inventeringsområde 1) som planområde 2 (inventeringsområde 2) kommer att exploateras kommer naturmiljön att påverkas. Exploatering som exempelvis innebär rivningsarbete och anläggande av hårdgjord yta kan riskera att leda till fragmentering av ekologiska strukturer. Eftersom skyddsvallen utgör en vegetationsbarriär och markytan inom planområde 1 består av gräsmark kan naturmiljön och arter som lever i området påverkas negativt.

För inventeringsområde 2 omfattar planförslaget en ändring i gällande detaljplan avseende markens bebyggande. Planförslaget innebär att markytan inom planområde 2 kommer att bebyggas med parkering. Exploateringen kan därmed påverka arter som lever i området, hur individer rör sig inom området samt påverka andra värdefulla naturmiljöer.

Resultaten från naturvärdesinventeringen visar dock att inga områden med naturvärden är registrerade för inventeringsområde 1 eller 2. Vidare framgår av resultaten från inventeringen att det i dagsläget inte har kunnat identifierats något delområde som föranleder en naturvärdesklassning. Påverkan på observerade arter bedöms därmed vara begränsad.

Rivning av vissa befintliga järnvägsspår samt anläggning av nya spår och växlar bedöms inte påverka naturmiljön ytterligare till följd av planförslaget.

6.2.4 Förslag till åtgärder

- Värdefull vegetation längs planområde 1 och planområde 2 bör bevaras så långt som möjligt för att bibehålla livsmiljöer för arter samt andra naturvärden

6.3 Trafik

6.3.1 Nuläge

Transporterna med lastbil angör nuvarande verksamhetsområde via infarterna som är markerade 1 och 3 i Figur 6.7. Lastbilstransporterna går RV70 leds både norrifrån samt söderifrån. Transporter med lastbil av bränsle och energiprodukter till och från verksamheten går via RV70, både från norr och söder, via Timmervägen och angör anläggningen via infart 1. Transporter av timmer med lastbil till verksamheten leds norr- och söderifrån via RV70, via Timmervägen och kommer till anläggningen via infart 3. Uttransporter som sker med lastbil och går endast söder över, via Timmervägen och RV70. Infart 2 används inte.

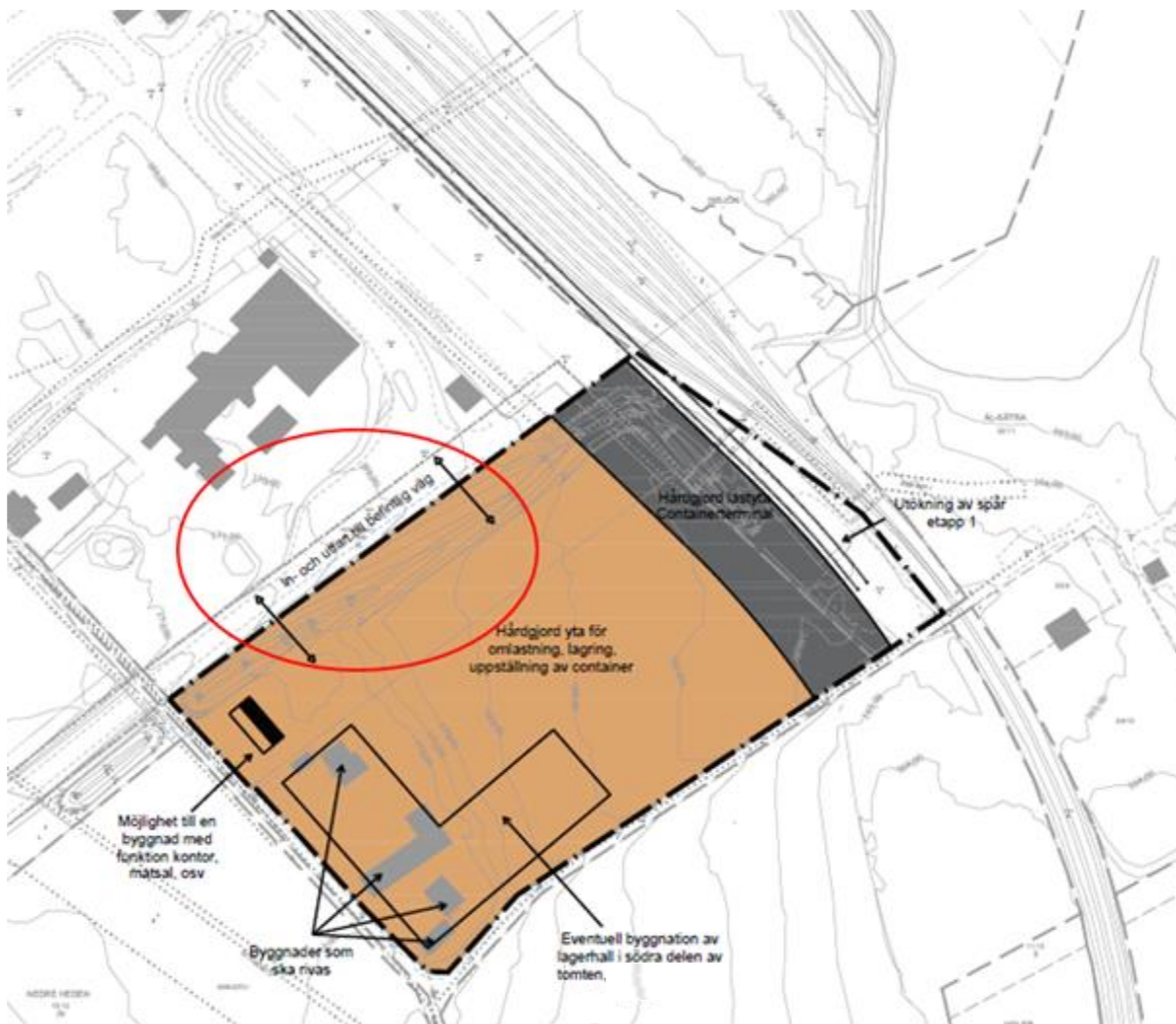


Figur 6.7. Transportvägar till och från verksamheten vid Bergkvist Siljan AB. Källa: www.hitta.se.

Större delen av uttransporter av sågade trävaror går via järnväg från anläggningen. Insjöns containerterminal möjliggör denna typ av transport till och från anläggningen. Det är bandel 223 som löper i anslutning till verksamhetsområdet. För nollalternativet går det ut ca åtta containertåg per vecka och inkommer ca tre tåg med timmer per vecka.

6.3.2 Planförslaget

Planförslaget innebär att nya vägar för in- och uttransport till befintlig väg till och från planområde 1 kommer att anläggas, se rödmarkerat område i Figur 6.8. De nya vägarna för in- och uttransport till och från planområdet utgör anslutningsvägar till befintlig väg. Planförslaget innebär att antalet tågtransporter kommer att öka och förväntas uppgå till ca tolv utgående containertåg per vecka och ca fem ankommande timmertåg per vecka. Detta beror dock även på tillgängligheten på järnvägen. Den utökade containerterminalen i kombination med den planerade ökningen av bolagets årliga produktion av sågat virke innebär att även lastbilstrafiken kommer att öka. Planförslaget möjliggör dock att en större andel av transporterna kommer kunna gå via järnvägen.



Figur 6.8. Nya in- och utfarter till befintlig väg till och från planområde inringat i rött.

Planförslaget innebär även att nya järnvägsspår kommer att anläggas för rangering av tågsätt. Några av de befintliga spåren och växlarna kommer även att rivas. De nya järnvägsspåren och växlarna kommer att anläggas, från järnvägsspårens befintliga förläggning, i närmast höjd med planområdet och befintlig terminal, se Figur 6.9.



Närmsta bostadsbebyggelse ligger inom ett avstånd på cirka 400 meter. Buller från transporter har i nollalternativet en viss påverkan vilket innebär att påverkan till följd av planförslaget kan anses som begränsad. Bullernivåerna från väg- och tågtransporter kommer inte öka, däremot kommer antalet transporter att öka till en följd av planförslaget. Genomförd bullerutredning, bilaga 6 visar att buller från verksamheten vid containerterminalen, den förändrade trafikmängden på anslutande väg samt godstransporter till och från terminalen uppfyller riktvärdena från Naturvårdsverket.

6.3.4 Förslag till åtgärder

- Bullerstörande byggnads- och rivningsarbeten kommer att begränsas till att genomföras under dagtid, kl 06.00-18.00.
- Anslutningsvägar i form av nya in- och utfarter till och från planområde 1 till befintlig väg bidrar till att trafiken allokeras till redan trafikerad väg. Således begränsas trafikflöden på östra sidan om planområdet.
- Trafiksäkerhetsåtgärder inom planområdet ska vidtas. I planeringen bör behovet av varningsskyltar samt eventuella farthinder och hastighetsbegränsningar ses över.
- Verksamheten ska följa nuvarande riktvärden i bullervillkor enligt bolagets gällande tillstånd för befintlig verksamhet.
- Samdistribution med externa aktörer för att optimera containerlasten och effektivisera antalet transporter.
- Sänkning av hastigheten på Timmervägen från 70 km/h till 50 km/h för att minska bullerstörning från trafiken.

6.4 Vatten

6.4.1 Nuläge

Verksamhetsområdet angränsar i väster, norr och öster till västra delen av sjön Insjön vid utloppet till Österdalälven. Både Insjön och Österdalälven är recipient för dagvatten från verksamheten och ingår i Dalälvens huvudavrinningsområde som mynnar ut i Bottenhavet vid Skutskär. Österdalälven börjar där Storån och Sörälven flyter ihop vid Idre och fortsätter efter Siljans utlopp i Leksand genom fjärden och orten Insjön. Nedströms passerar Österdalälven Gagnef innan Älvmötet vid Djurås där den förenas med Västerdalälven och blir Dalälven.

Mängd dagvatten som avrinner från verksamhetsområdet till recipient uppskattas grovt till drygt 200 000 m³/år utifrån ytans storlek och utformning samt schablon för årlig nederbörds mängd.

6.4.1.1 Insjön (SE672989-146017)

Insjön har en yta på ca 8 km² och är en vidgning av Österdalälven som utgör det huvudsakliga in- och utflödet. Två mindre tillflöden (Skivsån och Helgån) tillförs den östra delen av Insjön.

Vattenförekomsten har enligt senaste statusklassning i VISS (förvaltningscykel 3- 2017-2021) god ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Kvalitetskraven för god ekologisk status är till år 2027 och god kemisk ytvattenstatus för vattenförekomsten för Insjön. Utöver mindre stränga krav för de överallt överskridande ämnena bromerad difenyleter samt kvicksilver och kvicksilverföreningar så finns undantag i form av tidsfrister och senare målår för vissa ämnen. I Insjön överskrider gränsvärdet för antracen som har ett målår 2027.

6.4.1.2 Dalälven nedströms Insjön (SE672455-145721)

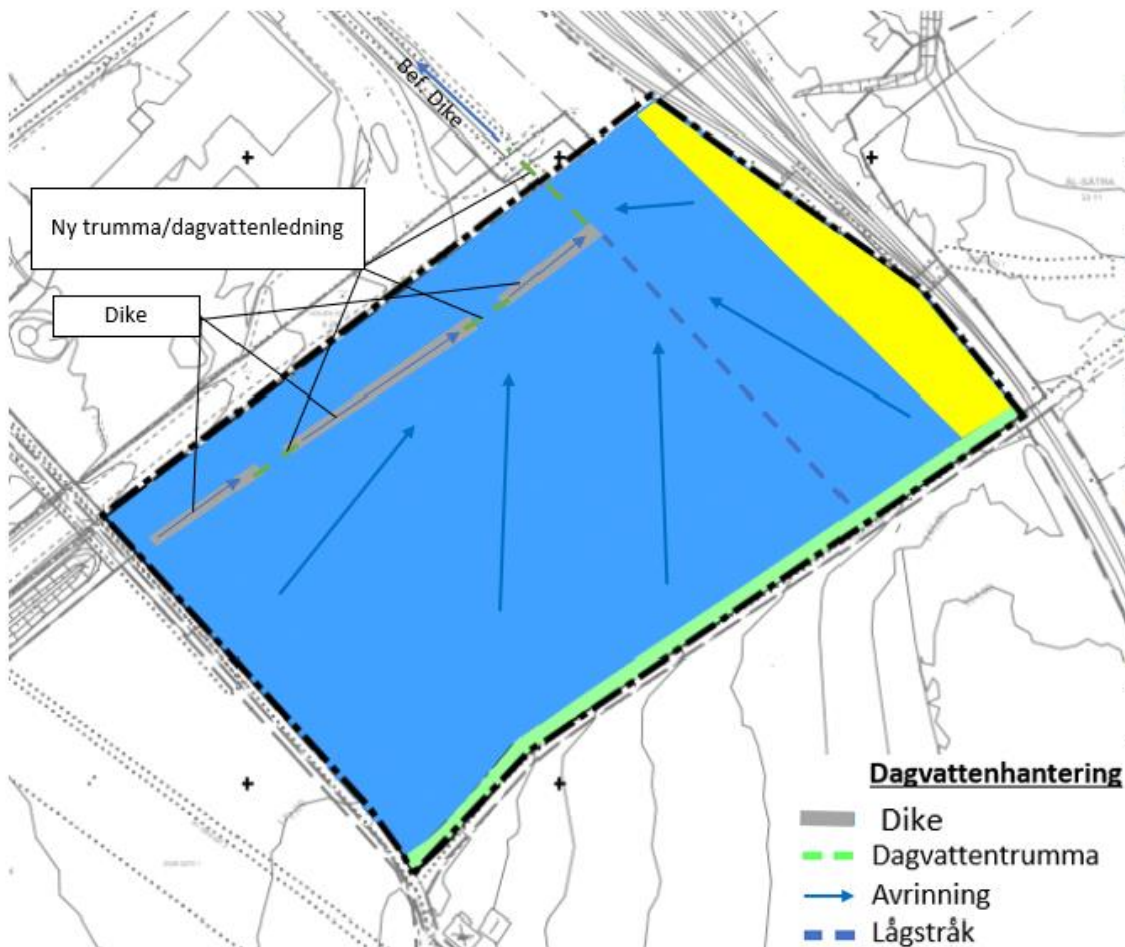
Vattenförekomsten Dalälven nedströms Insjön är en del av Österdalsälven mellan utloppet från Insjön och söder ut till kraftverksanläggning vid Djura. Vattenförekomsten är ca 13 km lång och enligt SMHI:s flödesstatistik från 1981–210 är medelvattenföringen cirka 168 m³/s (MQ, SMHI vattenwebb).

Vattenförekomsten har enligt senaste beslutade statusklassning i VISS (förvaltningscykel 3- 2017-2021) god ekologisk status och uppnår ej god kemisk status.

6.4.2 Planförslaget

En dagvattenutredning har tagits fram av WSP (2024), bilaga 7, för att visa hur en hållbar dagvattenhantering kan säkerställas för det utökade planområdet. Planförslaget innebär en ökad hårdgörandegrad inom planområdet vilket, i kombination med inkludering av klimatfaktor 1,25 för planerad situation, resulterar i ökade dagvattenflöden. Vid ett dimensionerade 10-årsregn innebär planerad exploatering att dagvattenflödet ökar ca nio gånger, från 159 l/s till 940 l/s.

Ett förslag på systemlösning för dagvattenhantering har tagits fram i dagvattenutredningen för att rena dagvatten inom planområde 1 och 2. Förslaget innebär att dagvattendiken, -trummor och skärmbassänger anläggs eller utökas för att rena dagvatten innan det släpps ut till recipient, se Figur 6.10-Figur 6.14.



Figur 6.10. Förslagen systemlösning för dagvatten inom område 1. Källa: dagvattenutredning (WSP, 2024).



Figur 6.11. Befintlig markprofil längs sträckningen för föreslagen systemlösning för hantering av dagvatten. Högsta punkten markeras med svart cirkel och utlopp till skärbassäng enligt förslaget markeras med grön cirkel. Källa: dagvattenutredning (WSP, 2024).



Figur 6.12 Preliminär systemlösning för rening av dagvatten från planområde 2. Källa: Dagvattenutredning (WSP, 2024)



Figur 6.13 Föreslagning sträckning på krossdike längst västra plangränsen som övergår till öppet dike som ansluter mot befintligt dike. Källa: dagvattenutredning (WSP, 2024).



Figur 6.14 Föreslagning sträckning på makadamdike längst den östra vägkanten som korsar vägen via trumma innan anslutning mot Insjön. Källa: dagvattenutredning (WSP, 2024).

Fördjupade utredningar av systemlösning för dagvattenhantering bör genomföras i samband med projektering, för att säkerställa en tillräcklig dimensionering av dagvattenhantering och rening.

6.4.3 Påverkan och konsekvensbedömning

Enligt VISS påverkas både Insjön och Dalälven nedströms Insjön lokalt av punktkällor som omkringliggande industrier, förorenade områden, enskilda avlopp, reningsverk samt genom reglering av flöden och nivåer. Vattenförekomsterna påverkas också av atmosfärisk deposition. Enligt dagvattenutredningen indikerar genomförda föroreningsberäkningar att utsläppta halter av bl a fosfor, nickel och koppar förväntas att öka, även med den rening som föreslås. Vidare bedöms den planerade användningen av planområdet kunna medföra ett mycket litet bidrag till föroreningen antracen. Den planerade exploateringen utgör en liten yta i förhållande till hela Insjöns tillrinningsområde. Med föreslagen rening av dagvatten görs bedömningen att exploateringen inte medför någon påverkan på statusen för Insjön.

Förutsatt att höjdsättningen inom planområdet utförs så att skyfall kan avledas på ett säkert sätt exempel via trummor bedöms det inte finnas någon risk för översvämningar inom området eller för infrastruktur längre nedströms.

6.4.4 Förslag till åtgärder

Eftersom planområdet behöver hårdgöras för ändamålet behöver de ökade dagvattenmängderna omhändertas innan de når recipient. Med de systemlösningar för dagvatten som har presenteras

bedöms status för Insjön inte påverkas av planförslaget. För att säkerställa en god rening och hantering av dagvatten föreslås följande åtgärder:

- Område 1 – diken för fördröjning och skärmbassäng för rening av dagvatten innan utsläpp i Insjön.
- Område 2 – makadamdike eller svackdiken för rening.
- Släckvatten från område 1 kan samlas upp i diken för att förhindra att det avleds till Insjön.
- Höjdsättning av planområde 1 behöver anpassas så att dagvatten kan avledas mot tänkt skärmbassäng och samtidigt anpassas för angöring mot det nya spårområdet.
- Höjdsättning inom planområdet behöver utföras så att skyfall avrinner i låglinjer på ett säkert sätt för att inte byggnader eller viktig infrastruktur ska skadas vid extrema regn.
- Säkerställ att kapacitet för befintliga dagvattenledningar inom bolagets verksamhetsområde är tillräcklig för hantering av den tillkommande dagvattenmängden.
- Anläggandet av trumma för att avleda skyfall under järnvägen behöver samordnas med Trafikverket.

6.5 Luft och klimat

6.5.1 Nuläge utsläpp till luft

Befintlig verksamhet som bedrivs inom planområdet bidrar till klimat- och luftpåverkan. Området utgörs av järnvägsspår samt ytor för på-, av-, och omlastning av trävaror och containrar. Transporter till och från samt inom planområdet ger upphov till luftemissioner i och med förbrukning av fossila drivmedel.

För nollalternativet är det cirka tre inkommande timmertåg per vecka samt cirka åtta containertåg som lämnar området per vecka. Transporter till och från anläggningen förekommer året om, jämnt fördelat under året. I avsnitt 6.3 beskrivs hur transporter angör samt lämnar verksamhetsområdet. Mest transportkrävande är transporter från verksamheten i form av sågade trävaror.

6.5.2 Nuläge klimatpåverkan

De aktiviteter som anses ha en klimatpåverkan avser främst förbränning av fossila drivmedel i fordon, som kan påverka upptaget av koldioxid från atmosfären. Koldioxid från fossila bränslen bidrar till växthuseffekten och klimatpåverkan i form av tex förurning av vattendrag.

Verksamheten inom planområdet har en luft- och klimatpåverkan som orsakas av transporter till och från samt inom planområdet. Transporter till och från verksamhetsområdet sker främst med tåg (elektrifierad järnväg), vilket begränsar mängden utsläpp av fossil koldioxid från tågtransporterna. Det förekommer också transporter med lastbil och interna transporter, så som truckar, vilka till största del drivs av fossila drivmedel.

Produktion och användning av trävaror är en positiv miljöaspekt med avseende på klimatpåverkan då uttag av virke stimulerar skogstillväxt vilket medför ökat upptag av koldioxid. Energiåtgången för att utvinna trävaror är förhållandevis låg och när produkterna är uttjänta kan inlagrat kol nyttjas för energiutvinning. Produktion och användning av trävaror har således en viktig roll i arbetet med att minska emissioner av fossil koldioxid och användandet kommer troligen att öka framöver.

6.5.3 Planförslaget

En utbyggnad av containerterminalen möjliggör att bolaget kan öka produktionen av trävaror enligt gällande miljötillstånd och samtidigt som externa kunder kan fortsätta att nyttja terminalen. Planförslaget kommer att leda till att en ökad mängd trafik kommer att röra sig i området till följd av containerterminalens utbyggnad och en utökad produktion av trävaror från sågverksverksamheten. Den utökade produktionen och utbyggnaden av terminalen kommer innebära att fler tågsätt kan angöra och lämna planområdet, då fler spår kommer att finnas tillgängliga. Aktiviteten av interna transporter, truckar för av- och pålastning kommer även att öka till följd av en ökad produktion av trävaror.

6.5.4 Påverkan och konsekvensbedömning

Att redogöra för och bedöma utsläppen av växthusgasers konsekvenser i en miljöbedömning är utmanande då det skiljer sig från andra miljöaspekter. Klimatpåverkan är ett globalt miljöproblem som är orsakat av lokala källor till utsläpp som ackumuleras i atmosfären. Detta gör att konsekvensen av en specifik utsläppskälla är svår att fastställa.

Utbyggnad av terminalen enligt planförslaget kommer att innebära en lokal ökad påverkan, främst till följd av luftemissioner från ökade transporter till, från och inom planområdet. Den regionala och nationella påverkan bedöms dock minska eftersom externa aktörer också kommer att nyttja terminalen för transport av varor och gods. Dessutom innebär planförslaget att en större andel transporterna kan fortsätta samdistribueras på järnväg jämfört med nollalternativet. Utan en utbyggd containerterminal skulle antalet lastbilstransporter öka ytterligare till i takt med att produktionsmängden ökar.

6.5.5 Förslag till åtgärder

Att minska antalet transporter till och från planområdet anses inte vara aktuellt då verksamhetens syfte är transport av varor och gods. Åtgärder som dock bedöms positiva ur ett luft- och klimatperspektiv redovisas nedan.

- Fossilfria drivmedel bör användas för att minska mängden utsläpp av växthusgaser.
- En viktig del i omställningen av en fossilfri fordonsflotta är att det finns infrastruktur inom fossilfria drivmedel lättillgängligt. Därför bör yta för möjliggörande av laddinfrastruktur inom området utredas.
- Effektivisera och planera trafiken till och från området genom samdistribution av varor och gods för de aktörer som nyttjar containerterminalen för att antalet transporter ska hållas så låga som möjligt.
- Beräkning av luftutsläpp samt mätning av luftkvalitet kan utföras för att bedöma konsekvenserna när området utvidgas för att säkerställa att miljökvalitetsnormerna för luft inte överskrids.

6.6 Landskapsbild

6.6.1 Nuläge

Planområdet är beläget på mark som dels klassas som övrig öppen mark med vegetation (ej skogsmark). Dels mark som till viss del utgörs av åkermark, övrig öppen mark med vegetation (ej skogsmark), produktiv skogsmark (triviallövskog, utanför våtmark) samt exploaterad mark (ej

skogsmark) [13]. Landskapsbilden utgör den visuella upplevelsen av landskapet och den helhetssyn som påverkas av landskapets topografi, markegenskaper, naturtyper och bebyggelsestrukturer. Landskapsbilden inom både planområde 1 och 2 för planförslaget är idag präglad av befintlig anläggning och dess tillhörande kringutrustning. Landskapsbilden är således industriellt påverkad. Planområdet är beläget norr om tätorten Insjön i Leksand och i västlig, nordlig och östlig riktning avgränsas området av Insjöns strandkant. Landskapet är relativt flackt med skogspartier i östlig och sydlig riktning.

I första bild i Figur 6.15 nedan visas vyn inom planområde 1 i sydvästlig riktning mot befintlig skyddsvall som avgränsar nuvarande verksamhetsområde med planområdet. I andra bild i Figur 6.15 nedan visas vyn i nordlig riktning där en vegetationsridå avgränsar området mellan gräsyta och järnvägsspår (norr om vegetationsridån).



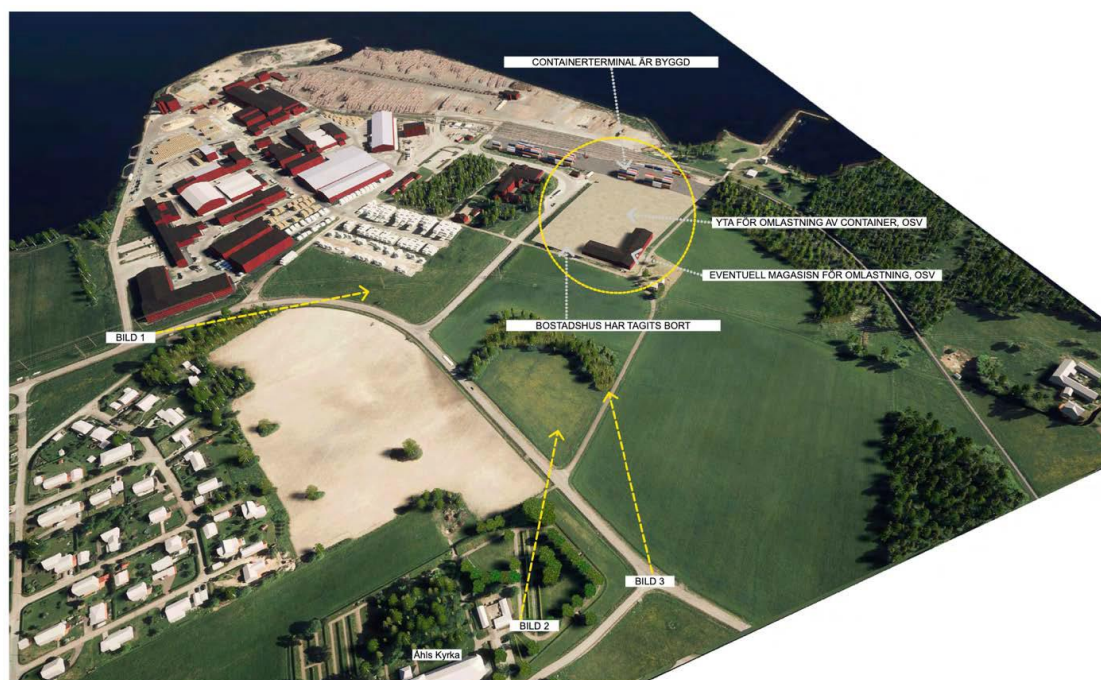
Figur 6.15. Vyer från aktuellt planområde, gräsmark i västlig och nordlig riktning. Foto: Marklund Solutions AB 2022-09-29

Inom planområde 2 är landskapet i sydlig riktning präglad av jordbrukslandskap med en vegetationsbarriär som avgränsar jordbrukslandskapet mot befintligt verksamhetsområde.

6.6.2 Planförslaget

Landskapsbilden inom planområdet är idag industriellt påverkad och en utökad etablering skulle bidra till att förstärka den påverkan både inom planområde 1 och planområde 2. Höga byggnader gör sig mer iögonfallande på håll och kan påverka landskapsbilden. Byggnader som planeras på containerterminalen inom planområde 1 beräknas ha en nockhöjd på maximalt 15 meter. Inom planområde 2 kan kontorsbyggnad och/eller parkering komma att uppföras, i övrigt kommer området enbart att vara avsett för lagring av energiprodukter.

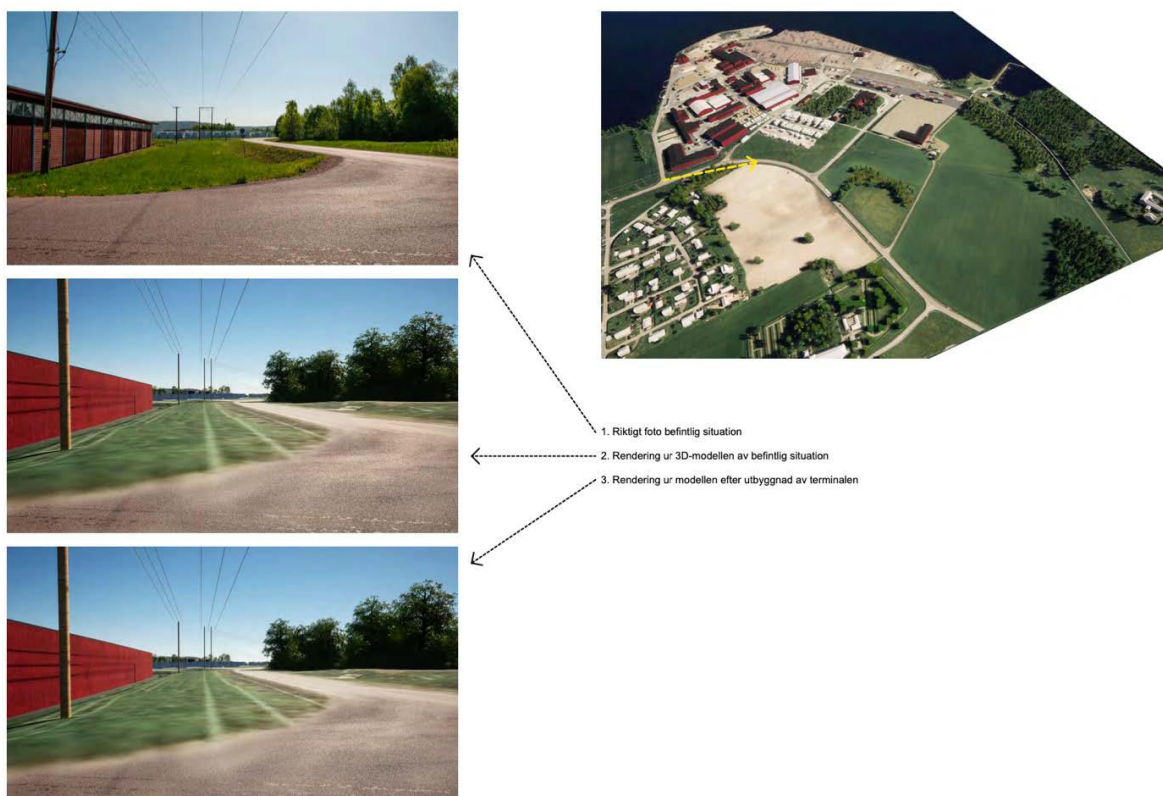
Arkitektkontoret agnasARK AB har genomfört en enkel analys av landskapsbildens påverkan av detaljplanen. Analysen är genomförd från tre olika punkter se Figur 6.16 för att illustrera påverkan på kulturmiljön vid Åls kyrka och utsikt från Timmervägen. Figur 6.17-Figur 6.19 illustrerar befintlig situation och framtida efter utbyggnad från de tre punkter som har analyserats.



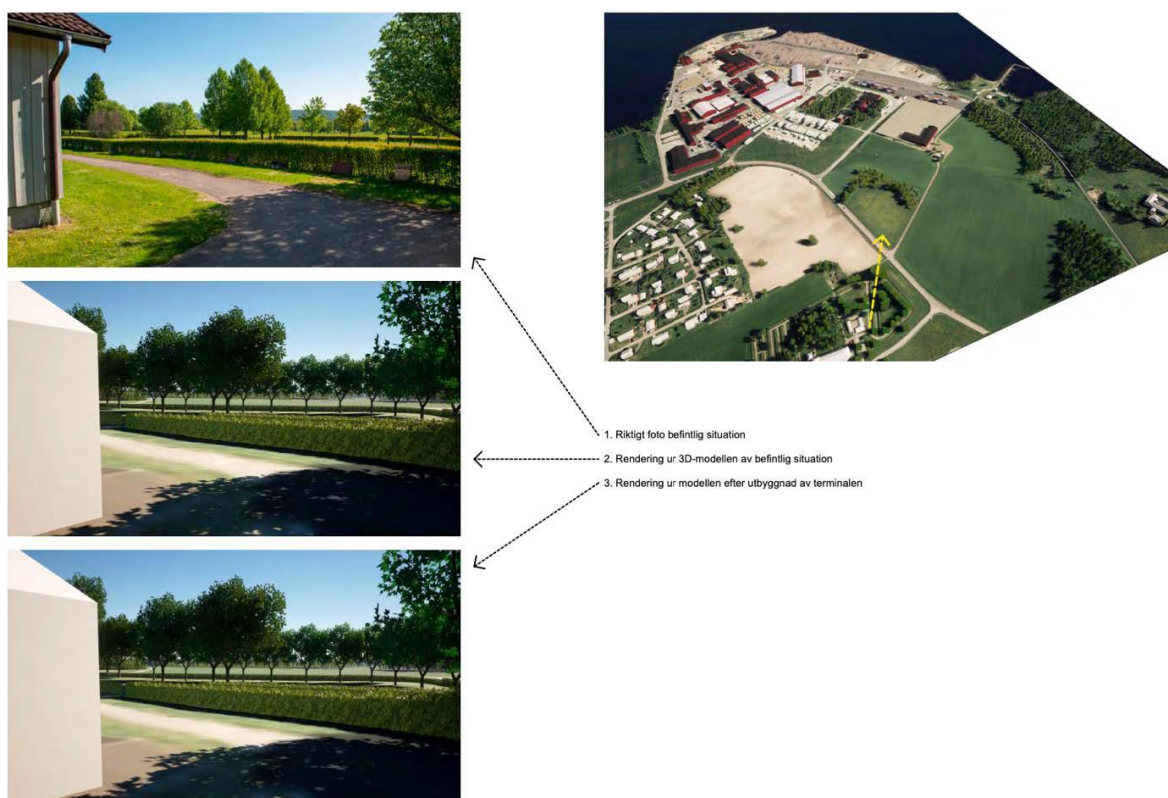
Detaljplan Containerterminal
LANDSKAPSANALYS 2023-06-15 - NY SITUATION
agnasARK - plan- och landskapsarkitektur, arkitektkontor, civilingenjörskontor, 19081-12000
+46(0)2417-752200 • www.agnasark.se • info@agnasark.se

agnasARK

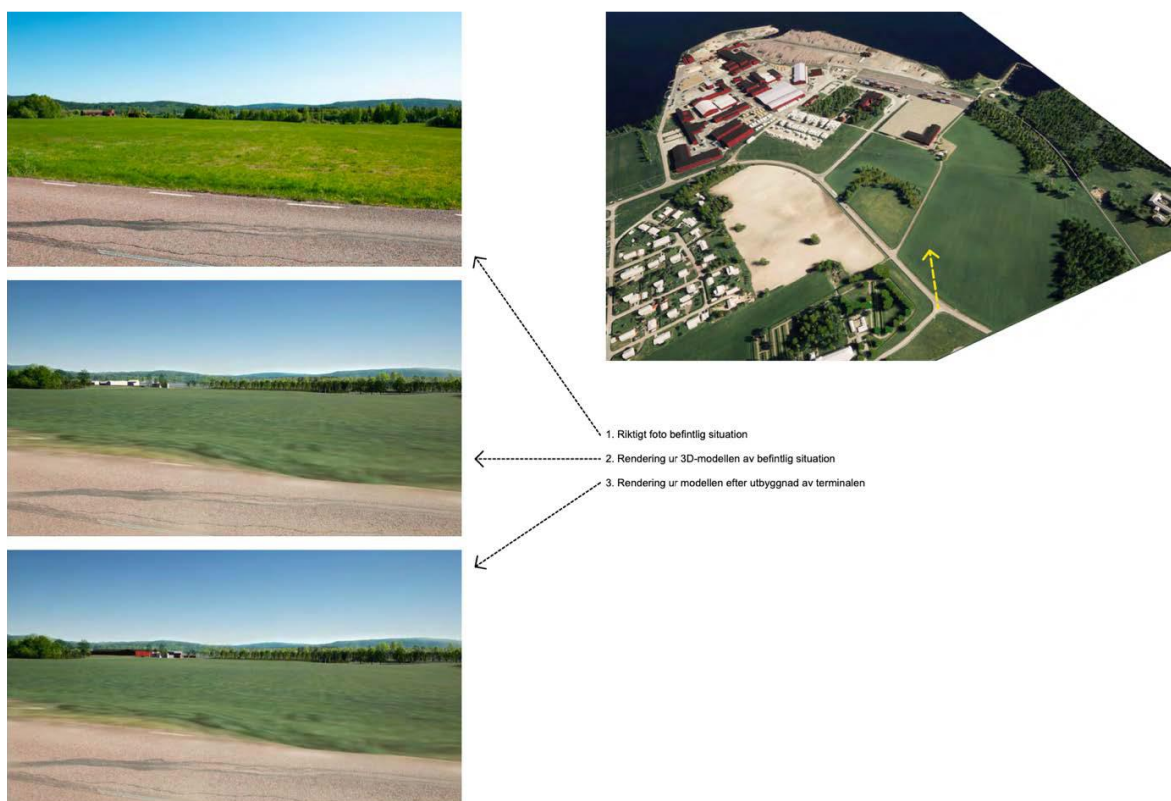
Figur 6.16 3D-illustration som visar när terminalen är byggd inom planområdet, med de tre punkterna som är analyserade.



Figur 6.17 Foto befintlig situation och renderingar från position 1 (Bild agnasARK)



Figur 6.18 Foto befintlig situation och renderingar från position 2 (Bild agnasARK)



Figur 6.19 Foto befintlig situation och renderingar från position 3 (Bild agnasARK)

6.6.3 Påverkan och konsekvensbedömning

I sydostlig och sydvästlig riktning om planområdet skulle utblickarna mot åkermarken begränsas av planförslaget. Även utblickarna från Insjön in mot land och planområdet skulle påverkas då en utökad etablering medför en förstärkt bild av ett industriellt präglat landskap. Då planerade byggnader på terminalen skulle kunna ha en maximal nockhöjd på 15 meter innebär det att den öppna sikten från närmsta bostadsbebyggelse (Holså kern, cirka 400 m sydväst) inte skulle bli påtagligt påverkad av planförslaget. Sett utifrån ett större perspektiv är planområdet beläget relativt avskärmat från bebyggelse och påverkansfaktorn anses vara mindre i glesbebyggt område.

Utifrån analysen från agnasARK kommer den planerade verksamheten innebära en marginell förändring av befintlig landskapsbild. Utbyggnad av containerterminalen kommer att uppfattas som en mindre komplettering av det befintliga storskaliga industrilandskapet. Utsikten begränsas redan av befintliga träd och övrig växtlighet vilket bidrar till att den planerade verksamheten inte kommer ge en stor förändring i landskapsbilden.

Rivning av vissa befintliga järnvägsspår samt anläggning av nya spår och växlar bedöms inte påverka landskapsbilden ytterligare till följd av planförslaget.

6.6.4 Förslag till åtgärder

- Färgsättning och gestaltning av planerade kontors- och lagerbyggnader på planområde kommer att anpassas till befintlig bebyggelse för att harmonisera med omgivningen.
- Bebyggelse inom planområde hålls så låg som möjligt för att begränsa påverkan på utblickarna över området.

7 Måluppfyllelse och samlad bedömning

7.1 Måluppfyllelse

7.1.1 De globala miljömålen

Bolaget redovisar årligen sitt hållbarhetsarbete i sin hållbarhetsrapport. Hållbarhetsarbetet hos bolaget baseras på FN:s globala miljömål som ingår i Agenda 2030. Bolaget arbetar utifrån perspektiven miljö, sociala förhållanden, personal, mänskliga rättigheter och antikorruption.

Bolaget följer de miljöcertifieringar som är grundläggande för råvaru- och materialanskaffning. Timret som används är både miljövänligt och helt förnyelsebart och bidrar till ökade förutsättningar för en bättre global miljöpåverkan med bolagets export. Ankommande tåg drivs på el och växlingen på diesel. Truckarna som används till containerverksamheten drivs idag på diesel men kan på sikt komma att drivas med el.

7.1.2 De svenska miljö kvalitetsmålen

Det svenska miljömålssystemet är beslutat av riksdagen och infördes 1999 och innehåller 16 stycken miljö kvalitetsmål. Miljöpåverkan från utbyggnaden av containerterminalen berör främst följande miljö kvalitetsmål¹.

- God bebyggd miljö
 - *Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.*
- Levande sjöar och vattendrag
 - *Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.*
- Levande skogar
 - *Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.*
- Rikt växt- och djurliv
 - *Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.*

¹ Miljömålen kan som helhet läsas på www.sverigesmiljomal.se.

I Tabell 1 nedan redovisas en bedömning av påverkan på relevanta miljökvalitetsmål från planförslaget.

Tabell 1. Bedömning av verksamhetens påverkan på relevanta miljökvalitetsmål.

Miljömål	Bedömning
God bebyggd miljö	Utbyggnaden av containerterminalen innebär fortsatt möjlighet till samnyttjande med andra företag. På så sätt allokeras lagring- och distribution till ett och samma ställe och ianspråktagande av ny mark på annan plats kan undvikas. Befintlig infrastruktur som idag finns på området såsom järnvägsspår och transportvägar kan nyttjas. Utbyggnaden leder till en mer effektiv, resursbesparande och miljöanpassad hushållning med energi och markanvändning. Den planerade verksamheten bedöms inte påverka möjligheten att uppnå miljökvalitetsmålet.
Levande sjöar och vattendrag	Utbyggnaden inom aktuellt planområde riskerar inte att försämma kvaliteten på vattenmiljön eller påverka livsmiljöerna i Insjön. Planområdet kommer att utgöras av hårdgjord yta där dagvatten kommer att avledas till systemlösningar för rening av dagvatten innan utsläpp till recipient. Planförslaget äventyrar inte möjligheten till friluftsliv i de omgivande miljöerna då planförslaget omfattar ett område som idag utgör en yta som idag består av öppen gräsmark intill befintligt verksamhetsområde. Den planerade verksamheten bedöms inte påverka möjligheten att uppnå miljökvalitetsmålet
Levande skogar	Aktuellt planområde omfattar inte någon utbredd skogsmark. Vegetationsridå norr om aktuellt planområde bevaras. Planförslaget riskerar inte att äventyra att de kulturmiljövärden som finns inom området påverkas i större utsträckning. Utifrån genomförd arkeologisk undersökning har en förundersökning genomförts på en avgränsad bit på marken som ska exploateras. Den planerade verksamheten bedöms inte påverka möjligheten att uppnå miljökvalitetsmålet
Rikt växt- och djurliv	Genomförd naturvärdesinventering visar på att det inom planområdet inte finns arter som föranleder en naturvärdesklassning. Den planerade verksamheten bedöms inte påverka möjligheten att uppnå miljökvalitetsmålet

7.1.3 Miljökvalitetsnormer

7.1.3.1 Miljökvalitetsnormer för utomhusluft

Miljökvalitetsnormer för utomhusluft anger en förorenings- eller störningsnivå som människor får utsättas för utan fara för betydande olägenhet eller om naturen kan belastas med utan fara för olägenheter. Dalarnas kommuner ingår i ett samverkansområde där Dalarnas luftvårdsförbund under 2017 genomfört en inledande kartläggning och objektiv skattning av luftkvalitet och kontroll av hur miljökvalitetsnormer för luftkvalitet enligt Luftkvalitetsförordningen (2010:477) uppfylls. För de orter där inte någon mätstation finns har modellering, beräkningar och underlag från studier använts för skattning av luftkvalitet. Dalarnas luftvårdsförbund bedömer preliminärt att inga miljökvalitetsnormer avseende luftkvalitet överskrids i Leksands kommun. Enligt Leksand kommuns Miljöplan för 2012–2020 är luftföroreningssituationen generellt god i kommunen. Däremot kan luftkvaliteten vara sämre i direkt anslutning till utsläppskällor så som förbränningsanläggningar, industrier och trafik. Planförslaget bedöms inte påverka luftkvaliteten i någon större grad. Dock bedöms utsläppen till luft från transporter öka i och med planförslaget.

7.1.3.2 Miljökvalitetsnormer för buller

Miljökvalitetsnormer för buller omfattar alla vägar, järnvägar, flygplatser, tillståndspliktiga hamnar samt vissa större, utpekade industrigrenar i de största kommunerna. Normen infördes år 2004 genom förordning (2004:675) om omgivningsbuller. Förordningen är en målsättningsnorm för omgivningsbuller med syftet att *”det ska eftersträvas att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa”*.

Miljökvalitetsnormen för buller följs när strävan är att undvika skadliga effekter på människors hälsa av omgivningsbuller. För att följa miljökvalitetsnormen gör Trafikverket och kommuner, med en befolkning på över 100 000 invånare, vart femte år bullerkartläggningar och tar därefter fram åtgärdsprogram för att minska bullerstörningar. Mindre och medelstora kommuner, med en befolkning på färre än 100 000 invånare, ska också arbeta för att begränsa bullerstörningar men här är den administrativa processen mindre omfattande. Då Leksands kommun har en befolkning på mindre än 100 000 invånare omfattas inte kommunen av kravet på bullerkartläggningar och åtgärdsprogram. Leksand kommun arbetar dock med att begränsa bullerstörningar från omgivningsbuller. I Leksands kommuns översiktsplan beskrivs att omgivningsbuller som uppkommer från bulleralstrande industriverksamheter är koncentrerat till industriområdena i utkanten av Leksand och Insjön [3]. I översiktsplanen anges även att en bullerutredning ska genomföras vid etablering i anslutning till länsväg, riksväg eller järnväg.

Buller från verksamheten kan medföra en störning för omgivningen. Det buller som verksamheten (sågverk och containerterminal) kan ge upphov till härrör främst från transporter. I samband med aktuellt planförslag har en bullerutredning genomförts av Tyréns AB vilken bifogas handlingarna till planförslaget. Resultatet från utredningen visar att det dominerande bidraget till den totala ekvivalenta ljudnivån ges av transporter till och från verksamheten. Samtliga riktvärden från Naturvårdsverkets riktlinjer innehålls.

7.1.3.3 Miljökvalitetsnormer för vatten

Miljökvalitetsnormer för vatten omfattar ytvatten som sjöar, vattendrag och kustvatten samt grundvatten. Miljökvalitetsnormerna för vatten syftar till att säkerställa Sveriges vattenkvalitet med

huvudregel att samtliga vattenförekomster ska uppnå så kallad *god status*. Normerna ställer krav på både ekologisk status och kemisk status i kvaliteten på ytvatten. I havs och vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS (2019:25) regleras hur vattenmyndigheten klassificerar ekologisk och kemisk ytvattenstatus för ytvattenförekomster, samt fastställande av miljökvalitetsnormer.

Insjön (SE672989-146017) och Dalälven nedströms Insjön (SE672455-145721) är utpekade som ytvattenförekomster i VISS (Vatteninformationssystem Sverige) och omfattas därmed av Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2019:25 om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten. Båda vattenförekomsterna har enligt senaste statusklassificering i VISS god ekologisk status och uppnår ej god kemisk status.

I Tabell 2. Bedömning av planförslagets påverkan på miljökvalitetsnormer. Nedan redovisas en bedömning av planförslagets påverkan på miljökvalitetsnormer.

Tabell 2. Bedömning av planförslagets påverkan på miljökvalitetsnormer.

Miljökvalitetsnorm	Bedömning
Utomhusluft	Utsläppen till luft till följd av utbyggnaden av containerterminalen kommer att öka i samband med planförslaget till följd av att transporter ökar. I samband med att nya järnvägsspår anläggs kommer både transport med tåg och lastbil att öka. Utbyggnaden av terminalen skapar förutsättningar för att ta emot fler externa kunder som kan samnyttja terminalen. Således sker en lokal ökning av utsläpp från transporter. Dock begränsas den regionala och nationella påverkan. Detta då de externa kunderna i nollalternativet skulle lagra- och distribuera sina produkter på annan plats och därmed bidra med ökade utsläpp på annan plats. Utsläppen till luft till följd av genomförande av planförslaget bedöms, trots ökade transporter, inte riskera att försämra möjligheten att uppfylla miljökvalitetsnormer för luftkvalitet.
Buller	Buller kan uppkomma vid byggnation av nya terminalen samt vid rivning av skyddsvall. Dessa bullerkällor är dock temporära och kommer att upphöra efter när arbetet är färdigställt. Buller uppkommer även i samband med ökade transporter, där främst de interna transporter i form av containertruckar ger störst bidrag. En åtgärdsplan avseende buller finns framtagen

	för sågverket och dess kringliggande verksamhet, där intern trafik ingår. Containerterminalen kommer att placeras inom område som omges av logistikverksamhet och industrier med ett avlägset avstånd till närmsta boendemiljöer. Det innebär att risken för bullerstörningar i omgivningen anses begränsad i förhållande till övriga verksamheter i omgivningen. Påverkan från buller bedöms därmed inte riskera att äventyra möjligheten att uppfylla miljökvalitetsnormerna för buller.
Vatten	Dagvattenmängden förväntas öka i större omfattning p g a den ökade hårdgörandegraden inom planområdet. Rening av dagvatten planeras genom dagvattendiken och -trummor som avleder dagvatten från planområde 1 vidare till befintliga skärmbassänger, som dimensioneras för den utökade dagvattenmängden. Föroreningshalten bedöms öka för vissa parametrar där fosfor, nickel och koppar sticker ut. Eftersom det årliga flödet i recipienten är stor innebär utspädningseffekten en relativ liten försämring av halterna i recipient och dess ytvattenförekomster. Planförslaget bedöms inte försämra status för någon av kvalitetsfaktorerna eller äventyra möjligheten att uppnå god ekologisk eller kemisk ytvattenstatus i ytvattenförekomsterna Insjön eller Dalälven.

7.2 Samlad bedömning av miljöaspekter

Tabell 3. Samlad bedömning av planförslaget påverkan på aktuella miljöaspekter.

Miljöaspekt	Samlad bedömning
Riksintressen och kulturmiljö	Planområdet ligger inom riksintresse för rörligt friluftsliv, Siljansområdet. Planförslaget kommer att innebära en påverkan på riksintresset till följd av de fysiska ingrepp i miljön som en exploatering medför. Möjligheten till friluftsanslutning till planområde 1 och planområde 2 kommer att bli begränsad till följd av genomförande av plan. Dock bedöms påverkansgraden inte vara en betydande förändring för tillgängligheten till stranden jämfört med nollalternativet. Planförslaget förväntas innebära en minskning av tiden där korsningen blockeras. Riksintresse för kommunikationer (Insjön kombiterminal) bedöms istället påverkas positivt till följd av planförslaget som möjliggör effektivare omlastning av gods. Övriga riksintressen belägna inom planområdets omgivande miljöer bedöms inte påverkas av planförslaget. Kumulativa effekter till följd av genomförande av plan är begränsade och riskerar därmed inte att nå övriga skyddsvärda områden. Inte heller bedöms några värdefulla kulturhistoriska fynd inom planområdet riskera att påverkas negativt av planförslaget.
Naturmiljö	De ekologiska livsmiljöerna kommer att påverkas negativt av planförslaget till följd av exploatering. Byggnationer och anläggande av hårdgjorda ytor, rivning av skyddsvall och ökade transporter bidrar till påverkan på naturmiljön inom planområdet. Resultatet från genomförd naturvärdesinventering visar dock att det inte förekommer några delområden med naturvärden som föranleder en naturvärdesklassning, varken inom planområde 1 eller planområde 2. Rödlistade arter har observerats men bedöms inte vara direkt beroende av själva området. Jämfört med nollalternativet bedöms planförslaget medföra en liten påverkan på naturmiljön eftersom området angränsar till industriell verksamhet och ett redan exploaterat område.

Trafik	Planförslaget innebär en begränsad lokal påverkan. Jämfört med lastbilstransporter innebär tågtransporter en minskad påverkan på bullernivåer, risker för olycksfall samt luftutsläpp. De externa lastbilstransporterna kommer, liksom de interna lastbils- och trucktransporterna, förvisso också att öka men bedöms medföra en begränsad lokal påverkan jämfört med nollalternativet. Nationellt bedöms planförslaget innebära en liten positiv påverkan, eftersom fler transporter nationellt kommer att ske med tåg.
Vatten	Planförslaget innebär en liten lokal påverkan jämfört med nollalternativet. Påverkan på utsläpp till vatten beror av en utökning av hårdgjord yta och därmed ökade föroreningshalter i vatten. Detta förväntas dock ha en relativt liten påverkan på recipienten p g a utspädningseffekten.
Luft och klimat	Planförslaget leder till en liten lokal påverkan jämfört med nollalternativet. Påverkan på luftemissioner sker främst till följd av ökade transporter. Regionalt och nationellt bedöms klimatpåverkan bli försumbar eller minska eftersom fler transporter kan ske med tåg.
Landskapsbild	Planförslaget innebär en liten påverkan på landskapsbilden. Vegetationsridåer ska dock bibehållas för att skärma av planområde 1 mot järnväg och Insjön. Vid planområde 2 bibehålls vegetation i sydvästlig riktning mot jordbruksmark. Hänsyn ska tas till byggnaders gestaltning, färgsättning och höjd vid byggnation inom planområde för att begränsa påverkan på siktlinjerna.

8 Förslag till uppföljning

Miljökonsekvenserna som bedömts i föreliggande MKB till följd av genomförande av planförslaget behöver följas upp vid exploatering. Uppföljningsarbetet bör innefatta vidtagna åtgärder utifrån resultatet av bedömda miljökonsekvenser. Bolaget genomför kontroll av verksamheten i enlighet med bolagets egenkontrollprogram enligt förordning (1998:901) om verksamhetsutövers egenkontroll. Bolagets kontroll av verksamheten beskrivs även i den årliga miljörapporten. Vid framtagande av föreliggande MKB har även en miljöriskbedömning tagits fram för utökat/tillkommande planområden där risk för påverkan av naturvärden samt klimatrisker i form av översvämning har identifierats som de största riskerna, se bilaga 8. Genomförda utredningar (naturvärdesinventering, bilaga 5 samt dagvattenutredning, bilaga 7) visar dock att planförslaget inga ytterligare åtgärder krävs för att minska risken. I samband med upprättande av ny detaljplan för planområde 1 kan dispens från strandskyddsbestämmelserna behöva ansökas. I det fall transport av farligt gods på utbyggnaden av järnvägsspåren kan komma att aktualiseras kan även tillstånd behövas sökas för den verksamheten. Nedan följer förslag på punkter som kan vara viktiga att följa upp:

- Ytterligare mark- och geoundersökning kan krävas inför byggnation på respektive planområde.
- Om transport av farligt gods i framtiden aktualiseras ska miljöriskbedömningen uppdateras därefter.

9 Medverkande

Namn	Utbildning och erfarenhet
Emma Jansson, Energi- och miljökonsult, Marklund Solutions AB	Civilingenjörsexamen i System i teknik och samhälle, energi (examen 2014). Emma har sedan 2014 tjänstgjort som energi- och miljökonsult på Marklund Solutions med flertalet regelverk kopplat till miljölagstiftning, tillståndsfrågor och framtagande av tillståndshandlingar såsom miljökonsekvensbeskrivning, teknisk beskrivning och BAT-utredningar för miljöfarlig verksamhet.
Fanny Olofsson, Energi- och miljökonsult, Marklund Solutions AB	Civilingenjör i Industriell ekonomi, inriktning energi (examen 2020). Har bland annat erfarenhet från arbete med miljöfrågor, lagstiftning kopplat till energi och miljö, egenkontroll samt anmälningsärenden för miljöfarlig verksamhet.

10 Referenser

- [1] "SGU:s kartvisare," 2021. [Online]. Available: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>.
- [2] O. Risby, "Markteknisk undersökningsrapport (MUR) Fordonsverkstad," Sweco Civil AB, Falun, 2017.
- [3] Leksands Kommun, "Översiktsplan," [Online]. Available: <https://www.leksand.se/medborgare/boende-trafik-och-miljo/detaljplanering-och-byggprojekt/oversiktsplan/>. [Använd September 2022].
- [4] Naturvårdsverket, *Område av riksintresse för naturvård i Dalarnas län Nr 75 Häradsbygden-Rönnäs-Limsjön*, skyddsnatur.naturvardsverket.se.
- [5] Länsstyrelsen WebbGis, [Online]. Available: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=7807aad2ab547798a2918cf2433c0f3>. [Använd Oktober 2022].
- [6] Trafikverket, "Trafikverkets beslutade riksintressen," 2024. [Online]. Available: <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/samhallsplanering/Riksintressen/trafikverkets-beslutade-riksintressen/>. [Använd Maj 2024].
- [7] Trafikverket, "Beslut om justering av riksintressen för trafiklagens anläggningar 2023," 2023. [Online]. Available: <https://forum.regionjh.se/welcome-sv/namnder-styrelser/regionala-utvecklingsnamnden/mote-2023-12-12/agenda/beslut-om-justering-av-riksintressen-for-trafiklagens-anlaggningar-2023-trv-202358402pdf?downloadMode=open>. [Använd Maj 2024].
- [8] Naturvårdsverket, *Värdebeskrivning Område av riksintresse för friluftsliv i Dalarnas län FW 13 Siljanområdet*, skyddadnatur.naturvardsverket.se, 2014-02-11.
- [9] Naturvårdsverket, [Online]. Available: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>. [Använd September 2022].
- [10] Naturvårdsverket, "Skyddad natur," Naturvårdsverket, [Online]. Available: <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>. [Använd September 2022].
- [11] Skogsstyrelsen, "Biotopskyddsområde," [Online]. Available: <https://www.skogsstyrelsen.se/aga-skog/skydda-skog/biotopskydd/>. [Använd September 2022].
- [12] Boverket, "Bättre plats för arbete- Planering av arbetsområden med hänsyn till miljö, hälsa och säkerhet," Boverket, Jönköping, 1995.
- [13] Naturvårdsverket, "Skyddad natur," [Online]. Available: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>. [Använd September 2022].

BILAGA 2

BERGKVIST SILJAN AB, INSJÖN

INVENTERING AV POTENTIELLT FÖRORENANDE VERKSAMHETER INFÖR ÄNDRING AV DETALJPLAN



2023-08-16

Bergkvist Siljan AB, insjön

Inventering av potentiellt förorenande verksamheter inför ändring av detaljplan

Uppdragsnamn	Inventering och MMU inför DP
Uppdragsnummer	10357376
Författare	Isak Spett
Datum	2023-08-16
Granskad av	Lukas Mustajärvi
Godkänd av	Lukas Mustajärvi

KUND

Bergkvist Siljan Insjön AB

KONSULT

WSP

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10-722 50 00
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

KONTAKTPERSONER

WSP Sverige AB	Bergkvist Siljan AB
Lukas Mustajärvi, Uppdragansvarig	Ewelina Dawidowska, Projektledare
lukas.mustajarvi@wsp.com	ewelina.dawidowska@bergkvistsiljan.com
010-721 00 89	076 - 677 63 13

INNEHÅLL

UPPDRAG OCH SYFTE	4
BAKGRUND	4
HISTORISK MARKANVÄNDNING	6
Jordbruk	6
Sågverk	8
Järnväg	11
Bensinmack	11
Övrig verksamhet	12
MISSTÄNKTA FÖRORENINGAR OCH KÄLLOR	13
SAMMANFATTNING	13
UNDERLAG	14
REFERENSER	14

UPPDRAG OCH SYFTE

Bergkvist Siljan AB bedriver idag verksamhet på fastigheten Holen 4:16 Leksand, i Insjön, Dalarnas län. Bolaget avser att utöka sitt verksamhetsområde på närliggande delar av fastigheten. Då historisk verksamhet antyder att marken kan vara förorenad har rådande tillsynsmyndighet, Leksand kommun, erfordrat att en historisk inventering utförs för att klargöra vilka föroreningar som potentiellt kan förväntas påträffas vid en framtida exploatering av marken.

WSP Sverige AB (WSP) har på uppdrag av Bergkvist Siljan AB utfört en översiktlig historisk inventering gällande potentiellt förorenande verksamhet inom samt strax utanför bolagets verksamhetsområde kopplat till de nya tilltänka etableringsytorna.

Inventeringen har syftat till att kartlägga verksamhet som möjligen kunnat påverka de ytor där exploateringen planeras samt att om möjligt bedöma typ av förorening samt förväntad föroreningsgrad. Underlaget kommer att ligga till grund för omställning av markanvändning i enlighet med detaljplanen samt ge fingervisning gällande avfallsklassning av massor i samband med framtida markarbeten.

Denna rapport gäller för detta specifika uppdrag och får endast återges i sin helhet. Undantag får endast göras efter överenskommelse med aktuell uppdragsansvarig.

BAKGRUND

Bolaget avser att utöka sitt verksamhetsområde genom att bebygga ytterligare delar av fastigheten, detta i form av hårdgjorda ytor för bland annat lagring och hantering av containrar. Eventuellt avses även lagerhall och mindre kontorsbyggnad uppföras. Marken som avses att etableras är två separata ytor. För att särskilja dessa ytor benämns de i rapporten som Yta 1 respektive Yta 2. Utbredningen av dessa framgår i Figur 1.



Figur 1. De två ytorna varvid verksamhetsutövaren planerar att utöka sin verksamhet till. Bakgrundskarta: Flygbild med gränser © Lantmäteriet, 2023a.

För Yta 1 planeras hårdgjord yta för omlastning, lagring samt uppställning av containrar på ca fyra femtedelar av ytan. Resterande del på den nordöstra kortsidan planeras för hårdgjord lastyta i form av containerterminal. Utanför denna del planeras utökning av befintlig järnväg.

Den största delen av ytan har nyttjats för åkerbruk. På ytans östra kortsida finns en oanvänd grönyta. Längs områdets norra långsida samt del av den östra kortsidan finns en mindre grönbevuxen vall som avgränsar åkermarken från väg och järnväg. På ytans västra kortsida finns ett flertal byggnader som nyttjas som bostäder.

I Figur 2 visas urklipp från situationsplan för Yta 1.



Figur 2. Urklipp från situationsplan för Yta 1. Underlag tillhandahållet av beställaren.

För Yta 2 planeras hårdgjord yta för lagring. Anläggning av hårdgjord yta avser endast den västra, idag icke hårdgjorda, del av ytan. Ytan som planeras för anläggning nyttjas ej idag utan består endast av grönyta. På den

östra delen av ytan finns väg och hårdgjord yta som nyttjas av Bergkvists verksamhet.

I Figur 3 visas urklipp från situationsplan för Yta 2.



Figur 3. Utklipp från situationsplan för Yta 2. Underlag tillhandahållet av beställaren.

HISTORISK MARKANVÄNDNING

Nedan listas de potentiellt förorenande verksamheter som bedrivits inom eller i närhet av Yta 1 och Yta 2 som möjligtvis kan innebära eller har inneburit en påverkan av dessa. I beskrivningen framgår även vilken process i verksamheten som kan givit upphov till vilken förorening samt var denna eventuellt kan påträffas på de två ytorna.

JORDBRUK

Vid beaktning av historiska flygbilder från ca 1960 och 1975 samt generalstabskartan från 1936 och ekonomiska kartan från 1969 bedöms endast markanvändning i form av åker- och betesmark nyttjats för de två ytorna. Utklipp från generalstabskartan visas i Figur 4, den ekonomiska kartan visas i Figur 5. I dessa kartor syns gårdarna med tillhörande bostäder på den västra kortsidan av Yta 1. Utklipp från historiska flygbilder visas i Figur 6 samt Figur 7.



Figur 4. Utklipp från generalstabskartan från 1936. Yta 1 och Yta 2 markeras ungefärligt med röd linje. Bildkälla: © Lantmäteriet, 2023b.



Figur 5. Utklipp från ekonomiska kartan från 1969. Yta 1 och Yta 2 markeras ungefärligt med röd linje. Bildkälla: © Lantmäteriet, 2023c.



Figur 6. Historiskt flygfoto daterat ca 1960. Yta 1 och Yta 2 markeras med röd linje. Bildkälla: © Lantmäteriet, 2023a



Figur 7. Historiskt flygfoto daterat ca 1975. Yta 1 och Yta 2 markeras med röd linje.
Bildkälla: © Lantmäteriet, 2023a

Då marken historiskt nyttjats till jordbruk kan pesticider återfinnas i marken. Under denna tidsperiod, från åtminstone tidigt 1900-tal till nutid, har användandet av pesticider varierat men tidvis varit högt, främst under 50-70 - talet (SLU, 2022). Pesticider har använts inom jordbruket för att bekämpa ogräs. Dessa ämnen binder generellt hårt till organiskt material i marken och har oftast en mycket lång nedbrytningstid. På grund av detta finns en misstanke om att bekämpningsmedel kan förekomma inom fastigheten, dock troligen i låga halter.

Även viss förekomst av kvicksilverföreningar misstänks i åkermarken. Ämnena användes vid betning av utsäde från och med tidigt 1920-tal. Under 1940-talet började tillverkning och användning av den mycket giftiga formen metylkviksilver (SLU, 2022). Enligt Naturvårdsverkets branschlista kan även PAH vara kopplat till betning av utsäde (Naturvårdsverket, 2020).

Av erfaren bedöms föroreningar kopplat till jordbruk sällan återfinnas i noterbara halter i den brukade marken, utan påträffas främst intill tidigare byggnader varvid lagring och påfyllning av ämnena förekommit. Vid beaktning av Figur 6 och Figur 7 ovan, syns en större lada intill bostäderna vid det sydvästra hörnet av Yta 1. Det är oklart huruvida denna lada är kopplad till jordbruket för resterande del av ytan. Om så är fallet, kan påfyllning och lagring möjligen skett där.

SÅGVERK

Enligt Länsstyrelsens karttjänst EBH-kartan har sågverket identifierats som ett potentiellt förorenat objekt på platsen. Objektet är tilldelat riskklass 3 (på en fyrgradig skala), det vill säga att måttlig risk för människa och miljö kan föreligga. Klassningen är preliminär och är satt utifrån den historiska markanvändning som primär förekommit.

Sågverkets verksamhet startades 1941. Verksamheten har sedan varit omfattande fram till och med nutid. Enligt MIFO-inventeringen hade bolaget 1973 en produktionsmängd på ca 33 000 m³ sågad vara (Länsstyrelsen Dalarna, 2002). Efter senare utbyggnad var produktionen 54 000 m³ sågad

vara. Bolaget hade under 1980-talet tillstånd för produktion upp till 200 000 m³ sågad vara, 2002 inkom ny ansökan gällande produktion om 400 000 m³ sågad vara. Från och med 2021 har sågverket tillstånd för produktion om maximalt 650 000 m³ sågad vara.

Verksamheten ska ha bestått av ramlinje (ramsåg; den vanligaste typen av såg under början av 1900-talet) samt en klintimmerlinje med bland annat tillhörande timmersortering, justerverk och torkar. Enligt MIFO-undersökningen ska doppnings- eller impregneringsverksamhet inte förekommit inom området (Holen 4:16), detta ska ha skett inom verksamheten men vid annan fastighet i företagets ägo (Tibble 5:22, Leksand) (Länsstyrelsen Dalarna, 2002).

Enligt MIFO-inventeringen ska tillverkning av träkol ska ha förekommit under kriget.

En uppskattning av verksamhetens historiska utbredning visas på flygbilder från ca 1960 samt ca 1975 i Figur 8 respektive Figur 9. Av dessa att döma har sågverket inte varit verksamt på Yta 1 eller Yta 2. I Figur 10 redovisas verksamhetens nuvarande utbredning. Idag finns verksamhet i form av kör och parkeringsytor inom del av Yta 2.



Figur 8. Historiskt flygbild daterat ca 1960. Yta 1 och Yta 2 markeras med röd linje. Sågverkets uppskattade verksamhetsområde redovisas med blå linje. Bildkälla: © Lantmäteriet, 2023a.



Figur 9. Historiskt flygfoto daterat ca 1975. Yta 1 och Yta 2 markeras med röd linje. Sågverkets uppskattade verksamhetsområde redovisas med blå linje. Bildkälla: © Lantmäteriet, 2023a.



Figur 10. Flygfoto daterat 2022. Yta 1 och Yta 2 markeras med röd linje. Sågverkets uppskattade verksamhetsområde redovisas med blå linje. Bildkälla: © Lantmäteriet, 2023a.

Då doppning/impregnering ej historiskt förekommit inom verksamheten misstänks ej förekomst av dioxiner och klorfenoler, som annars vanligtvis kopplas till sågverk. Enligt Naturvårdsverkets Branschlista kopplas främst PAH (i form av antracen, naftalen och benso(a)pyren) samt bly till sågverk där doppning ej förekommit. Då ingen verksamhet från sågverket förekommit inom de planerade ytorna förväntas ej förorening i form tyngre PAH eller bly. Möjligtvis kan det ytligaste lagret av jorden vara påverkat diffust påverkat via atmosfärisk spridning och deposition av lättare PAH (naftalen, antracen) från sågverket.

JÄRNVÄG

Kring 1900-talets start byggdes järnvägen som än idag finns inom del av verksamhetsområdet (Bergkvist Insjön, u.å.). Bangården var relativt stor för sin tid och innefattade tillhörande byggnader i form av bland annat lokstall, vattentorn, godsmagasin samt huvudstationen för järnvägsbanan. Mellan bangården och vattnet fanns en träkolsbrygga. Från stationen avgick både snälltåg och godståg. Kring 1920 avvecklades huvudstationen och även de flesta tillhörande byggnaderna. Järnvägen finns kvar än idag, dock endast för godståg till och från sågverket.

Den ungefärliga historiska utbredningen av banområdet med tillhörande byggnader och ytor redovisas i Figur 11. Den nordöstra kortsidan av Yta 1 angränsar mot banområdets nutida utbredning. På den nordöstra delen av banområdet, angränsande mot vattnet, bedöms vara platsen där lastning av träkol utförts. Ytan används idag till lagring av timmer. Den västra delen av den uppskattade historiska utbredningen för järnvägens verksamhet bedöms endast nyttjats för byggnader i form av bland annat stationshus. Denna del bedöms ej varit förorenande i noterbara mängder.



Figur 11. Flygfoto daterat 2022. Yta 1 och Yta 2 markeras med röd linje. Järnvägens uppskattade historiska verksamhetsområde redovisas med blå linje. Bildkälla: © Lantmäteriet, 2023a.

Inom banområdet bedöms det som möjligt att bekämpningsmedel nyttjats. Användningen av bekämpningsmedel i Sverige ökade till mitten av 1970-talet, främst gällande ogräsmedel. Under 60- och 70-talet användes bland annat bekämpningsmedlet hormoslyr. Detta bekämpningsmedel användes på banvallar i syfte att avlägsna sly och buskar. Om produkten använts inom banområdet kan möjligtvis rester av fenoxysyror och dioxiner påträffas på angränsande del av Yta 1 och då framför allt i ytligt liggande jord.

BENSINMACK

Strax nordväst om Yta 1, på andra sidan vägen, finns en tankstation för diesel, se Figur 12. Av tankstationens läge och utseende att döma riktar den sig främst inte till privatpersoner, utan till yrkesförare som besökt sågverket.

Tankstationen syns ej i historiskt flygfoto från ca 1975. Troligtvis har stationen anlagts under 2000-talet.



Figur 12. Flygfoto daterat 2022. Yta 1 och Yta 2 markeras med röd linje. Tankstationens uppskattade verksamhetsområde redovisas med blå linje. Bildkälla: © Lantmäteriet, 2023a.

Då diesel bedöms hanteras inom verksamheten kan förorening av petroleumprodukter misstänkas. Eventuellt spill som har uppstått vid tankning/påfyllning av cistern bedöms främst spridas via ytavrinning mot sjön, detta då ett höjdvattningslinje finns i den riktningen. Mindre spill bedöms dock avdunsta inom kort sträcka. Rester av spill kan dock fastna i asfalten och spridas i små mängder via ytavrinning med nederbörd. Om ett större läckage av diesel har uppstått under mark kan eventuellt spridning skett via grundvattnet mot den nordöstra delen av Yta 1. Inga uppgifter om större spill har dock erhållits inför, eller framkommit i samband med inventeringen.

ÖVRIG VERKSAMHET

Då järnvägen anlades i början av 1900-talet byggdes ett postkontor på området (Hellström, 2013). Kontoret var beläget intill stationshuset. En postorderfirma flyttade till området och var verksam mellan 1902 och 1915. Postkontoret var under början av 1910-talet ett av landets största, sett till antal paket skickade.

Postorderfirman och postkontoret bedöms ej bedrivit verksamhet av karaktär som medfört föroreningar av betydelse.

Ovan nämnt finns en vall som avskiljer åkermarken på Yta 1 från väg och järnväg. Vilken typ av massor som utgör vällen är okänt, den består troligen av tillförda massor från närliggande områden. Om massor tillförts från andra fastigheter kan vanligt förekommande föroreningar som metaller, PAH och olja ej uteslutas.

MISSTÄNKTA FÖRORENINGAR OCH KÄLLOR

I Tabell 1 listas ovan nämnda verksamheter som möjligtvis kan ha påverkat de tilltänkta etableringsytorna, Yta 1 och Yta 2. I tabellen anges vilken typ av förorening som kopplas till verksamheten samt vilken del av ytan som kan ha påverkats.

Tabell 1. Verksamheter och förväntad typ av förorening samt bedömd trolighet och grad av förorening som möjligtvis kan ha påverkat del av Yta 1 och Yta 2.

Verksamhet	Typ av förorening	Påverkad yta	Berörd del av ytan	Trolighet av förekomst	Bedömd föroreningsgrad
Jordbruk	Pesticider, metaller, metylkvicksilver, PAH	1,2	Hela ytorna, främst intill lada vid Yta 1.	Troligt	Låg
Sågverk	PAH, metaller	1,2	Hela ytorna	Viss trolighet	Låg
Järnväg	Pesticider, dioxin	1	Nordöstra kortsidan	Viss trolighet	Låg
Bensinmack	Alifater, aromater, BTEX, PAH	1	Norra hörnet	Låg trolighet	Låg
Vall (okända massor)	Metaller, PAH, olja	1	Norra långsidan samt del av östra kortsidan	Viss trolighet	Låg

SAMMANFATTNING

Baserat på ovan utförda inventering av potentiellt förorenande källor kan det konstateras att förorenande verksamhet har utförts i närområdet av Yta 1 och Yta 2. Den enda verksamhet som med säkerhet utförts inom ytornas gränser är jordbruk. Det bedöms dock ej troligt att ytorna skulle vara påverkade i sådan grad att det skulle utgöra hinder för omställning av markanvändning i detaljplanen. Det bedöms ej heller som troligt att eventuella överskottsmassor uppkomna vid framtida markarbeten medför hinder på grund av föroreningshalter. Överskottsmassor kan dock behöva undersökas inför hantering av dess inom området eller inför ett externt omhändertagande.

Ovan utförda inventering är översiktlig och angivna föroreningar samt berörda delar av ytorna är endast en uppskattning utförd baserad på tilldelat underlag från kund samt allmänt öppna data.

UNDERLAG

För historisk beskrivning av de olika verksamheterna har främst tilldelat underlag från beställaren nyttjats. Detta underlag var i form av utdrag ur boken *Det företagsamma Insjön*, skriven av Hans Hellström, 2013. I utdraget beskrivs historisk verksamhet rörande området kring sågverket och järnvägen. Utdrag ur Länsstyrelsens EBH-databas i form av MIFO-inventering gällande sågverket har nyttjats, detta underlag har begärts ut via Länsstyrelsen Dalarna.

För inventering av kartunderlag har Lantmäteriets öppna data nyttjats. Detta främst i form av nutida samt historiska flygbilder via karttjänsten *Min karta*.

För information kring vilka verksamheter som kan kopplas till vilka föreningar har Naturvårdsverkets publicering Branschlistan (2020) nyttjats.

REFERENSER

Hellström, H. (2013). *Den företagsamma Insjön*. Första upplagan.

Lantmäteriet, 2023a. Min karta, URL: <https://minkarta.lantmateriet.se/>, [2023-06-21].

Lantmäteriet, 2023b. Generalstabskartan Leksand 96-3 RAK, URL: <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/internal/J243-96-3/52414b5f4a3234332d39362d33/rak2/RAK/Leksand,%2096-3/Generalstabskartan> [2023-06-21].

Lantmäteriet, 2023c. Ekonomiska kartan Romma, 13F6c69 RAK, URL: <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/internal/J133-13F6c69/52414b5f4a3133332d31334636633639/rak2/RAK/Romma,%2013F6c69/Ekonomiska%20kartan> [2023-06-21].

Länsstyrelsen Dalarna (2002): MIFO inventeringsfas 1, objekt: Axel Bergqvist AB, ID nr: F2029-0111.

Naturvårdsverket (2020): Branschlistan. Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/globalassets/vagledning/fororenade-omraden/inventering/branschlistan-2020-fororenade-omraden.pdf> [2023-06-22].

SLU (2019): Bekämpningsmedel i ett historiskt perspektiv. Tillgänglig: <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/SLU-Centrum-for-kemiska-bekampningsmedel-i-miljon/information-om-bekampningsmedel-i-miljon1/bekampningsmedel-i-ett-historiskt-perspektiv/> [2023-06-21].

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 55 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Vi planerar, projekterar, designar och projektleder olika uppdrag inom transport och infrastruktur, fastigheter och byggnader, hållbarhet och miljö, energi och industri samt urban utveckling. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10-722 50 00
Org nr: 556057-4880
wsp.com



Riskbedömning miljö

Verksamhet:

Upprättad (datum/namn):

Senast ändrad (datum/namn):

Bergkvist Siljan AB

2022-10-11 Johanna Ödhall, Marklund Solutions AB

-

Nr	Riskkälla	Riskbeskrivning	Riskbedömning 1-4			Åtgärd
			K	S	R	
Exempel	Varför?	Vad händer? Konsekvens?	4	3	12	Ange vilka åtgärder som ska vidtas för att minska risken.
Fordon och trafik						
1	Olje- eller dieselutsläpp orsakat av slangbrott på fordon.	Transporter på anläggningsområdet. Hydraulslangar läcker på grund av utmattnings- eller lossar från fästen.	3	1	3	Transporter sker på hårdgjorda ytor. Absorbenter eller saneringsutrustning används vid läckage.
2	Olje- eller dieselutsläpp orsakat av kollision.	Transporter genom/på anläggningsområdet. Risk för kollision mellan fordon som i sin tur kan leda till utsläpp och läckage.	4	1	4	Transporter sker på hårdgjorda ytor. Absorbenter eller saneringsutrustning används vid läckage.
3	Påkörning av person pga att personal vistas på de trafikerade områdena.	Mycket transporter över området samt mycket personal som rör sig på området. Risk för att person som rör sig inom anläggningen blir påkörd av fordon, detta kan leda till allvarliga personskador och i värsta fall dödsfall. Järnvägsövergång vid spåren, ner till badplatsen.	3	2	6	På området finns varningsskyltar, övergångsställen och vägmarkeringar för en bättre säkerhet. Varselkläder ska bäras utomhus.
4	Skada pga urspårning	Urspårningar på järnvägen kan, förutom utsläpp av farligt gods, innebära mekanisk skada då urspårande vagnar lämnar banområdet och träffar människor eller byggnader.	4	1	4	Inget farligt gods kommer, som det ser ut i dagsläget, att transporteras till eller ifrån terminalen. Spåren på terminalområdet är inte i anslutning till någon bebyggelse. En ny väg ner till badplatsen kommer att anläggas för att undvika järnvägsövergången.
5	Bullerstörning till omgivningen (verksamheter och eller bostäder).	Risk för störande buller.	2	1	2	En bullerutredning tas fram i samband med MKB. Förekommer redan bullrande verksamhet på området.

Nr	Riskkälla	Riskbeskrivning	Riskbedömning 1-4			Åtgärd
			K	S	R	
6	Transport av farligt gods	Risk för utsläpp, brand etc vid ev olycka som kan orsaka negativ påverkan på människor och miljön. Brand inom verksamheter eller kombiterminal som föranleder släckning. Kontaminerat släckvatten kan, beroende på markförhållanden och utformning av dagvattennät etc. komma att ledas till XXX	4	1	4	I dagsläget sker inga transporter av farligt gods till och från terminalen. Det kan bli aktuellt i framtiden, exv bioolja, men inget bolaget har kännedom i dagsläget. Risken behöver omvärderas vid transport av farligt gods.
Administrativa risker						
7	Larm till räddningsorgan fungerar inte vid nödsituation.	Agerande vid en oönskad händelse är inte känt/provad/tränad varvid hur och vem som ska genomföra larmning och skyddsåtgärder är oklart. Vid en nödsituation finns risk för att man inte agerar rationellt och behöver veta hur man ska gå till väga.	4	1	4	Driften av containerterminalen sköts av extern entreprenör. Rutiner med kommunikationsplan för nödlägesberedskap ska finnas hos entreprenör.
8	Ansvarsfördelning	Otydlig ansvars- och uppgiftsfördelning. Konsekvens av detta är svårbedömd och värderas till hög konsekvens (=4)	4	1	4	Rutiner och beskrivningar för ansvarsfördelning finns. Nyanställda får utbildning vid anställningens början. För akuta arbeten gör personal riskbedömningar.
Klimatrisker						

Nr	Riskkälla	Riskbeskrivning	Riskbedömning 1-4			Åtgärd
			K	S	R	
9	Översvämning .	Terminalen är placerad i anslutning till Insjön vilket innebär att vattendragets utveckling i framtiden kan komma påverka verksamheten. Om vattennivån i Insjön stiger leder detta till risk för översvämning.	4	1	4	Insjön utgör inte ett område som anses ha en betydande översvämningsrisk enligt SFS:2009:956. Med hänsyn till 100-årsregn bedöms inte verksamhetsytan nämast Insjön påverkas och täckas med vatten. Området kan, enligt översvämningskartor från msb, vid ett värsta scenario för översvämning som orsakas av naturliga faktorer angränsa till översvämmade områden. Översvämningskartor: https://gisapp.msb.se/apps/oversvamningportal/enkel-karta.html (använd 2022-10-25)
10	Kraftiga skyfall.	Framtida klimatförändringar kan innebära kraftiga regn där en stor mängd dagvatten behöver hanteras. Detta kan påverka anläggningsområdet och leda till översvämning. Se risk "Översvämning "	3	2	6	Se risk "Översvämning".

Nr	Riskkälla	Riskbeskrivning	Riskbedömning 1-4			Åtgärd
			K	S	R	
11	Ras, skred och markförskjutning.	I och med anläggningens placering längs med Insjön, längst med terminalen kan markens stabilitet och eventuell erosion komma att påverka verksamheten. Strandkanten längs Insjön nedanför aktuellt planområde har enligt SGU låg eroderbarhet, varav en viss sträcka potentiellt hög eroderbarhet. Detta kan leda till ex materiella skador på byggnader och utrustning.	3	1	3	Risken för skred eller ras bedöms som låg. Avståndet från befintlig järnväg till strandremsan med potentiellt hög eroderbarhet är cirka 50 meter. De nya järnvägsspåren planeras söder om befintliga spår och anläggs därmed inte på den sidan järnvägsspåren som vetter ned mot sjön.

Riskbedömning miljö

Verksamhet:

Bergkvist-Siljan AB

Upprättad (datum/namn):

2022-10-11 Johanna Ödhall, Marklund Solutions AB

Senast ändrad (datum/namn):

-

Sannolikhet (S) 1 – 4 enligt kriterierna:

Obetydlig sannolikhet Förekommer nästan aldrig	1
Liten sannolikhet Förekommer sällan	2
Måttlig sannolikhet Förekommer då och då	3
Stor sannolikhet Förekommer ofta	4

Konsekvens (K) 1 – 4 enligt kriterierna:

Liten utbredning/påverkan, ingen åtgärd krävs, kortvarig påverkan <1 dygn	1
Liten utbredning/påverkan, enkel åtgärd, kortvarig påverkan 1-2 dygn	2
Större utbredning/påverkan, enkel till omfattande åtgärd, påverkan 3-30 dygn	3
Stor utbredning, omfattande eller omöjlig åtgärd, lång eller irreversibel påverkan	4

Risktal (R) = (S) x (K)

	Låg 1-3 = Ingen ytterligare åtgärd krävs.
	Medel 4-9 = Risk kan förekomma. Bedöm om ytterligare åtgärd krävs.
	Hög 12-16 = Allvarlig risk. Åtgärd ska vidtas.

Resultat

Sannolikhet	4				
	3				
	2			3, 10	12
	1		5	11	2, 4, 6, 7, 8, 9, 13
		1	2	3	4
Konsekvens					