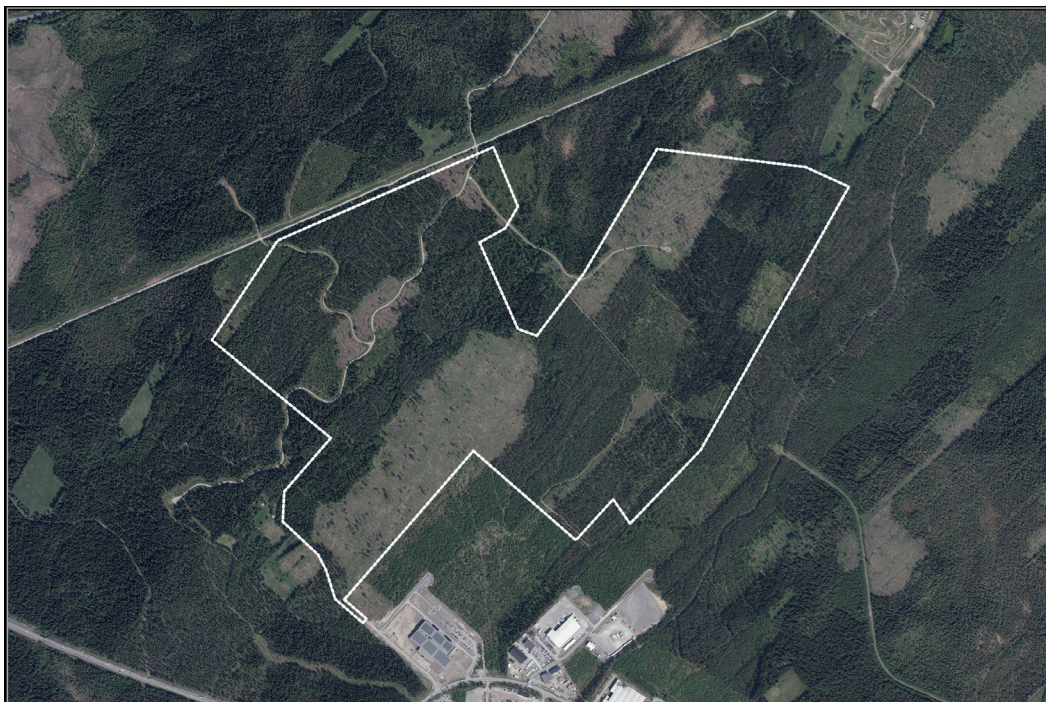


Detaljplan för Odensala 3:3 m.fl., industrier i Verksmon

Planbeskrivning
Skede: Samråd

Samråd pågår mellan **26 februari 2025** och **31 mars 2025**.

Upprättad: 2025-02-12



Innehåll

Detaljplanens syfte	4
Inledning.....	4
Information om planprocessen och detaljplanen.....	4
Planhandlingar	6
Bakgrund.....	7
Ärendeinformation	7
Beskrivning av detaljplanen	8
Hela Detaljplanen	8
Läge och areal	8
Genomförandetid	9
Befintligt	9
Allmän plats	10
Kvartersmark	11
Ledningar och skyddsavstånd	13
Miljökonsekvensbeskrivning.....	14
Motiv till detaljplanens regleringar	16
Genomförandefrågor	21
Genomförandefrågor.....	21
Fastighetsrättsliga frågor	21
Tekniska frågor	21
Ekonomiska frågor	22
Organisatoriska frågor	23
Prövning enligt annan lagstiftning	24
Förslag på åtgärder och fortsatt arbete.....	25
Upplysningar.....	26
Planeringsförutsättningar	27
Kommunala planeringsförutsättningar.....	27
Regionala planeringsförutsättningar	31
Riksintressen.....	31
Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken	33
Miljökvalitetsnormer	34
Skyddade områden	36
Natur.....	37
Geotekniska förhållanden.....	42
Hydrologiska förhållanden.....	44

Hälsa och säkerhet.....	46
Kulturmiljö	50
Fysisk miljö.....	51
Sociala frågor	51
Teknisk försörjning	52
Trafik.....	53
Konsekvenser	56
Miljöbedömning	56
Miljöaspekter	60
Riksintressen.....	66
Miljökvalitetsnormer	67
Hälsa och säkerhet.....	68
Sociala frågor	69
Trafik.....	69
Planeringsunderlag	71
Kommunala planeringsunderlag.....	71
Undersökning enligt 6 kap. 6 § miljöbalken (1998:808)	72
Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan	72
Miljökonsekvensbeskrivning.....	72
Utredningar	73

Detaljplanens syfte

Detaljplanens syfte är att skapa planmässiga förutsättningar för industri, verksamheter, storskalig växthusetablering samt fiskodling. Utöver detta möjliggör planen för tekniska anläggningar kopplat till elförsörjningen för Verksmons industriområde och hela Östersund. Syftet är även att säkerställa de höga naturvärden som finns inom planområdet.

Inledning

Information om planprocessen och detaljplanen

Detaljplanläggning sker genom en lagstyrd process där allmänheten, myndigheter samt organisationer ges möjlighet till insyn och påverkan. Planprocessen syftar till att väga allmänna och enskilda intressen mot varandra samt pröva mark- och vattenområdets lämplighet för avsett ändamål. Framtagandet av en detaljplan följer en process med ett remissförfarande under samråd och granskning innan detaljplanen kan antas i miljö- och samhällsnämnden alternativt kommunfullmäktige och därefter få laga kraft.

Vad är en detaljplan?

En detaljplan är ett juridiskt bindande dokument där kommunen reglerar hur mark- och vattenområden får användas och hur området får bebyggas. I detaljplanen redovisas till exempel gränser för allmänna platser, kvartersmark och vattenområden.

Så här läser du detaljplanen

Detaljplanen består av en plankarta med olika planbestämmelser där varje bestämmelse består av en bokstav, symbol eller ett ord som återfinns på plankartan. Bestämmelserna avgränsas av olika linjetyper, användningsbestämmelser av användningsgränser och egenskapsbestämmelser av egenskapsgränser. Till plankartan hör även en planbeskrivning (det här dokumentet) som beskriver hur detaljplanen ska förstås och genomföras. Planbeskrivningen ska ge en bild av vad detaljplanen innebär, hur den påverkar intressen utifrån olika aspekter och vilka avvägningar som gjorts mellan olika intressen.

Planbeskrivningen består av åtta avsnitt, det här kan du läsa om i respektive avsnitt:

- **Detaljplanens syfte.** Här finns syftet med detaljplanen angivet. Syftet ligger till grund för utformningen av hela detaljplanen och dess reglering.
- **Inledning.** Här kan du läsa vad en detaljplan är för något och hur planprocessen går till. Här hittar du även ärendeinformation om vilket planförfarande som används, diarienummer och vilka dokument som planen består av.

- **Beskrivning av detaljplanen.** Här finns beskrivet vilka förändringar som föreslås och de överväganden som legat till grund för detaljplanens utformning. I det här avsnittet beskrivs till exempel de nya användningarna och områdets utformning men en sammanfattning av framtagna miljökonsekvensbeskrivning.
- **Motiv till reglering.** I det här avsnittet finns en motivering till varje bestämmelse som lagts till på plankartan. Motiveringen kan baseras på bland annat detaljplanens syfte eller resultatet av en utredning.
- **Genomförandefrågor.** Här beskrivs hur detaljplanen är tänkt att genomföras. I den här delen finns även beskrivet bland annat ekonomiska konsekvenser, om förändringar i fastighetsgränser krävs eller om någon har rätt till ersättning på grund av detaljplanen. Här kan du läsa vem som har ansvar för att bygga vägar, ledning, parker och vem som har ansvar att underhålla dem. Om kommunen har ingått i några avtal eller tänker göra det för att genomföra detaljplanen finns det också med här.
- **Planeringsförutsättningar.** I avsnittet finns information om vilka förutsättningar som har varit styrande för utformningen av detaljplanen. Det gäller både fysiska förutsättningar som till exempel befintliga byggnader eller terräng men också de förutsättningar som finns med hänsyn till tidigare tagna politiska beslut eller utredningar. Här kan du även läsa vad Översiktsplanen anger för platsen och om planförslaget är förenligt med den.
- **Konsekvenser.** Här finns beskrivet vilka konsekvenser som detaljplanen får på platsen och för den omgivande miljön. Ekonomiska konsekvenser finns under avsnittet *Genomförandefrågor*.
- **Planeringsunderlag.** I det här avsnittet finns referenser till de planeringsunderlag som har legat till grund för detaljplaneförslaget.

Planprocessen

Samråd: Myndigheter, sakägare och andra berörda ges möjlighet att lämna sina synpunkter på planförslaget.

Granskning: Planförslaget hålls tillgängligt för granskning. Det är sista tillfället att lämna synpunkter på planförslaget.

Antagande: Miljö- och samhällsnämnden eller kommunfullmäktige antar detaljplanen.

Överklagan: Efter att planen har antagits finns möjlighet att överklaga antagandebeslutet. Information om hur det går till skickas ut i samband med antagandet.

Laga kraft: Planen får laga kraft ungefär en månad efter antagandet om den inte överklagas.



Figur 1: Planprocessen

Planhandlingar

Till förslaget hör:

- Planbeskrivning (detta dokument), 2025-02-12
- Plankarta med planbestämmelser, 2025-02-12
- Undersökning om betydande miljöpåverkan, 2025-01-07
- Miljökonsekvensbeskrivning, 2024-12-20
- Fastighetsförteckning, 2025-02-24
- Utkast på grundkarta, 2025-02-25

Bakgrund

Jämtkraft planerar att förstärka elförsörjningen till Östersund. Då efterfrågan på elförsörjning till elintensiva verksamheter är stor i regionen har en del av den förstärkta försörjningen avsatts för Verksmons industriområde. För att möjliggöra för elintensiv och mer konventionell industri ansökte avdelningen mark och exploatering om planbesked för en utökning av industriområdet.

Kommunstyrelsen beviljade planbesked den 9 maj 2023. I samband med beslut om planbesked fick kommundirektören i uppdrag att utreda hur friluftslivet i kommunen kan utvecklas. Ett av skälen till beslutet är att aktuell planläggning berör skidspår och eventuella kompensationer ska hanteras inom planprocessen.

Mark och exploatering har inför planarbetet skrivit ett markanvisningsavtal med ett företag för etablering av storskaliga växthus inom planområdet.

Ärendeinformation

- Detaljplan för Odensala 3:3, industrier i Verksmon
- Östersunds kommun
- Diarienummer: P 2023-19, MSN 261-2023
- Planförfarande: Utökat förfarande i enlighet med plan- och bygglagen (2010:900)
- Planarbetet påbörjat: 10 november 2023
- Handling upprättad: 12 februari 2025

Beskrivning av detaljplanen

Hela Detaljplanen

Planen innebär möjliggörande av storskalig bebyggelse för industri, verksamheter, växthus och fiskodling samt elnätsinfrastruktur. Planförslaget har utformats för att i största möjliga mån visa hänsyn till naturvärden och observerade livsmiljöer för skyddade arter.

Inom och i närområdet finns flera avgränsade ytor med höga naturvärden. Även skyddade arter har observerats i området, bland annat har livsmiljöer för den fridlysta fjärilsarten violett guldvinge påträffats. Planförslaget har anpassats till de identifierade värdena genom att delvis exkludera naturvärdesobjekt med höga naturvärden från planområdet. Inom planområdet säkerställs delar av naturvärdesobjekt med höga naturvärden och den violetta guldvingens livsmiljöer med naturmark.

Planområdet har avgränsats för att utesluta strandskyddat område från Överbäcken, plangräns ligger således 100 meter från bäcken. Inom planområdet finns även ett dike som genom identifierade naturvärden bedöms omfattas av strandskydd. Kommunen avser ansöka om att strandskyddet upphävs för aktuellt dike.

Ytor har avsatts inom planområdet specifikt för utbyggnad av elnätsinfrastrukturen inom området för att i enlighet med beviljad koncession för nya ledningar möjliggöra en erforderlig tillgång till energi för Östersund och Verksmons industriområde. Detta skapar förutsättningar för utbyggnad av ledningsgator, ställverk och transformatorstationer inom planområdet.

En allmän gata är planlagd genom området för att koppla samman det nya planområdet med Verksmons industriområde i sydost och vidare till väg E14/E45. Vägen säkerställer framtida anslutningsvägar från två håll för räddningstjänsten. Vägens fortsättning åt nordväst, mot väg 87, är i dagsläget inte planerad.

Detaljplanen är inte förenlig med gällande översiktsplan, Östersund 2040, där området pekas ut som naturområde. En fördjupad översiktsplan (FÖP) för Södra Östersund är under framtagande och har varit ute på samråd. Den föreslagna markanvändningen stämmer överens med samrådsförslaget där planområdet pekas ut som utbyggnadsområde för omvandling och etablering av verksamheter och industri.

Läge och areal

Planområdet, om cirka 140 hektar, ligger fem kilometer öster om Östersund stadskärna i anslutning till Verksmons industriområde. Området utgörs huvudsakligen av skogsmark med inslag av kalhyggen och mindre skogsvägar samt är en del av rekreationsområdet Spikbodarna.

Söder om området ligger väg E14/E45, i nordväst passerar kraftledningsgator och i sydost finns befintliga industrier och verksamheter. På södra sidan om väg E14/E45 fortsätter industriområdet men här övergår verksamheterna till mindre störande då området ligger i anslutning till bostadsområden, skola och sportanläggningar. Bostäder ligger cirka 800 meter sydost om aktuellt planområde. I norr gränsar planområdet till ett skogsområde och Gräfsåsens motorbana.

Östersunds kommun äger de fastigheter som ingår i planområdet.



Figur 2. Översiktskarta över planområdets lokalisering, ungefärligt angivet i svart.

Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år (120 månader) från den dag planen vunnit laga kraft. Tio år bedöms vara en rimlig tid för utbyggnad enligt planförslaget.

Med genomförandetid avses den tid då fastighetsägarna har en garanterad rätt att bygga enligt detaljplanen. Under genomförandetiden får detaljplanen inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Om detaljplanen behöver ändras eller upphävas under genomförandetiden har fastighetsägarna rätt till ersättning för förlorade rättigheter (exempelvis förlorad bygggrätt). Ett synnerligt skäl är om ändringen är nödvändig på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt, vilka inte kunnat förutses vid planläggningen. Ändring får även ske för att införa fastighetsindelingsbestämmelser.

Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla tills kommunen tar fram en ny detaljplan, ändrar eller upphäver gällande detaljplan.

Befintligt

Idag utgörs planområdet av ett skogsområde med i huvudsak produktionsskog bestående av gran och tall. Skogsområdet ingår i det sammanhängande

naturområdet Spikbodarna med närhet till staden. Delar av skogen har avverkats under de senaste åren och utgörs idag av kalhyggen.

Hela området genomkorsas av leder och stigar. Dessa är tätare i södra delen av området och nyttjas året runt som frilufts- och rekreationsområde för både boende i staden och som utflyktsmål. Området Spikbodarna är sammankopplat med Östersunds skidstadion, Odensala sportfält och Lillsjöns naturreservat, vilket sammantaget ger ett unikt och sammanhängande stadsnära led- och spårssystem.

Två röjningsrösen klassade som övriga kulturhistorisk lämningar finns i planområdets norra del och just utanför planområdet i norr ligger ett flertal övriga kulturhistoriska lämningar som tillsammans ingår i kulturmiljön Gräfsåsens by.

Jämtkraft har påbörjat planeringen av en ny fördelningsstation och kraftledningar inom planområdet. Bolaget har beviljats koncession för luftledningar genom planområdet och ansökan om förhandsbesked för en transformatorstation har lämnats in till kommunen. Byggnationen kommer ske under tiden detaljplanen tas fram. Anmälan om samråd enligt 12 kap. 6 § MB har skickats in till Länsstyrelsen.

Under avsnittet *Planeringsförutsättningar* finns en mer detaljerad beskrivning av hur planområdet och omgivningen ser ut idag.

Allmän plats

Allmän plats är ett område som i en detaljplan är avsett för ett gemensamt behov. En allmän plats får inte mer än tillfälligtvis upplåtas för en enskild verksamhet och får, till skillnad från kvartersmark, inte stängas av för allmänheten. I denna detaljplan finns allmän plats i form av gator och naturmark.

Natur

Delar av planområdet planläggs för allmän naturmark. Naturmarken syftar till att skydda och säkerställa allmänna intressen som kan påverkas av föreslagna markanvändningar.

I framtagna naturvärdesinventeringar har flertalet naturvärdesobjekt avgränsats. Även flera livsmiljöer för den starkt skyddade fjärilsarten violett guldvinge har identifierats i riktade artinventeringar. Inom planområdet har naturvärdesobjekt med högt naturvärde (klass 2), som enligt inventeringarna bedöms ha en särskild betydelse för att upprätthålla den biologiska mångfalden på en lokal nivå samt på en kommunal nivå, undantagits från planområdet alternativt planlagts som allmän naturmark. Desamma gäller för livsmiljöer för violett guldvinge. En buffertzona om 15 meter hålls från naturvärdesobjekten respektive 20 meter från livsmiljöerna för den skyddade fjärilsarten.

Jämtkraft har fått koncession för kraftledningar som sträcker sig mellan de två ställverk som planeras i nordväst och sydost. Ett stråk med naturmark möjliggör för ledningsrätt för de allmännyttiga luftledningarna.

För att säkerställa ytor för fördröjning av 10-årsregn har allmän naturmark reglerats nedströms från kvartersmarken. Inom naturmarken kan fördröjning av dagvatten skapas genom endera översvämningssbara ytor alternativt underjordisk anläggning. Fördröjningsanläggningarna bör utformas utifrån områdets topografi och naturmarkens naturliga infiltration och rening för att minska ingrepp i naturen. Befintliga träd bör bevaras så långt det är möjligt.

För att möjliggöra rörelsespråk genom planområdet säkerställs naturmark i anslutning till allmän gata och vidare till omgivande naturområdet. Rörelsestråket minskar industriområdets barriäreffekt.

Naturmarken inom planområdet bör även i övrigt i största möjliga mån bevaras utifrån dagens förutsättningar för att gynna de naturvärden som finns på platsen samt den biologiska mångfalden.

Gata

En förlängning av Gärdsgårdsgatan och anläggande av allmän gata genom området möjliggörs i planen. Bredden på gaturummet är 17 meter och inrymmer möjlighet för anläggande av både vägdiken och gång- och cykelbana intill gatan. I slutet av gatan inom planområdet finns utrymme för vändplats om det i framtiden skulle bli aktuellt med kollektivtrafik till området.

Befintligt industriområde saknar på många håll gång- och cykelbana. För att bidra till kommunens mål om färdmedelsfördelning behöver gång- och cykelbana anläggas inom befintligt industriområde för att möjliggöra hållbara transporter även till och från planområdet. Vid ett genomförande av detaljplanen kan gång- och cykelbana anläggas inom planområdet.

I slutet av planlagd gata möjliggörs för en vändplats. Detta skapar förutsättningar för busstrafik om det skulle bli aktuellt med kollektivtrafik till området i framtiden. Även detta bidrar till kommunens mål om färdmedelsfördelning.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för all allmän platsmark. Det betyder att kommunen är ansvarig för att ställa i ordning och förvalta de allmänna platserna inom planområdet.

Kvartersmark

Kvartersmark är mark som enligt detaljplan inte är allmän plats eller vattenområde utan främst är avsedd för bebyggelse för enskilt ändamål eller allmänna verksamheter. I denna detaljplan finns kvartersmark för industri, verksamheter, växthus och fiskodling samt tekniska anläggningar. Syftet är att möjliggöra för flera typer av storskaliga verksamheter med olika behov vilket skapar en flexibilitet för framtiden.

Kvartersmarken har avgränsats i förhållande till flertalet allmänna intressen som återfinns inom planområdet samt inom dess närområdet. Väst om planområdet

finns Överbäcken vilken omfattas av strandskydd om 100 meter.

Planområdesgränsen har avgränsats för att utesluta det strandskyddade området. I övrigt har de ovan beskrivna allmänna naturmarken spelat en stor roll i hur kvartersmarken har reglerats.

Jämtkrafts investeringar i elnätet innebär en unik möjlighet för kommunen skapa förutsättningar för elintensiva etableringar och bidra till den gröna omställningen. De långsiktiga samhällsekonomiska vinsterna med denna omställning bidrar till en förändringsprocess inom planområdet och i närområdet. Markområden som nu står till förfogande för friluftsliv och rekreation förvinner för att möjliggöra för storskalig industri och en utökning av Verksmons industriområde.

Bebyggelse

Detaljplanen ger möjligheter för industri, verksamheter, växthus och fiskodling. Exploatering är enligt planen möjlig på vardera sida av den kraftledning som ska anläggas. Planförslaget möjliggör för en rad olika typer av byggnader anpassade till de olika typerna av markanvändningar.

Detaljplanen reglerar egenskapsbestämmelser för bland annat exploateringsgrad och höjd på bebyggelse. Exploateringsgraden är specificerad utifrån de olika typerna av markanvändningar för att säkerställa omhändertagande av dagvatten kopplat till verksamhetens föroreningsgrad. Byggrätten för industri och verksamheter uppgår till 40 % av fastighetsarean inom användningsområdet medan byggrätten för växthus och fiskodling uppgår till 60 % av fastighetsarean inom användningsområdet. Detta möjliggör för en total BYA om cirka 368 000 kvm för industri och verksamheter samt en total BYA om cirka 551 000 kvm för växthus och fiskodling samtidigt som erforderliga ytor finns för dagvattenhantering och parkeringsytor.

Inom den sydvästra delen av området medger detaljplanen en nockhöjd om 18 meter. Inom den resterande delen av planområdet medger detaljplanen en nockhöjd om 40 meter. Detta avser skapa en flexibel detaljplan som håller över tid utan att orsaka negativ påverkan på landskapsbilden eller riksintresse för Försvarsmakten. De högre byggnadsdelarna kommer att synas på håll då de överstiger höjden på kringliggande träd. För att minska negativ påverkan på landskapsbilden ytterligare kan en genomtänkt utformning genom exempelvis färg- och ljussättning användas.

Övriga byggnader som detaljplaner medger är servicebyggnader, transformatorstationer samt fördelningsstation för elförsörjning av området. De tekniska anläggningarna är tänkta att anläggas inom kvartersmark för tekniska anläggningar i anslutning till beviljad koncession för kraftledningar.

Kvartersmark 6 meter närmast gata får inte förses med byggnad (prickad mark) för att säkerställa att industribyggnader inte kommer för nära gatan. Mark 4,5 meter närmast fastighetsgräns får inte heller bebyggas för att säkerställa att byggnader kan skötas inom egen fastighet.

Kulturmiljö

Planförslaget möjliggör för kvartersmark och byggrätt cirka 65 meter från fäbodmiljön Ol-Johansbodarna som ligger sydväst om planområdet. För att säkerställa att natur bibehålls mellan fäbodlämningen och kvartersmarken har ett 35 meter brett skogsparti säkerställts i detaljplanen. Bevarande av skogsmark gör att området fortsatt kan användas likt idag.

Plangränsen ligger cirka 45 meter från lämningsområdet för Mårtensbodarna. Kvartersmarken närmst lämningsområdet möjliggörs för tekniska anläggning och förhandsbesked har lämnats för ett ställverk.

De två övriga kulturhistoriska lämningar (röjningsrösen) registrerades i planområdets nordöstra del skyddas inte i detaljplanen. Marken planläggs för kvartersmark och kan därmed komma att bebyggas.

Ledningar och skyddsavstånd

Uppförande av kraftledningen genom planområdet kommer innebära en ledningsgata med fritt avstånd av 20 meter från centrumlinje på ledningarna till kvartersmark. Vägar kan dock anläggas närmare, dock inte närmare än 10 meter från yttersta faslinan. Skyddsavstånd från ställverk och övriga stationer varierar beroende på vilket kraft och mängd transformatorolja som förekommer samt vilken typ av byggnad som ska anläggas i närheten. Olika brandklasser på byggnader ger olika skyddsavstånd.

För att säkerställa de olika skyddsavstånden mellan kraftledningar och ställverk inom planområdet har användningsgränser och egenskapsbestämmelser reglerats. Kraftledningsgatan inom planområdet har säkerställts genom allmän naturmark. Utifrån samråd med Jämtkraft har den allmänna gatan placerats som närmast 10 meter från den yttre faslinan och korsar ledningsgatan i enlighet med bolagets önskemål.

Alla ledningar skapar magnetfält och elektriska fält som ger upphov till induktion och influens. Vissa konstruktioner kan medföra risk för påverkan av detta, särskilt utsatta är till exempel konstruktioner av metall som är sammanlänkade i långa sektioner. Vid byggnation inom 100 meter från närmsta kraftledningarna behöver därför hänsyn till detta tas och exploatören behöver redovisa beräkningar och bedömningar om metallkonstruktioner uppförs inom detta avstånd.

Den induktion och influens som uppstår kan även innebära risk för antändande av brandfarliga material och explosionsrisk. För kraftledningar med 130 kV och 220 kV är skyddsavståndet till ett riskområde med brandfarlig vara minst 30 meter med hänsyn till risken för elektrostatisk uppladdning (ELSÄK-FS 2004:1). Skyddsavståndet till ett förråd med explosiv vara är 100 meter.

Inom kvartersmarken har egenskapsbestämmelse införts för att säkerställa att marken inom 100 meter från den yttre faslinan inte nyttjas för verksamhet eller upplag som kan medföra brand- eller explosionsrisk. Inom samma område finns

även villkor på att startbesked inte får ges för metallkonstruktioner förrän bedömning ur elsäkerhetssynpunkt har utförts. Bedömningen ska remitteras till Jämtkraft.

Miljökonsekvensbeskrivning

Detaljplanens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan och planen har därför miljöbedömts och en miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram. Miljöbedömningarna sammanfattas för respektive miljöaspekt under avsnittet *Miljöaspekter, Riksintressen och Miljökvalitetsnormer*. Nedan följer en samlad bedömning av miljökonsekvenserna.

Tabell 1. Planförslagets samlade konsekvenser (Tyréns, 2024a).

Aspekt	Konsekvenser
Betydande miljöaspekter	
Ytvatten	Små negativa konsekvenser
Naturmiljö	Måttligt negativa konsekvenser
Rekreation och friluftsliv	Måttligt-stora negativa konsekvenser
Landskapsbild	Måttligt negativa konsekvenser
Naturresurser	Små negativa konsekvenser
Övriga miljöaspekter	
Kulturmiljö	Små negativa konsekvenser
Risk och säkerhet	Acceptabel risk
Elektromagnetisk strålning	Inga negativa konsekvenser
Luftkvalitet	Små negativa konsekvenser

Planförslaget medför att markanvändningen ändras från nuvarande skogsbruk till industrimark. Det innebär att skog kommer att avverkas vilket ger direkta negativa effekter på miljöaspekterna naturmiljö, rekreation och friluftsliv, landskapsbild, skogsbruket (naturresurser) samt kulturmiljö. Planförslaget medför indirekta negativa effekter på vattenmiljö, för risk och säkerhet samt luftkvalitet.

I och med planförslaget tas habitat och födosökmiljöer bort vilket riskerar att påverka arter negativt. För naturmiljön bedöms måttligt negativa konsekvenser uppstå. Det kommer inte heller gå att nyttja marken för fortsatt skogsbruk. Dock påverkas endast en marginell del av kommunens skogsinnehav och planförslaget bedöms inte försvåra ett rationellt skogsbruk ur ett kommunalt, regionalt och nationellt perspektiv. Små negativa konsekvenser bedöms uppstå för skogsbruket som naturresurs.

För rekreation och friluftsliv bedöms måttliga-stora negativa konsekvenser uppstå då genomförandet av planen medför att dagens motionsleder och rekreationsstråk försvinner. Detta påverkar ett större sammanhängande motionsspår samt möjlighet

till närrecreation lokalt i området. Planförslaget innebär också att två övriga kulturhistoriska lämningar kommer att försvinna. Små negativa konsekvenser bedöms uppstå för kulturmiljön som helhet då lämningarna som tas bort inte är unika och förståelsen för den kulturhistoriska miljön vid Gräfsåsens by inte bedöms påverkas.

Stora arealer naturmark hårdgörs vilket ökar ytavrinningen och även mängden föroreningar nedströms. För att begränsa negativ påverkan på nedströms liggande recipienter och vattenskyddsområdet Storsjön kommer dagvattnet att fördröjas och renas. Små negativa konsekvenser bedöms uppstå för ytvatten.

Dagvattenhanteringen ska även omfatta omhändertagande av skyfall för att undvika risk för ras, erosion och slamströmmar i nedströms liggande Torvallabäcken. Med vidtagna åtgärder bedöms risken vara acceptabel.

Planförslaget möjliggör för 40 meter höga byggnader vilket kommer att ge en påverkan på landskapsbilden. Planområdet ligger på en höjd och är synligt från långt håll. Måttligt negativa konsekvenser bedöms uppstå för landskapsbilden.

Genom regleringar i planen kommer inga negativa effekter eller konsekvenser uppstå för människans hälsa till följd av elektromagnetisk strålning. Planförslaget medför en ökning av trafik i området, vilket kommer öka utsläppen till luft. Konsekvenserna bedöms bli små negativa.

Motiv till detaljplanens regleringar

Användningsbestämmelser

Allmän plats

Planbestämmelse		Motivering	Lagstöd
NATUR	Natur	Användningen säkerställer delar av befintliga naturområden med syfte möjliggör för ledningsrätt för de allmännyttiga luftledningarna, skydda utpekade naturvärden, hantera dagvatten och rörelsespråk genom industriområdet.	4 kap 5 § PBL
		 <i>Rött markerade områden visar den naturmark vars syfte är att skydda naturvärden.</i>  <i>Rött markerade områden visar den naturmark vars syfte är att möjliggör för ledningsrätt för de allmännyttiga luftledningarna.</i>	

		 <i>Rött markerade områden visar den naturmark vars syfte är att säkerställa yta för dagvattenhantering.</i>  <i>Rött markerade områden visar den naturmark vars syfte är att möjliggöra för rörelsespråk genom industriområdet.</i>	
GATA	Gata	Möjliggör för anläggande av allmän gata för att säkerställa anslutning till kvartersmark.	4 kap 5 § PBL

Kvartersmark

Planbestämmelse		Motivering	Lagstöd
J	Industri	Regleras för att möjliggöra för etablering av industriverksamheter vilket är en del av syftet med detaljplanen. Markanvändningen tillämpas för områden avsedda för produktion, lager och annan jämförlig verksamhet. Även komplement till verksamheten, så som personalutrymmen, kontor och garage ingår.	4 kap 5 § PBL
Z	Verksamheter	Regleras för att möjliggöra för etablering av verksamheter vilket är en del av syftet med detaljplanen. Användningen tillämpas för områden avsedda för service, lager,	4 kap 5 § PBL

		tillverkning med tillhörande försäljning, partihandel och annan jämförlig verksamhet med begränsad omgivningspåverkan.	
L₁	Växthus och fiskodling	Regleras för att möjliggöra för etablering av storskaliga växthus och fiskodling vilket är en del av syftet med detaljplanen. Markanvändningen är en precisering och möjliggör endast etablering av växthus och fiskodling.	4 kap 5 § PBL
E	Tekniska anläggningar	Regleras för att möjliggöra för etablering av ställverk vilket är en del av syftet med detaljplanen. Möjliggör för tekniska anläggningar i form av transformatorstationer.	4 kap. 5 § PBL

Egenskapsbestämmelser

Allmän plats

Utformning av allmän plats

Planbestämmelse		Motivering	Lagstöd
dagvatten₁	Översvämningsbar yta alternativt underjordisk anläggning för hantering av dagvatten ska anordnas	Egenskapsbestämmelsen förtydligar var inom naturmark som översvämningsbar yta alternativt underjordisk anläggning för hantering av 10-årsregn ska ske. Det är, inom övrig naturmark, möjligt att anlägga exempelvis dagvattendiken. Genom en genomtänkt anläggning utifrån områdets topografi kan naturmarkens naturliga infiltration och rening nyttjas samtidigt som träd bevaras.	4 kap 5 § PBL

Kvartersmark

Begränsning av markens utnyttjande

Planbestämmelse		Motivering	Lagstöd
Prickmark	Marken får inte förses med byggnad.	Marken får inte förses med byggnad, 6 meter från gata, för att säkerställa att byggnader inte inverkar på framkomligheten och trafiksäkerhet.	4 kap 11 § PBL

Höjd på byggnadsverk

Planbestämmelse		Motivering	Lagstöd
h₁	Högsta nockhöjd är 40 meter.	Högsta nockhöjd är 40 meter. Tillåten höjd har satts med hänsyn till att begränsa påverkan på omgivande bebyggelse samt landskapsbilden.	4 kap 16 § PBL
h₂	Högsta nockhöjd är 18 meter.	Högsta nockhöjd är 18 meter. Tillåten höjd har satts med hänsyn till att begränsa påverkan på omgivande bebyggelse samt landskapsbilden.	4 kap 16 § PBL

Placering

Planbestämmelse		Motivering	Lagstöd
p₁	Byggnad ska placeras minst 4,5 meter från fastighetsgräns.	Regleras för att säkerställa skötsel inom den egna fastigheten.	4 kap 11 § PBL

Utnyttjandegrad

Planbestämmelse		Motivering	Lagstöd
e₁	Största byggnadsarea är 40 % av fastighetsarean inom användningsgräns, för markanvändningarna industri [J] och verksamheter [Z].	Bestämmelsen används för att reglera byggrättens storlek och säkerställa att viss andel av fastighetsytan lämnas obebyggd. Utnyttjandegraden motiveras utifrån möjligheten att anordna dagvattenhantering.	4 kap 11 § PBL
e₂	Största byggnadsarea är 60 % av fastighetsarean inom användningsgräns, för markanvändningen växthus och fiskodling [L1].	Bestämmelsen används för att reglera byggrättens storlek och säkerställa att viss andel av fastighetsytan lämnas obebyggd. Utnyttjandegraden motiveras utifrån möjligheten att anordna dagvattenhantering.	4 kap 11 § PBL

Sekundära egenskapsbestämmelser inom kvartersmark

Skydd mot störningar

Planbestämmelse		Motivering	Lagstöd
m₁	Marken får inte nyttjas för verksamhet eller upplag som medför brand- eller explosionsrisk.	Bestämmelse för att säkerställa att marken om 100 meter från närliggande kraftledningar inte nyttjas för verksamhet eller upplag som kan orsaka risk för omgivningen.	4 kap. 12 § PBL

Villkor för startbesked

Planbestämmelse		Motivering	Lagstöd
a₁	Startbesked får inte ges för nybyggnation av metallkonstruktion förrän bedömning ur elsäkerhetssynpunkt har utförts, med hänsyn till induktion och influens från magnetfält	Med hänsyn till den induktion och influens som kan påverka närliggande kraftledning används bestämmelsen för att säkerställa säkerheten inom ett avstånd om 100 meter från kraftledningen.	4 kap 14 § PBL

Genomförandefrågor

Genomförandefrågor

Under avsnittet Genomförandefrågor i planbeskrivningen redovisas de organisatoriska, tekniska, ekonomiska och fastighetsrättsliga åtgärder som behövs för att planen ska kunna genomföras på ett samordnat och ändamålsenligt sätt. Förutom en beskrivning av hur genomförandet ska gå till framgår även vilka konsekvenser som detaljplanens genomförande medför för de berörda fastighetsägarna och andra som berörs av planen.

Fastighetsrättsliga frågor

Östersunds kommun äger samtliga fastigheter inom planområdet och det finns inga servitut eller ledningsrätter.

Förändrad fastighetsindelning

När detaljplanen fått laga kraft kan kommunen ansöka om fastighetsreglering av nya industrifastigheter inom planområdet. Storleken på de nya fastigheterna regleras inte i detaljplanen eftersom kommunen inte har kännedom om vilka framtida företag som kan etablera sig i området och vilka behov som dessa kan tänkas ha gällande detta.

Kommunen ansvarar för att initiera de fastighetsrättsliga förändringar som krävs och kommer även att stå för kostnaderna som uppstår i samband med detta.

Rättigheter

Ledningsrätt kommer sökas för nya kraftledningar genom området. Ledningsägare ansvarar för och bekostar ansökan för detta.

Tekniska frågor

Tekniska åtgärder

Vid ett genomförande av detaljplanen krävs tekniska åtgärder för att göra området lämpligt för industri.

Tekniska åtgärder kommer att krävas inom kvartersmarken i form av exempelvis markarbeten och dagvattenåtgärder för att hantera 2-årsregn. Inom den allmänna platsen kommer åtgärder så som markarbeten, dagvattenåtgärder för att hantera 10-årsregn att krävas.

Utbyggnad allmän plats

Kommunen är huvudman för allmän plats inom planområdet, vilket medför att kommunen är ansvarig för iordningställande samt drift och underhåll av gator samt skötsel av naturområden.

Utbyggnad vatten och avlopp

Planområdet ingår inte i verksamhetsområde för dricks- och spillvatten. Framtida industrifastigheter kan anslutas till kommunala tjänster för dricks- och spillvatten som avtalskunder. Verksamheten blir då anvisad en anslutningspunkt och bekostar anläggande och förvaltning av ledningar inom respektive fastighet. För varje anslutning debiteras fastighetsägaren en anläggningsavgift (engångskostnad) samt en brukningsavgift (rörlig årskostnad) i enlighet med gällande VA-taxa.

Vid behov av brandposter ska anordnandet av dem ske i samråd med Jämtlands Räddningstjänstförbund och Tekniska förvaltningen. Exploatören står för kostnaden för anläggande av brandposter.

Dagvattenanläggningar för att hantera 2-årsregn ska lösas inom respektive fastighet som varje enskild fastighetsägare ansvarar för. Kommunen ansvarar för utbyggnad och drift av dagvattenanläggningar för att hantera 10-årsregn inom allmän platsmark.

Ekonomiska frågor

Planekonomisk bedömning

Samhällsbyggnad gör bedömningen att planen innebär kommunala investeringar på kort sikt men dessa kommer, på lång sikt, att täckas av intäkterna vid försäljning av industrimark.

Planavgift

Någon planavgift tas inte ut i samband med detaljplanen, kommunen står för alla kostnader för framtagandet av detaljplanen, inklusive tillhörande utredningar.

Vid bygglovsprövning kommer ingen kostnad för planavgift att tas ut.

Drift allmän plats

Kommunens Tekniska förvaltning ansvarar för underhåll av gata.

Drift, vatten och avlopp

Respektive exploatör ansvarar för drift och underhåll av det egna ledningsnätet fram till anvisad anslutningspunkt.

Gatukostnader

Kommunen kommer inte ta ut gatukostnadsersättning för anläggandet av gator inom planområdet. Anläggandet kommer finansieras av Mark- och exploatering och Teknisk förvaltning ansvarar för underhåll av gatorna.

Organisatoriska frågor

Markanvisning

Ett markanvisningsavtal skrivs när kommunen avser att överlåta mark till en byggherre där marken samtidigt ska planläggas för att tillåta exploatering. Avtalsparter i ett markanvisningsavtal är således kommunen i egenskap av säljare och innehavare av planmonopolet och byggherren i egenskap av köpare. I ett markanvisningsavtal anges förutsättningarna för att avtalet ska gälla samt vilka kostnader exploatören åtar sig att betala.

Kommunen har skrivit markanvisningsavtal med en exploatör för delar av kvartersmarken med markanvändning industri, verksamheter, växthus och fiskodling. Syftet med avtalet är att låta exploatören utveckla kvartersmark för växthus och fiskodling.

Kommunens beslut att anvisa marken till exploatören för det avsedda ändamålet innebar behov att initiera den pågående detaljplanprocessen. Markanvisningen kommer att vara giltigt i tre år med möjlighet till förlängning om detaljplanprocessen drar ut på tiden.

I markanvisningsavtalet anges förutsättningarna för att avtalet ska gälla samt vilka kostnader exploatören åtar sig att betala. Avtalet beskriver i huvudsak att:

- Avtalet gäller delar av kvartersmarken med markanvändning industri, verksamheter, växthus och fiskodling.
- Exploatören tecknar projekteringsavtal och bygg- och anslutningsavtal med Jämtkraft elnät och bekostar utbyggnaden av elen.
- Försäljning av mark kan ske etappvis.
- Marken upplåts i befintligt skick. Exploatör åtar sig att genomföra och bekosta geotekniska undersökningar samt eventuella dispenser med mera. Exploatören svarar för alla kostnader förknippade med hantering och avsättning av massor upp till kvalitet enligt riktvärdena för mindre känslig markanvändning (MKM). Kommunen svarar för samtliga merkostnader avseende sanering av massor med halter över MKM.
- Exploatören svarar för merkostnader som är kopplade till svällskiffer inom området.

Ett avtal om marköverlåtelse skrivs mellan parterna efter att detaljplanen vunnit laga kraft, dock senast 6 månader efter laga kraft. Kommunen upprättar köpeavtalet.

Tidplan

Det finns i dagsläget ingen tidplan för byggstart av den allmänna gatan, när detaljplanen fått laga kraft kommer arbetet påbörjas. Området kommer att byggas

ut i etapper men hur etapputbyggnaden kommer att ske ännu inte känt då den är avhängigt erforderliga anmälningar och tillstånd.

Jämtkraft planerar att under 2025 bredda och förstärka en väg till transformatorstationen i norr, denna väg planeras norrifrån, från riksväg 87. Byggstart för fördelningsstationen är även beräknad under 2025.

Prövning enligt annan lagstiftning

Tillstånd enligt 3 kap 6 § ordningslagen

För sprängning inom planlagt område krävs polismyndighetens tillstånd. I samband med sprängning ska därför tillstånd sökas hos polismyndigheten.

Upphävande av strandskydd enligt 7 kap. 18 § miljöbalken

För att upphäva strandskyddet för diket inom planområdet avser kommunen ansöka om detta hos Länsstyrelsen. Processen kommer ske parallellt med detaljplanen.

Dispens från 4–9 §§ i artskyddsförordningen

För ett genomförande av detaljplanen kan komma att kräva dispens från 4, 4a, 6, 8 och 9 §§ artskyddsförordningen. Detta gäller för de fridlysta arterna av fåglar, kärlväxter, fladdermöss och en grodort. Artskyddsutredningar behöver genomföras för att säkerställa att planförslaget är förenligt med artskyddsförordningen. Detta ska påbörjas innan detaljplanen går ut på granskning.

Samråd enligt 6 kapitlet miljöbalken

För att få anlägga och driva vissa miljöfarliga verksamheter krävs tillstånd eller anmälan. Av miljöbedömningsförordningen framgår vilka verksamheter som kräver tillstånd eller anmälan. Vid tillståndsansökan ska en specifik miljöbedömning göras vilket inkluderar samråd enligt 6 kap miljöbalken.

Tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken

Påverkan på yt- och grundvatten genom exempelvis schaktning eller avledning kan vara tillståndspliktigt enligt miljöbalken. Då grundvattnet ligger ytligt inom planområdet bedöms det troligt att tillstånd från Mark- och miljödomstolen kommer att krävas.

Anmälan enligt 11 kap. miljöbalken

För mindre omfattande påverkan på yt- och grundvattnet kan anmälan av vattenverksamhet till Länsstyrelsen komma att krävas.

Samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken

Jämtkraft Elnät AB har under år 2023 påbörjat planeringen av en ny fördelningsstation vid Mårtensbodarna. Åtgärden kan komma att väsentligt ändra

naturmiljön och en anmälan för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken har lämnats in till länsstyrelsen.

Ansökan om nätkoncession för linje enligt ellagen

För att bygga och använda elektriska starkströmsanläggningar i Sverige krävs enligt ellagen (1997:857) att nätägaren har ett särskilt tillstånd, en så kallad nätkoncession för linje. Ansökan om nätkoncession för linje prövas av Energimarknadsinspektionen och tillstånd beviljas vanligtvis tills vidare med möjlighet till omprövning efter 40 år.

Förslag på åtgärder och fortsatt arbete

I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs ytterligare utredningar och/eller andra åtgärder som kan behöva tas fram för att minska de negativa konsekvenserna vid ett genomförande av detaljplanen:

- Kommunen ansvarar för att utreda var utsläppspunkter för de fördröjda dagvattenflödena inom naturmarken behöver vara. Det är fördelaktigt om utsläppen i naturmarken eller i bäckar görs på bred front för att minska vattenhastigheter och erosionsrisker och höga flöden. Hänsyn behöver även tas till områden nedströms med naturvärden som är beroende av vatten så att vattentillförseln inte minskas.
- Exploatören ansvarar för att detaljprojektering av dagvattenhantering inom kvartersmarken även inkluderar skyfallslösningar. Rinnvägar vid skyfall behöver studeras när placering av byggnader är fastställda för att bedöma eventuell påverkan på Överbäcken. Hänsyn behöver tas till de befintliga rinnvägarna genom planområdet för att skapa utsläppspunkter vid skyfall. Utsläppspunkter till den allmänna naturmarken behöver koordineras med kommunen för att säkerställa att tillförseln av dagvattenflöden sker utifrån ovan.
- För att säkerställa att planförslaget är förenligt med artskyddsförordningen behöver artskyddsutredningar genomföras för violett guldvinge samt fågelarter. Kommunen ansvarar för att dessa utredningar tas fram inför ett antagande av planförslaget.
- Områden som bevaras som allmän plats Natur för att skydda livsmiljöer för violett guldvinge behöver skötas med fortsatt hävd för att värdena ska finnas kvar. Kommunen är ansvarig för iordningställande och drift av allmänna platser inom planområdet.
- Exploatören ansvarar för att avverkning av träd inom kvartersmarken sker utanför fåglars häckningsperiod.
- Exploatören ansvarar för att uppställnings- och serviceplatser för hantering och tankning av fordon och maskiner, under byggskede och drift, ska anordnas med tätskikt.

- Exploatören ansvarar för att absorberande medel ska finnas tillgängligt om läckage skulle ske.
- Jämtkraft ansvarar för att transformatorstationerna ska utformas med en tät uppsamlingsfunktion för att kunna samla upp hela volymen olja vid ett eventuellt läckage.
- Exploatören ansvarar för att stabiliteten inom planområdet beaktas vid eventuell uppfyllnad på grund av den tillskottsbelastning som uppfyllanden kan innebära.

Upplysningar

Särskilt viktiga frågor (utan inbördes ordning) att beakta vid bygglovsprövning:

- Parkeringar, på sidan 54
- Geoteknik och grundläggning, på sidan 42
- Yt- och grundvatten och dagvattenhantering, på sidan 60
- Påverkan på vattenskyddsområde, på sidan 64
- Naturvärden, på sidan 37

Planeringsförutsättningar

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

Kommunala planeringsförutsättningar

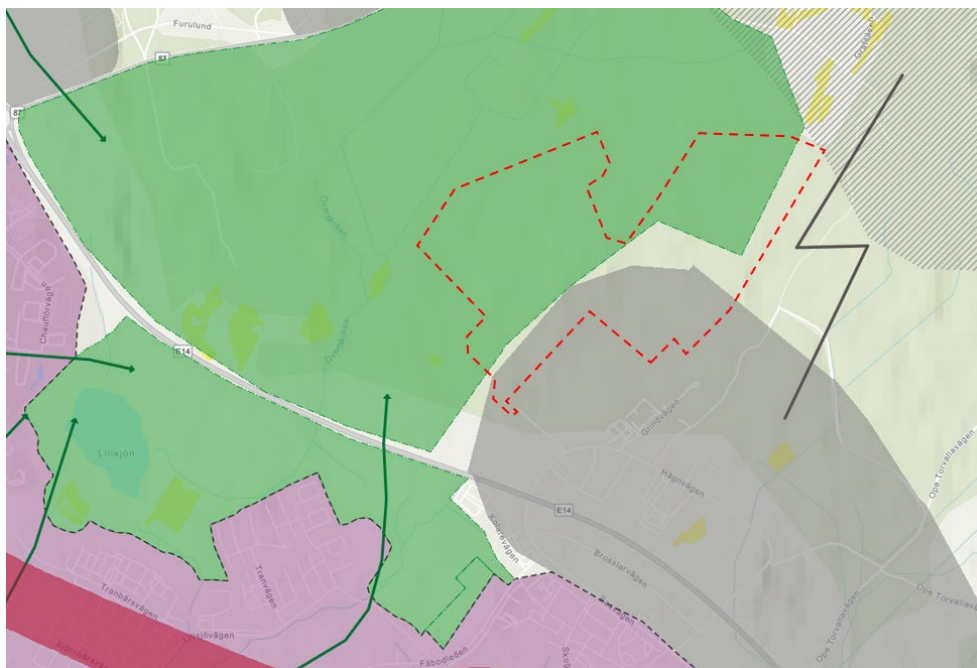
Översiktsplan

Planområdet omfattas av den kommunövergripande översiktsplanen, Östersund 2040 (antagen 2014 och reviderad 2022), och pekas i huvudsak ut som naturområde, Spikbodarna.

Spikbodarna är i översiktsplanen beskrivet som ett större sammanhängande naturområde med närhet till staden och utbyggda elljusspår. Översiktsplanen hänvisar till området som ett viktigt rekreationsområde för både boende i närområdet såväl som utflyktsmål. Kopplingen till Rannåsenområdet och skidstadion beskrivs som viktiga att bevara i utvecklingen av området då områdena tillsammans bildar sammanhängande milslånga spårssystem. En del av planområdet ligger inom utpekat område för verksamheter och industri

I översiktsplanen anges ett antal ställningstaganden som bedöms relevanta för syftet med aktuell detaljplan. Kommunen ska bland annat avsätta mark för expansion av skrymmande verksamheter i bland annat Verksmon. För att möjliggöra etablering av elintensiva verksamheter ska områden med närhet till stabil elproduktion, tillgång till vatten och vägar utredas. Genom aktuell detaljplan möjliggörs mark för elintensiva verksamheter som inte kan integreras i den blandade staden. Detta möjliggör att Östersund kan stärka sin roll som tillväxtmotor i regionen. Förslaget till detaljplan bedöms vara förenligt med dessa ställningstaganden.

Översiktsplanen anger att i detaljplaner där naturmiljöer tas i anspråk för annan markanvändning ska naturvärdesinventeringar göras tidigt i planprocessen. Ytor ska inkluderas för kompensation av förlusten av naturmiljöer alternativt ska andra möjligheter till kompensation utredas. Aktuell detaljplan omfattar stora områden av skog. Flertalet naturvärdesinventeringar har tagits fram vilka visar på naturvärdesobjekt med låga till höga värden. Riktade artinventeringar har även skett för groddjur, fåglar, fladdermöss och fjärilsarten violett guldvinge. Planområdet har avgränsats för att inte ianspråkta naturmiljöer med höga naturvärden. Områden med höga naturvärden samt livsmiljöer för fjärilsarten som ligger i direkt närhet till kvartersmark har planlagts som allmän naturmark. Inga ytor för kompensation för förlusten av naturmiljöer har inkluderats i detaljplanen. För att hitta lämpliga kompensationsåtgärder ska en kompensationsutredning tas fram. Denna beräknas vara färdig inför detaljplanens granskning. Detaljplanen bedöms därför vara förenlig med ställningstagandet i översiktsplanen.



Figur 3. Utdrag från markanvändningskartan i Översiktsplan 2040. Planområdet är markerat i rött. Grönt område markerat utpekad område för naturområde medan grått område markerar utpekad område för verksamheter och industri.

I översiktsplanen anges även att elnätet vid behov ska förstärkas med nya kraftledningar från nordost in mot Verksmon och vidare mot Lugnvik och Kromom för att trygga samt möte framtida elbehov till Östersund. Genom dubbelmatning med en markförlagd ledning mot sydväst kan elförsörjningen i Verksmon tryggas ytterligare. Aktuell detaljplan möjliggör för en förstärkning av elnätet med nya kraftledningar. Genom planläggningen säkerställs utrymme för ledningar och ställverk för att säkra elförsörjningen till Östersund. Detaljplanen bedöms därmed förenlig med dessa ställningstaganden.

Aktuell planläggning bedöms strida mot utpekad markanvändning i kommunens gällande översiktsplan. Utpekad naturområde kommer i och med planläggningen att minska. Då detaljplanen strider mot översiktsplanen används ett utökat planförfarande. Planerad markanvändning är däremot förenlig med samrådsförslag för fördjupad översiktsplan (FÖP) för Södra Östersund.

Den fördjupade översiktsplanen, där aktuellt planområdet ingår, har varit föremål för samråd mellan 1 juli - 30 september 2024. I samrådshandlingen pekats aktuellt planområde ut för industriområde samtidigt som behovet av att ersätta friluftsvärden lyfts. Av vikt är även gång- och cykelvägar samt att det fortsatt ska vara möjligt för allmänheten att röra sig genom området för att nå omkringliggande natur. Vikten av en god dagvattenhantering och säkerställande av skyfall påpekas också.

I samrådshandlingen för den fördjupade översiktsplanen anges även att det är viktigt att minska barriäreffekterna av ett nytt industriområde. Möjligheten för allmänheten att kunna röra sig mellan skogarna i närheten bör säkerställas i kommande detaljplaner.

Kommunal färdmedelsfördelning

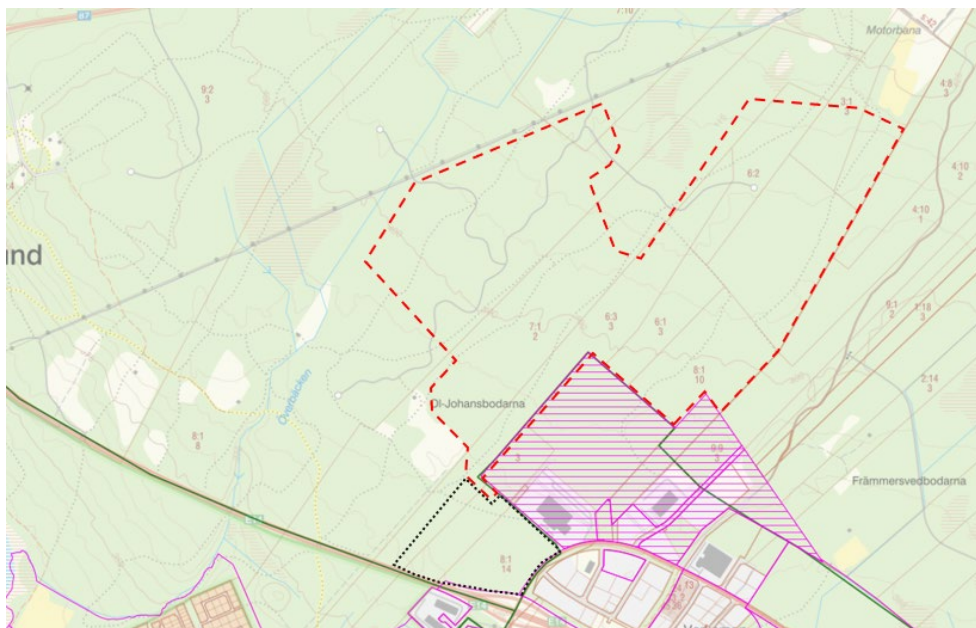
Kommunens planeringsstrategi, antagen november 2023, pekar ut behovet av att ta fram ett tematiskt tillägg till översiktsplanen (TÖP) för mobilitet, ett arbete som har påbörjats. Denna TÖP ska utgöra ett underlag för förändringar i trafikstrukturen, vilka ska bidra till att nå färdmedelsfördelningen som anges i ÖP 2040, det vill säga 20 procent kollektivtrafik, 40 procent bil och 40 aktiva transport så som cykel och gång till senast år 2030.

Detaljplan

Aktuellt planområde omfattas inte av någon detaljplan, bortsett från ett smalt område vid plangränsen i sydost. Där överlappar området med *Detaljplan för Skogvaktaren 1 m.fl. Arbetsområde i Verksmon (526)* vilken vann laga kraft den 15 april 2013. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för industri, kontor, kriminalvårdsanläggning samt lokaler för vuxenutbildning. Planen syftar även till att medge teknisk infrastruktur. Detaljplanen ändras genom ändringen *Tillägg till detaljplan 526 och B160 - utökad totalhöjd och byggbar yta, Skogvaktaren 1 m.fl.* vilken vann laga kraft den 24 februari 2015. Ändringen syftar till att möjliggöra en utökad totalhöjd för mindre byggnadsdelar samt att justera byggrätten för hela planområdet. Den byggbara marken längs med planerad kraftledning utökas även.

Aktuell detaljplan överlappar med 7 meter för att ta bort prickmark i angränsande detaljplan. Prickmarkens syfte är att säkerställa att byggnader inte placeras längs fastighetsgräns. Den nya detaljplanen möjliggöra för att kvartersmarken inom de båda planerna kan sammanlänkas och byggnader kan således även byggas över plangränserna.

Söder om planområdet pågår planläggning av *Detaljplan för del av Odensala 8:1 med flera. Utökning av industriområde i Verksmon*. Detaljplanen antogs 2021-06-23 men beslutet om antagande upphävdes av Länsstyrelsen Jämtlands län. Kommunen avser justera planen i delar och därefter göra en ny bedömning om antagande.



Figur 4. Översiktskarta över planområdets lokalisering i förhållande till gällande detaljplaner. Planområdet är markerat i rött. Gällande detaljplaner och ändringar är markerade med rosa linjer och skrafferade ytor. Upphävd beslut om antagande är markerat med svart streckad linje.

Planbesked

Planbesked för detaljplanen beviljades av kommunstyrelsen 2023-05-09.

I samband med beslutet fick kommundirektören i uppdrag att utreda hur friluftslivet i kommunen kunde utvecklas. Kommundirektören ska även säkerställa att det skidspår som passerar genom Verksmon och som påverkas av den kommande etableringen, ersätts.

Förhandsbesked

Jämtkraft har ansökt om förhandsbesked för fördelningsstationen vid Mårtensbodarna i planområdets nordvästra del. Beslut om förväntas tas under början av 2025.

Lokaliseringsutredning

En lokaliseringsutredning har tagits fram för att bygga vidare på kommunens arbete med att utveckla Verksmons industriområde samt att undersöka om lokaliseringen är lämplig för storskalig växthusetablering (AFRY, 2024). Utifrån urvalskriterier om tillgång till elledning med tillräcklig kapacitet, tillgång till spillvärme, funktionell yta för växthus med komplement samt att marken inte ingår i pågående planering valdes tre platser ut. Platserna bedömes sedan vidare utifrån utvalda bedömningskriterier. Aktuellt planområdet bedömdes vara det mest lämpliga området för studerad verksamhet. Urvalskriterierna i lokaliseringsutredningen bedöms vara applicerbara även på de ytterligare markanvändningar som möjliggörs i detaljplanen då liknande förutsättningar gäller för andra elintensiva och ytkrävande verksamheter.

Regionala planeringsförutsättningar

Vattenplan Storsjön

Planområdet ingår i avrinningsområdet för Storsjön. Vattenplanen för Storsjön, framtagen av Länsstyrelsen Jämtlands län 2016, är ett styrdokument för kommunerna kring sjön i arbetet med att nå en hållbar vattenanvändning. Planen ska svara upp till de krav som ställs i EU:s vattendirektiv, de nationella miljökvalitetsmålen och Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram, samt plan- och bygglagens och miljöbalkens regler.

Den generella viljeyttringen är att Storsjöns vatten ska ha så hög kvalitet att det kan användas som dricksvatten och ge vattenlevande växter och djur en god livsmiljö. Samtidig ska upplevelsevärdena kring sjön och dess omgivningar värnas med avseende på friluftsliv, turism och boendemiljöer.

Samhällsbyggnad bedömer att ett genomförande av detaljplanen inte kommer att påverka avrinningsområdet för Storsjön negativt förutsatt att gällande föreskrifter och riktlinjer följs. Se vidare i avsnittet *Dricksvatten* nedan.

Riksintressen

Ett riksintresse är ett geografiskt område som har pekats ut för att de innehåller nationellt viktiga värden och kvaliteter. Ett område kan vara av riksintresse för att det är viktigt att bevara, exploatera eller för att det är viktigt att en viss verksamhet ska kunna fortsätta bedrivas.

Trafikkommunikation

Vägar

Trafik från planområdet leds, via Hägnvägen och Gärdsgårdsvägen, mot E14/E45 som är av riksintresse för kommunikationer. Vägarnas värde ligger i deras funktion som bra transportled mellan regioner, god tillgänglighet längs med vägen, över vägen samt trafiksäkerhet. Vägarna ingår i det nationella stamvägnätet (av särskild nationell betydelse) samt i det av EU utpekade TEN-T (Trans European Transport Network).

Trafikverket har i rapporten Funktionsbeskrivningar för trafikslagens anläggningar – riksintresse kommunikationer (TRV 2020/131663) tydliggjort vilken utveckling som kan innebära skador på ett riksintresse. I rapporten framkommer bland annat att större industriområden kan, beroende på trafikalstring, innebära skada på riksintresset för kommunikationer.

Under planprocessen har trafikfrågan hanterats i samråd med Trafikverket. Kommunen har samtidigt utrett trafikfrågan i ett större sammanhang, kombinerat med ytterligare exploateringar, i samband med arbetet med den fördjupade översiktsplanen (FÖP) för södra Östersund.

För FÖP:en har en trafikutredning tagit fram (Sweco, 2023). I utredningen, som togs fram i samråd med Trafikverket, utreds påverkan på trafiksystemet i olika scenarion efter FÖP:ens troliga utbyggnadstakt. Aktuell detaljplanen inklusive utbyggnad av övriga Verksmon motsvarar trafikutredningens UA2030 – etapp 1. UA2030 kommer fortsatt att innebära låga trafikflöden och inga kapacitetsproblem på E14/E45 inklusive trafikplats Torvalla. I takt med att fler av de i FÖP:en utpekade områdena byggs ut kan det däremot bli aktuellt att vidta kapacitetsåtgärder i trafikplatsen, antingen när alternativ UA2040 eller UA2050 genomförs.

Trafikverket har i sitt samrådsyttrande för FÖP:en inte angett att den totala exploateringen riskerar att påverka riksintresset. Även Länsstyrelsen, som är den myndighet som ska säkerställa att riksintressena tillgodoses, har i sitt samrådsyttrande på FÖP:en bedömt att planförslaget inte påverkar riksintresset negativt. Trafikverket och Länsstyrelsen har däremot påtalat vikten av fortsatt dialog och att kommande detaljplaners effekter på E14/E45 ska belysas.

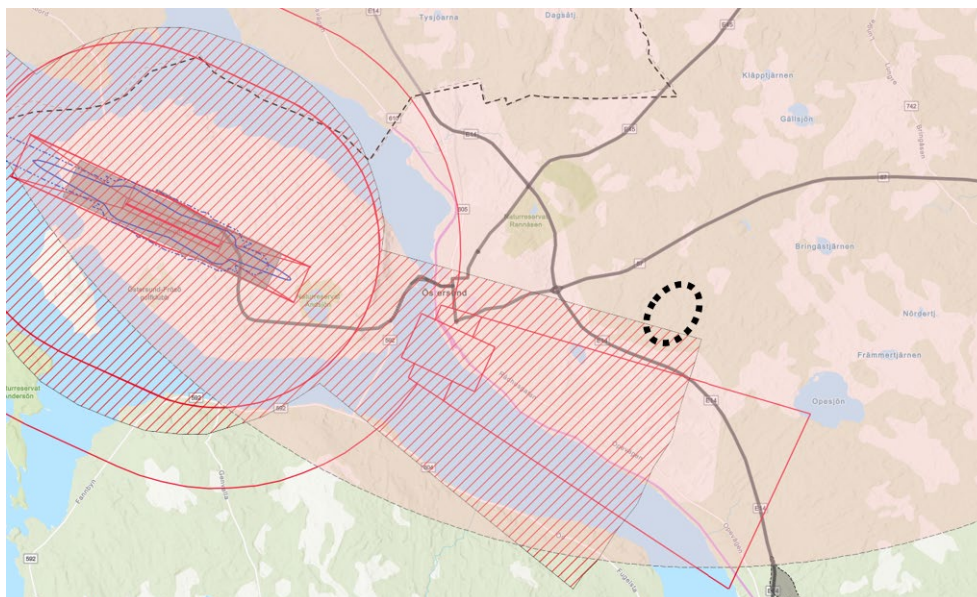
Belastningsgrad i trafikplats Torvalla

Trafikverkets önskvärda servicenivå för korsningarna i trafikplats Torvalla är en belastningsgrad $\leq 0,6$ i den dimensionerande timmen. Samtidigt kan en belastningsgrad upp till 0,8 accepteras. Det ska jämföras med att Trafikverket i tidigare nämnda rapport anger att åtgärder som innebär att belastningsgraden överstiger 0,8 kan innebära att riksintresset för kommunikationer skadas. Trafikverket kan således acceptera en ökad belastning så länge inte riksintresset skadas.

Flygplats

Åre-Östersund flygplats tillhör det nationella utbudet av flygplatser. Därmed är flygplatsen enligt beslut i riksdagen en del av stommen i ett effektivt och långsiktigt hållbart flygtransportsystem som säkerställer en grundläggande interregional tillgänglighet i hela landet.

Planområdet ligger inom MSA-yta (Minimum Sector Altitude) från Åre Östersund Airport. För aktuell MSA-yta gäller att alla byggnadsobjekt som är högre än 20 meter över mark eller vattenytan ska remitteras till Luftfartsverket.



Figur 5. Riksintressen för kommunikation och totalförsvaret i Östersunds kommun. Planområdet överlappar riksintresse för väderradar samt påverkansområde för civil flygplats, se svart streckad linje.

Totalförsvaret

Planområdet ligger helt inom område av riksintresse för totalförsvaret för väderradar samt påverkansområde för väderradar. Den södra delen av planområdet omfattas även av riksintresse för påverkansområde för civil flygplats. Inom områdena kan höga objekt äventyra riksintressenas värden.

Rennäring

Planområdet ligger inte inom utpekade riksintresseområde för rennäringsenheten. Närmaste riksintresseområde ligger cirka tre kilometer norr om planområdet. Planområdet ligger inom Jijnjevaerie samebys åretruntmarker och utgör förvinter-, vinter- och vårvinterland vilket är viktiga områden för renskötselarbetet.

Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken

Mark och vattenområden ska användas för det ändamål för vilka de är mest lämpade. Företräde ska ges åt sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.

Skogsbruk

Planområdet omfattas i dagsläget av skogsmark. Skogen ägs av kommunen som driver ett aktivt skogsbruk i området. Detta innebär att 2 % av den kommunala produktionsskogen kommer tas ur bruk för att möjliggöra för nya verksamheter. Främst gran och tall finns inom planområdet men även inslag av lövskog finns i vissa delar. Inom planområdet finns äldre skog med träd som kan vara mer än 100 år gamla. Delar av planområdet utgörs dock även av kalhyggen eller ungskog då avverkning har skett i området i över 10 år.

Dricksvatten

Planområdet ligger inom vattenskyddsområde Storsjön för ytvattentäkten Minnesgårdet. Läs mer under avsnittet *Vattenskyddsområde*.

Miljökvalitetsnormer

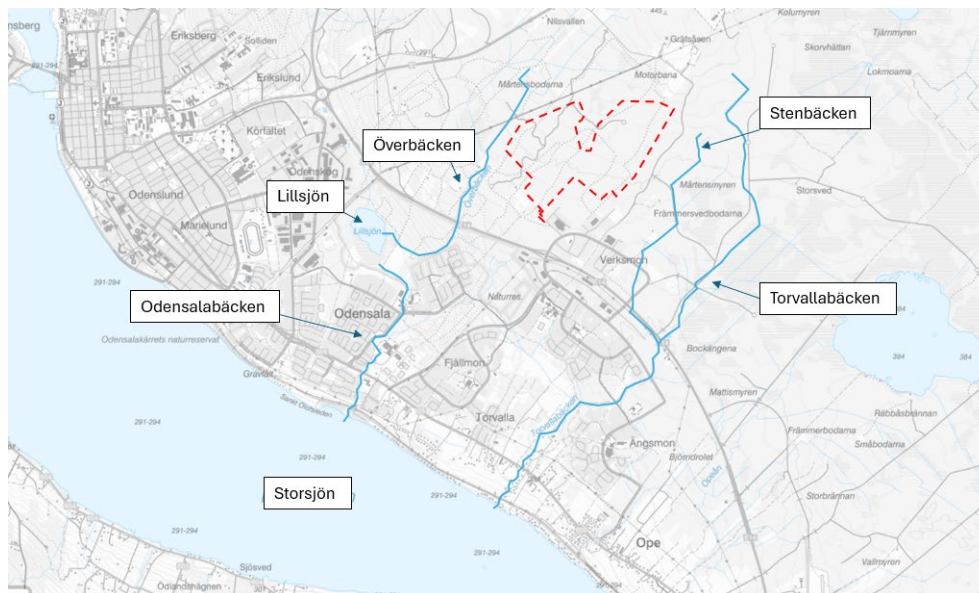
Miljökvalitetsnormer är bestämmelser om kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt och regleras i miljöbalken. Normerna beslutas för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljön. Vid planläggning och i andra ärenden enligt plan- och bygglagen ska miljökvalitetsnormerna följas.

Vatten

Miljökvalitetsnormer finns för kvaliteten på fisk- och musselvatten samt för yt- och grundvattenförekomster.

Miljökvalitetsnormer enligt förordningen om fisk- och musselvatten (2001:544) gäller för Storsjön. Idag ligger halterna under de gränsvärden och riktvärden som anges i förordningen.

Inom planområdet finns inga större vattendrag eller vattenförekomster (VISS, 2024), men dagvatten inom området avrinner idag mot de primära vattenförekomsterna Torvallabäcken och Odensalabäcken och sedan vidare till den sekundära vattenförekomsten Storsjön. Enligt dagvattenutredningen sker i dagsläget ingen avrinning från planområdet till Överbäcken och vidare till Lillsjön.



Figur 6. Vattendrag i planområdets närhet. Planområdet är markerat i rött.

Storsjön uppnår inte god kemisk status på grund av förekomsten av bland annat bly, kvicksilver, bromerade difenyletrar, tributyltenn, antracen, fluoranten, benso(a)pyrene, benso(g,h,i)perylen och PFOS. Storsjöns vattenkvalitet påverkas

bland annat av orenat ytvatten från trafikanläggningar och tidigare förorenade markområden. Storsjöns ekologiska status är också måttlig.

Torvallabäcken och Odensalabäcken har statusklassningen måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Av VISS framgår att de båda bäckarna har en betydande påverkan vad gäller exploatering längs vattendraget och störning av deras naturliga vattenmiljöer. Den hydromorfologiska kvalitetsfaktorn *konnektivitet i vattendrag* bedöms därmed vara orsaken till att deras ekologiska status blir otillfredsställande. Den andra och tredje hydromorfologiska kvalitetsfaktorn *morfologiskt tillstånd i vattendrag* respektive *hydrologisk regim* är klassade som hög respektive oklassad.

Av SMHI:s data framgår att planområdet är beläget i Odensalabäckens och Torvallabäckens avrinningsområden och att deras ytor är 12,77 km² respektive 10,20 km². För båda avrinningsområdena är den totala vattenföringen (m³/s) lika med den naturliga vattenföringen (m³/s), det vill säga båda vattendragen är opåverkade av dammar, annan reglering eller bortledning av vatten. För de båda avrinningsområdena utgör skog drygt hälften av ytorna medan tätortsbebyggelse (urban markanvändning) utgör 29 % respektive 17 %. Planområdet är fördelat sig ungefär till hälften i vardera avrinningsområde.

Detaljplanen möjliggör för exploatering för storskaliga växthus. För att minska tillförsel av bevattningsvatten kan dagvatten från taktor och marktor samlas i dammar för att användas för bevattning av grödor i växthusen. Den potentiella användningen av dagvatten för bevattning kan medföra minskad tillförsel av vatten via avrinning till grundvattnet vilket i sin tur kan påverka hydromorfologin i vattenförekomsterna nedström.

Luft

De ämnen i utomhusluft som regleras genom miljökvalitetsnormer är halter av kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid, bly, partiklar, bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren. Normerna är gränsvärdesnormer som ska följas vid planläggning. Om en miljökvalitetsnorm överskrids eller riskerar att överskridas ska åtgärdsprogram upprättas.

I centrala Östersund har gränsvärdena för partiklar överskridits under fem år i rad vid mätningar i gatumiljö. Kommunen har upprättat ett åtgärdsprogram med insatser för att komma till rätta med problemen, men åtgärdsprogrammet förväntas inte leda till att gränsvärdena klaras. Problemen med höga partikelhalter beror framför allt på trafiken. Eftersom partiklarna i stor utsträckning bildas vid slitage av vägbanan och inte vid förbränning, så kommer den pågående övergången till elbilar och renare bränslen inte kunna lösa våra problem med luftkvaliteten.

Luftkvaliteten inom och i anslutning till planområdet bedöms idag vara förhållandevis goda. Gaturummen är förhållandevis öppna och omkringliggande vägar trafikeras inte på så sätt att eventuella föroreningar inte hinner vädras bort naturligt.

Skyddade områden

Strandskydd

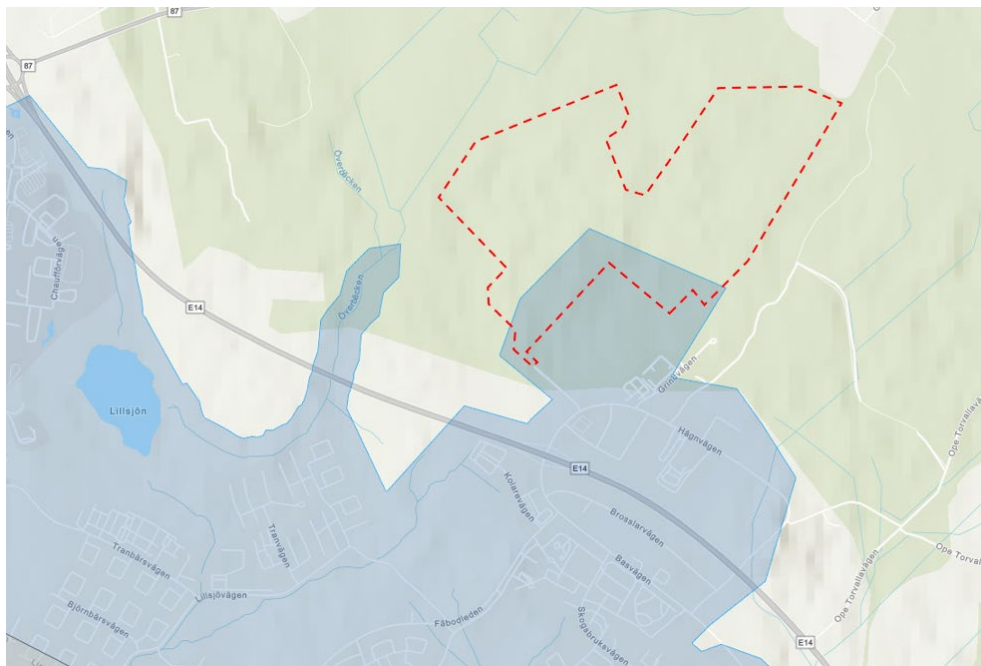
Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Överbäcken väster om planområdet omfattas av strandskydd. Planområdet har avgränsats för att utesluta strandskyddat område, plangräns ligger således 100 meter från bäcken.

Inom planområdet finns även ett dike som håller vatten större delen av året vilket ger förutsättningar för enstaka förekomster av signalarter återfinns (Väg & Miljö, 2024a). Diket återfinns inom ett naturvärdesobjekt med visst naturvärde. Kommunen bedömer att det generella strandskyddet därmed gäller även från detta dike.

Kommunen avser ansöka om upphävande av strandskyddet för diket.

Vattenskyddsområde

Planområdets södra del ligger inom primär och sekundär zon för vattenskyddsområdet Storsjön, se Figur 7, som skyddar Minnesgårdets ytvattentäkt. Ytvattentäkten förser 55 000 invånare med kommunalt dricksvatten. Vattenskyddsområdet är till för att skydda dricksvattentäkten och särskilda skyddsföreskrifter gäller. Föreskrifterna innebär att verksamhetsutövaren kan påvisa att verksamheten kan utföras och drivas utan risk för att skada vattenförekomsten.



Figur 7. Visar Minnesgårdets vattenskyddsområde i blått. Planområdet är markerat i rött.

Enligt skyddsföreskrifterna gäller förbud, tillstånds- eller anmälningsplikt för hantering av petroleumprodukter, växtskyddsmedel, växtnäringssämnen, dagvatten, miljöfarlig verksamhet, upplag och deponier, täkter, andra schaktarbeten och markarbeten, skogsbruk, djurhållning, vattenbruk, transporter av farligt gods, kalkning eller annan behandling av sjöar och vattendrag.

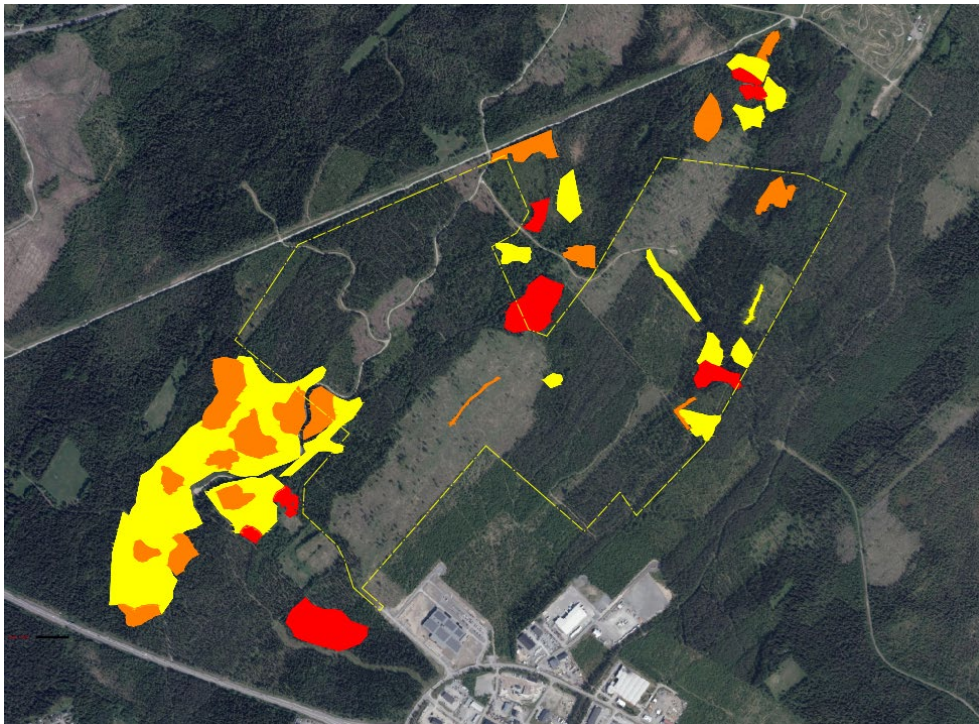
Natur

Naturvärden

På en övergripande nivå finns flera värdefulla naturtyper inom planområdet och i dess närhet. Äldre skog med en tydlig kalkbarrskaraktär, spår av tidigare skogsbete, ängsmarker och artrika myrområden blandas med skogsplanteringar och kalhyggen. Planområdet rymmer flera höga naturvärden som omfattas av artskyddsförordningen. En förutsättning för kunna genomföra detaljplanen är att miljöer med naturvärden kan tas bort. Ingrepp i vissa delar av området kommer att kräva tillstånd och/eller samråd med Länsstyrelsen.

Naturvärdesobjekt

Under åren 2021–2024 har fyra naturvärdesinventeringar (NVI) av Väg & Miljö genomförts, med översiktlig detaljeringsgrad, där hela planområdet har inventerats.



Figur 8. Sammanställning av avgränsade naturvärdesobjekt från naturvärdesinventeringar med detaljeringsgrad medel under åren 2023 och 2024 (Väg & Miljö). Planområdet är markerat i gult.

I sydväst finns naturvärdesobjekt som framförallt är knutna till kalkbarrskog. I öst består naturvärdesobjekten av barrskogar med en markhistorik om bete. Här finns även objekt med örtrikt skogsparti med förekomst av signal- och rödlistade arter samt en ängs- och betesmark med den skyddade arten violett guldvinge.

Centralt i området finns ett naturvärdesobjekt med kalkbarrskog med inslag av signal- och rödlistade arter samt ett objekt med sumpskog med inslag av äldre rönn och säl. Kring dessa objekt och fortsatt norrut finns naturvärdesobjekt som i huvudsak består av barrskog med markhistorik av bete. Här finns även naturvärdesobjekt med flerskiktade träd med förekomst av naturvårdsarter samt objekt med artrikt myrmark som kan fungera som lokal för arten violett guldvinge.

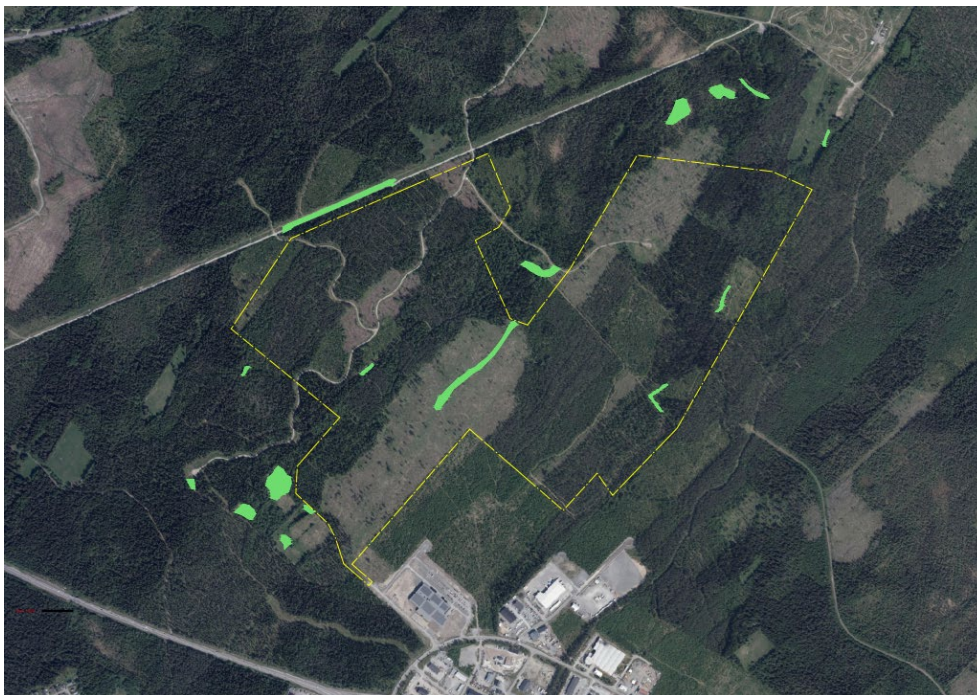
I planområdets mitt finns ett naturvärdesobjekt som består av en stig med ängskaraktär där den skyddade arten violett guldvinge identifierats.

Merparten av objekten inom inventeringsområdena bedöms främst ha ett påtagligt till visst naturvärde (Naturvärdesklass 3 och 4) som har betydelse för att upprätthålla den biologiska mångfalden på en lokal nivå. Ett antal objekt med ett högt naturvärde (Naturvärdesklass 2) har identifierats, dessa har särskild betydelse på en regional eller nationell nivå. Ett objekt med högsta naturvärde (Naturvärdesklass 1) har påträffats inom inventeringsområdet men utanför planområdet. Objekt med detta värde är av särskild betydelse på nationell eller global nivå.

Stor försiktighet bör tas för åtgärder intill eller som har en risk att potentiellt inverka på naturvärdesobjekt med högt naturvärde. För naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde ska hänsyn tas i planeringen.

Violett guldvinge

Fjärilsarten violett guldvinge är fridlyst och starkt hotad (EN) dagfjärilsart. Glesa populationer av arten finns i Härjedalens och Jämtland samt Västerbottens och Norrbottens kustland. Runt Östersund och Storsjön finns de tätaste förekomsterna. Riktade inventeringar efter violett guldvinge genomfördes under juni 2023 samt maj-juni 2024 av Väg & Miljö där både flygande vuxna individer och ägg noterades. De iakttagelser som skedde inom planområdet är gjorda i anslutning till ängsmarkerna vid Ol-Johansbodarna, vid artrik myrmark i norr samt längs skid- och skoterspår med förekomst av ormrot och näktarkällor. Under inventeringen påträffades violett guldvinge på flera platser utanför planområdet. Alla områden med fynd av fjärilen fungerar som livsmiljöer för arten. Livsmiljöerna bedöms vara subpopulationer i en och samma metapopulation.



Figur 9. Avgränsade livsmiljöer för fjärilsarten violett guldvinge under 2023 och 2024 (Väg & Miljö). Planområdet är markerat i gult.

Förändrad markanvändningen är det främsta hotet mot violett guldvinge och mindre förändringar av livsmiljön kan påverka förekomsten av arten. För att en livsmiljö ska vara tilltalande för arten ska det finnas nektarresurser, värdväxter och lämpliga ägglägningsplatser, även god solinstrålning samt skydd mot vind är viktigt.

Artskyddsutredning ska tas fram för arten under 2025.

Fladdermus

Under 2023 och 2024 genomfördes fladdermusinventeringar av Väg & Miljö som visade på förekomst av tre arter inom planområdet och dess närhet: mustasch-/taigafladdermus, nordfladdermus och vattenfladdermus. Fladdermusaktiviteten var vid inventeringstillfällena relativt låga men återfanns främst vid fäbodlämningen Ol-Johansbodarna samt vid en mindre våtmark, båda belägna utanför planområdet.

De noterade arterna i inventeringarna är mer eller mindre vanliga i norra Sverige och förekommer i många olika miljöer. Nordfladdermus har dock minskat kraftigt och är numera rödlistad (NT – nära hotad). Inventeringsområdet bedöms i inventeringarna inte utgöra boplats då det inte finns någon indikation på kolonier inom området. Flera arter använder dock området för födosök samt nyttjar stigar/körvägar som transportsträckor.

För att undvika negativ påverkan på fladdermöss bör belysning, buller och störande arbeten planeras med fladdermöss i åtanke. Exempelvis kan belysningen projekteras så att den riktas ner mot marken samt med rörelsesensor för att minska påverkan på de mer ljuskänsliga arterna. För att göra det lättare för fladdermöss att

röra sig genom området bör ridåer och av träd och annan växtlighet bevaras vid exploatering.

En utredning ska tas fram för fladdermusarterna under 2025.

Fågel

Fågelinventeringar utfördes under 2023 och 2024 av Väg & Miljö inom vilket planområdet ingick. Exempel på arter som förekommer och regelbundet bedöms häcka inom inventeringsområdet är dubbeltrast, kungsfågel, lövsångare, svarthätta, rödstjärt, korp och gråsiska. Av de mer naturvårdsintressanta arterna bedöms bland annat järpe, tretåig hackspett, spillkråka, gråspett, gråkråka, rödvingetrast, björktrast, svartvit flugsnappare och buskskvätta i varierande grad nyttja området för häckning. Ur artskyddsperspektiv är särskilt fynd av talltita, järpe, tretåig hackspett, spillkråka och gråspett och konstaterad häckning av tjäder av intresse.

Artskyddsutredning ska tas för fågelarterna under 2025.

Groddjur

I samband med genomförd groddjursinventering, maj 2023 av Väg & Miljö påträffades fynd av vanlig groda men varken spel eller lek av groddjur uppvisades. Utredningen bedömer att planen sannolikt inte påverkar förekomsterna av groddjur i området.

Gröna samband

Under 2021 genomfördes en analys av gröna samband i Södra Östersund för att identifiera värdefulla grönområden som är viktiga att bevara eller kompensera för vid ianspråktagande för annan markanvändning än natur. Området som i utredningen kallas Småbodarna, en sammanslagning av de olika fåbodemiljöer som finns kring planområdet, bedöms ha potential att utgöra en värdestrakt för ängs- och betesmarker. Utredningen redogör för att många påträffade arter visade på stark skoglig kontinuitet och att det är en skoglig värdestrakt. Värdena här bedöms enligt utredningen vara svåra att kompensera.

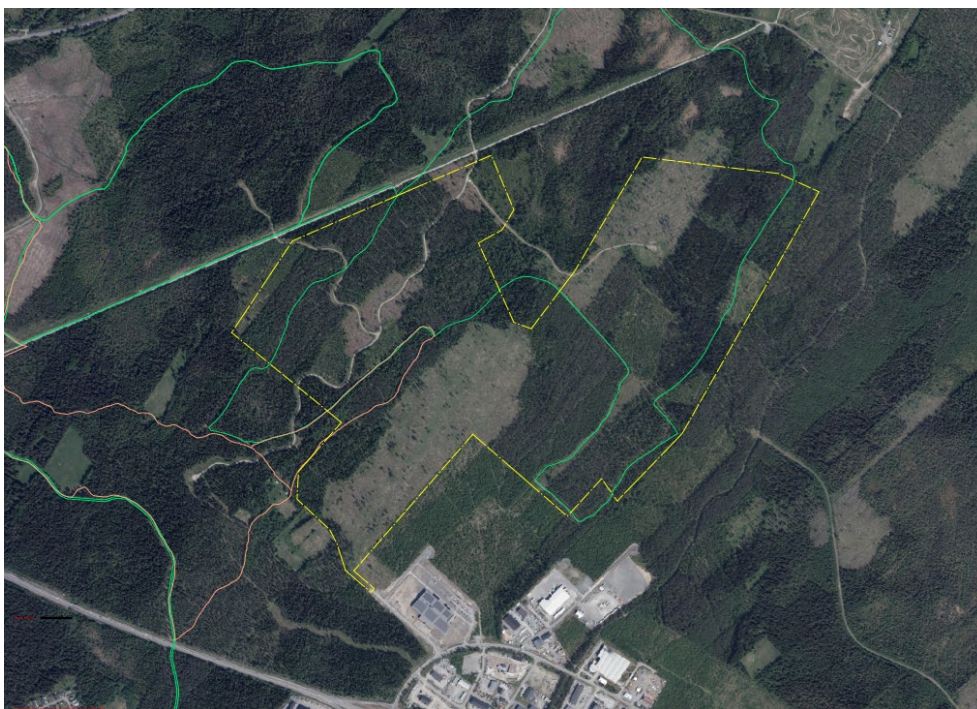
Rekreation och friluftsliv

Aktuellt planområde ligger inom Spikbodarna, ett större sammanhängande skogsområde som är ett av stadens mest frekvent nyttjade rekreations- och friluftsområden. I söder knyts området ihop med Lillsjöns naturreservat via gångtunnlar under E14. Inom området finns bland annat skidspår, cykelstigar, skoter- och vandringsleder, däribland den så kallade Fåbodleden som passerar Mårtensbodarna, Ol-Johansbodarna och Markussonsbodarna. Intill dessa fåbodar finns öppna ytor, vindskydd och grillplatser.

Hela området genomkorsas av leder och stigar. Områdets främsta kvalitet som utpekad friluftsområde bedöms vara områdets storlek, som ger möjlighet till ett långt, sammanhängande spår- och stigsystem, vilket främst är av betydelse för fysisk aktivitet. I förhållande till andra spårssystem i Östersund är terrängen relativt

flack, vilket minskar det fysiska motståndet. Områdets leder är också till stora delar utan elljus, vilket under kvällstid gör området fritt från ljusföroreningar.

Områdets upplevelsevärden varierar och är bitvis låga, med likartad produktionsskog och hyggen i olika stadier. Buller från E14 och riksväg 87 är påtagligt inom hela området. De främsta upplevelsevärdena bedöms finnas i områdets södra delar, i form av bland annat fäbodar och Överbäcken. Även i norr finns områden med större variation i landskapet. Utflyktsmål så som vindskydd och grillplatser är främst lokaliserade till områdets södra delar.



Figur 10. Grön linje visar skidspår medan orange linje visar vandringsleder. Planområdet är markerat i gult.

Spikbodarna är sammankopplat med Östersunds skidstadion, sportfältet och Lillsjön, vilket sammantaget ger ett unikt och sammanhängande stadsnära spårsystem. Genom planområdet går idag det 13,5 kilometer långa skidspåret.

Terrängförhållanden

Planområdet sluttar svagt från nordost mot sydväst. Marknivån inom planområdet varierar mellan cirka + 390 och +416 meter (RH 2000), men höjdskillnaden är fördelat över hela områdets ungefär 1 800 meter och omfattar inga raviner eller liknande företeelser. För verksamheter med behov av särskilt ytkrävande byggnader kommer det dock krävas betydande markarbeten.

Då grundvattnet bedöms vara högt inom planområdet (läs mer under *Hydrologiska förhållanden* nedan) kan det bli krav på prövning enligt miljölagstiftning för att schakta.

Ekosystemtjänster

Ekosystem i naturen upprätthåller funktioner och tjänster som samhället och människan kan ha nytta av. Planområdet består idag av ett skogsområde med en växtlighet som har en viktig roll för reglerande ekosystemtjänster. Skogen kan exempelvis filtrera och absorbera luftburna föroreningar, ta upp koldioxid samt bidra till rening och fördröjning av dagvatten. De genomsläppliga ytorna inom området är särskilt viktiga för att kunna fördröja dagvatten vid kraftiga regn och därmed förhindra översvämning av fastigheter och anläggning nedströms. Områdets träd verkar temperaturreglerande och erbjuder skugga samt vindskydd.

De stödjande ekosystemtjänsterna inom planområdet består idag av att växtligheten lockar till sig pollinerande insekter och bidrar till fröspridning. Kretsloppet i skogen bidrar bland annat till bildande av ny jord, fotosyntes och syresättning av luft. Det bidrar även till kretsloppet av vatten, kol och näringsämnen. Tillsammans främjar det den biologiska mångfalden.

Planområdet ingår även som en del av ett större skogsområde med höga rekreativvärden vilket har en viktig roll för de kulturella ekosystemtjänsterna. Befintliga leder och skidspår bidrar till vardagsrekreationen och träningsaktiviteter för de boende i Östersund.

Som skogsområde kan planområdet även bidra med försörjande ekosystemtjänster i form av exempelvis virke eller bioenergi vid avverkning samt med vilt, bär och svampar i den uppväxta skogen.

Landskapsbild

Landskapet kring planområdet består till största delen av skog med mindre åkermarker och Verksmons industriområde. Skogen består av gran och tall samt på sina håll kalhyggen. Området sluttar ner mot Storsjön och är synligt från andra delar av Östersund, främst från bostadsområdena Remonthagen och Slandrom.

Idag finns stigar och leder inom och nordväst om planområdet. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer stigarna och lederna att försvinna för att ge plats åt exploateringen. Exploateringen kommer bli synliga från de stigar och leder som går närmast planområdet.

Detaljplanen möjliggör för en högsta nockhöjd om 40 meter. Höjden bedöms vara förenlig med industriplaner som tagits fram i Sverige de senaste åren. Ny teknik och innovationer kan komma att kräva högre nockhöjder än traditionella industribyggnader varför utrymme för detta tillskapas.

Geotekniska förhållanden

För detaljplanen har en geoteknisk utredning genomförts (Sweco, 2024a). Syftet med utredningen var att översiktligt klarlägga jordlager- och grundvattenförhållanden och därmed ge de geotekniska förutsättningarna för detaljplanen.

Markförhållanden

Utredningen visar att marken inom planområdet generellt består av tunt lager mulljord underlagrat av morän och berg. Moränen domineras av lermorän med innehåll av grus, sand- och siltfragment. Lokalt, speciellt söder i planområdet, innehåller moränen skifferrester som tenderar att öka i mängd djupare ner mot berggrunden. Det finns viss förekomst av sten och block i markytan.

Djup ner till berg varierar mellan 2,7–5,2 meter under befintlig markyta. Berggrunden inom planområdet består huvudsakligen av skifferberg. I fyra av undersökningspunkterna observerades ett uppluckrat och poröst lager av skifferberg.

Risken för stabilitetsproblematik bedöms som låga då jorden består av fast lagrad friktionsjord i en terräng med liten lutning. Vid uppfyllnad ska dock stabilitet beaktas, då den kan innebära ökad belastning. Eventuella sättningar i hårdgjorda ytor och grunder bedöms bli små.

Grundläggning

Beroende på byggnation kan grundläggning ske ytligt med platta på mark, pelarfundament eller grundsulor på packad fyllning ovan naturligt förekommande morän med medelfast till mycket fast lagringstäthet. 0,5 meter av den översta jorden bedöms behöva schaktas bort för att komma ner till bärkraftig morän. Då jordarna är tjällyftande bör grundläggning ske frostskyddat. Grundläggning får ej ske på tjälad jord eller fyllning.

Om friläggning av skifferberg sker riskerar den att svälla vid reaktion med syre. Vid grundläggning av byggnader närmare än bergets överyta än 0,5 meter ska urgrävning till bergnivån utföras och bergytan ska isoleras mot svällning enligt principer i utredningen.

Utifrån ovanstående bedömer Samhällsbyggnad att marken är lämplig för bebyggelse, inför bygglov kan det krävas en mer förfinad grundundersökning för att närmare fastställa vilka byggnadstekniska lösningar som är lämpliga.

Radonförekomst

Vid den geotekniska undersökningen genomfördes markradonmätningar som visar på radonhalter på som högst 88 kBq/m³, vilket klassas som högradonmark. Byggnader ska uppföras med ett radonsäkert utförande, vilket regleras i Boverkets byggregler. Byggherren ansvarar för att byggnader uppförs så att gränsvärdet för radon inte överskrids.

Utifrån ovanstående bedömer Samhällsbyggnad att marken är lämplig för bebyggelse, inför bygglov kan det krävas en mer förfinad grundundersökning för att närmare fastställa vilka byggnadstekniska lösningar som är lämpliga.

Hydrologiska förhållanden

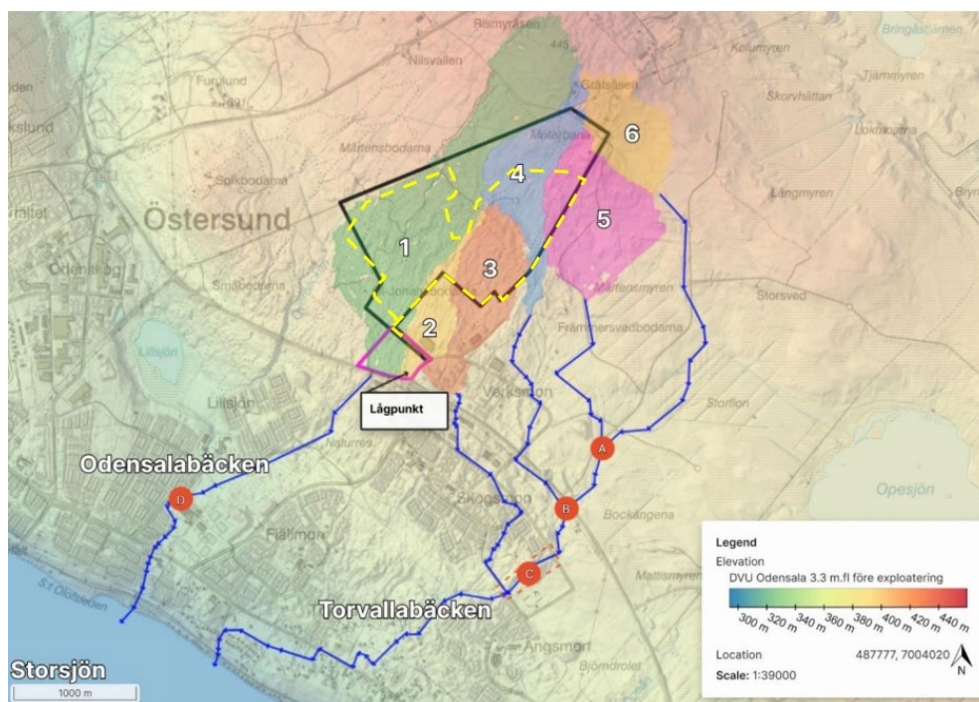
Ytvatten

En dagvattenutredning har tagits fram som underlag för detaljplanen (WSP, 2024). Utredningens syfte är att säkerställa en hållbar dagvattenhantering samt att uppnå en oförändrad hydrologi. För hantering av dagvatten utgår utredningen från kommunens riktlinjer för dagvattenhantering. Utgångspunkter är därför att ett 2-årsregn ska kunna renas och fördröjas inom de enskilda fastigheterna och ett 10-årsregn ska kunna fördröjas inom allmän platsmark. Vid flödesberäkningar ska en klimatkfaktor på 1,25 användas, för att skapa större marginal mot framtida klimatförändringar.

Planområdet är indelat i fem delavrinningsområden, planområdet har minskats sedan dagvattenutredningen togs fram varför delavrinningsområde 6 har utgått, se Figur 11.

- Delavrinningsområde 1 avvattnas genom vägtrumma under E14/E45 vidare via bäckar och diken ner till den primära vattenförekomsten Odensalabäcken.
- Delavrinningsområde 2 avvattnas till en lågpunkt (instängt område) inom Odensala 8:1 och rinner sedan över till delavrinningsområde 1 och vidare ner till Odensalabäcken.
- Delavrinningsområde 3 avvattnas via naturmark till allmänna dagvattenanläggningar inom Verksmons industriområde och sedan vidare via bäckar och diken till den primära vattenförekomsten Odensalabäcken.
- Delavrinningsområde 4 och 5 avvattnas via naturmark till mindre bäckar och diken till Torvallabäcken.

De primära vattenförekomsterna Torvallabäcken eller Odensalabäcken mynnar ut i den sekundära vattenförekomsten Storsjön. Enligt utredningen avvattnas ingen del av planområdet väster ut till Överbäcken och Lillsjön.



Figur 11. Topografisk karta med de olika avrinningsområdena. Hur dessa området ansluter till recipienterna Odensalabäcken och Torvallabäcken anges i kartan, punkter A-D (WSP, 2024).. Tidigare utbredning av planområdet visas i svart. Aktuell planområdet är markerat i gult.

Planområdet ligger utanför verksamhetsområde för kommunalt dagvatten och det finns i dagsläget inga dagvattenanläggningar inom området. Närmaste dagvattenledning ligger i anslutning till Gärdsgårdsvägen.

Planområdet består till största del av moränlera med låg genomsläpplighet samt i mindre delar av lerig morän med medelhög genomsläpplighet.

Grundvatten

I samband med den geotekniska utredningen har grundvattennivån inom samt utanför planområdet undersökt under ett års tid, september 2023 till oktober 2024 (Sweco, 2024a). Skillnader i grundvattennivåerna finns inom planområdet. Nordväst samt sydost om planområdet var grundvattenrören torra på cirka tre meters djup under hela mätperioden. För mätpunkterna inom planområdet ligger grundvattennivåerna som lägst på mellan cirka en och tre meters djup under befintliga markytan samt som högst inom en meter från markytan.

Grundvattennivån varierar med årstiderna och har normalt sitt maximum efter snösmältningen på våren. Under en kort period sent på hösten kan även grundvattennivåerna vara höga, då regn faller på otjälad mark och avdunstningen är mindre än under sommartid. Mätningarna från utredningen visar på årstidsvariationer om cirka 2,5 meter mellan vår och vinter.

De höga grundvattennivåerna innebär att grundvattennivån kan komma behöva sänkas vid exploatering av området. Påverkan på grundvatten genom exempelvis schaktning kan vara tillståndspliktigt enligt miljöbalken. Planområdet ligger även inom vattenskyddsområde (se *Vattenskyddsområde* ovan) vilket innebär att

skyddsföreskrifter angående schaktning och markarbeten ska följas. Dispens från vattenskyddsföreskrifterna kan behöva sökas hos Länsstyrelsen.

Markavvattningsföretag

Det finns markavvattningsföretag inom planområdet såväl som nedströms i anslutning till Odensalabäcken och Torvallabäcken.

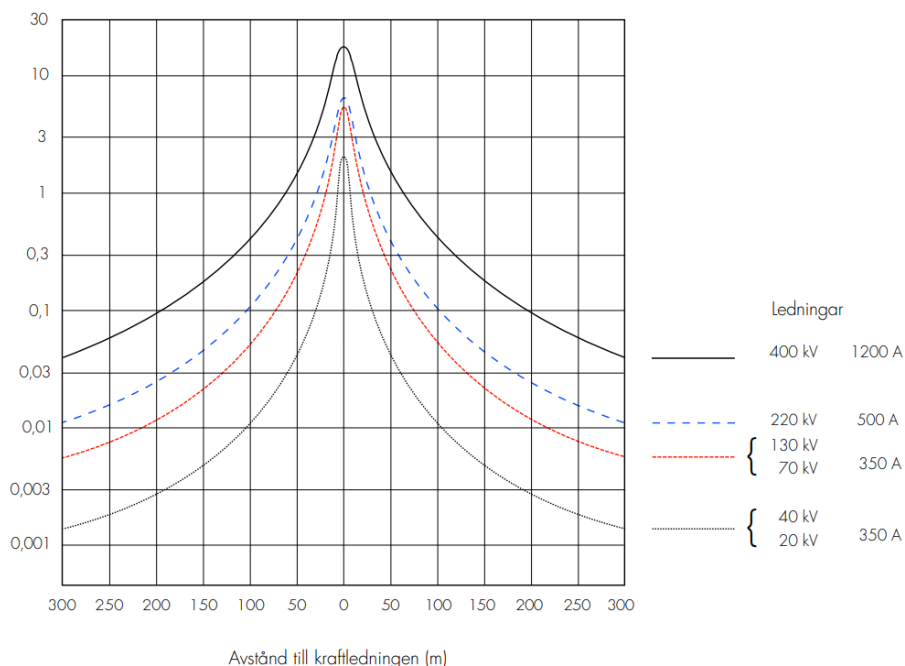
Kommunens bedömning är att markavvattningsföretagens syften inte kvarstår, varför en juridisk process för att upplösa företagen har påbörjats.

Hälsa och säkerhet

Elsäkerhet och strålning

Elektriska och magnetiska fält förekommer alltid intill elektriska utrustningar så som transformatorstationer, elledningar och kontaktledningar. Kring kraftledningar uppstår både elektriska fält och magnetiska fält. Det magnetiska fältet alstras av strömmen i kraftledningen. Fältets styrka beror bland annat på avståndet till ledningen, faslinornas höjd och inbördes placering samt hur mycket ström (effekt) som transporteras i ledningen. Magnetfälten är starkast närmast källan och avtar sedan snabbt med avståndet, särskilt bakom väggar, plank och vegetation. Magnetfält kan också minskas med olika tekniska lösningar, dock ofta väldigt dyra.

Magnetfält i mikrotelsa (μT)



Figur 12. Avstånd och uppkomst av magnetfält (Strålskyddsmyndigheten 2009).

Hälsoeffekter från elektriska och magnetiska fält kan på lång sikt inte uteslutas. Ansvariga myndigheter (Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Statens strålskyddsinstitut) konstaterar dock att det saknas ett tillräckligt gediget beslutsunderlag för att man ska kunna sätta ett gränsvärde för exponeringen för

lågfrekventa elektriska och magnetiska fält, och rekommenderar därför en försiktighetsprincip. Kortfattat innebär den att åtgärder som reducerar strålningen bör vidtas om det är möjligt och om det kan ske inom rimliga kostnader. Det ska dock alltid eftersträvas att reducera fält som avviker starkt från vad som kan anses ”normalt” i den aktuella miljön. Vid etablering av nya kraftledningar tillämpas ofta 0,4 μ T som högsta magnetfältsnivå invid områden där människor bor eller vistas varaktigt.

Jämtkraft har beviljats koncession för två parallella 220 kV luftledningar inom planområdet. Strax utanför planområdet, i linje med Travvägen, finns befintlig kraftledning på 130 kV samt beviljad koncession för 220 kV luftledningar. Planer finns även på att utreda lämpligheten för lokalisering av luftledningar norr om planområdet. Utöver kraftledningarna ska även en fördelningsstation, ett brytarställverk samt mottagarstationer byggas inom planområdet.

Förorenad mark

Enligt uppgifter har Skogsvårdsstyrelsen spridit bioaska i skogen inom planområdet. Spridning av bioaska kompenserar för uttaget av näringsämnen som skett vid uttag av skog. Utifrån dessa uppgifter har kommunen låtit utföra en översiktlig miljöteknisk markundersökning (Tyréns, 2024c) inom planområdet för att undersöka om spridningen av bioaska har orsakat förhöjda halter av metaller i marken.

Utredningen visar att det finns förhöjda halter av de analyserade ämnena (dock under riktvärden för känslig markanvändning, KM). Orsaken kommer dock från de förhöjda bakgrundhalterna som förekommer i Östersundsområdet där skifferberggrund och alunskiffer är vanligt förekommande.

Överskottsmassor från schakt inom planområdet kan återanvändas för anläggningsändamål på andra platser i närområdet där bakgrundhalterna är på samma nivå som inom planområdet. Alternativt ska de transporteras till en godkänd mottagningsanläggning. Vid återanvändning ska anmälan ske till miljöavdelningen på kommunen.

Risk för störningar

Miljöfarlig verksamhet är all användning av mark, byggnader eller anläggningar som kan medföra störningar för människor eller miljön. Detaljplanen möjliggör för etablering av industri, verksamheter samt växthus och fiskodling vilket kan komma att innebära störningar för närområdet av exempelvis buller, alstring av (miljöfarligt) avfall och störande belysning från verksamheterna. Även från transporter till och från området kan störningar uppstå.

Buller

Definitionen av buller är oönskat ljud, vilket är ett stort folkhälsoproblem. Är vi människor utsatta för buller är det vanligt med känslan av obehag. Buller anses också orsaka bland annat trötthet, irritation, stressreaktioner,

blodtrycksförändringar och sömnstörningar. I Sverige används vanligtvis två störningsmått för buller, ekvivalent ljudnivå och maximal ljudnivå. Ekvivalent ljudnivå avser medelljudnivån under en given tidsperiod. För industribuller kan tidsperioden vara till exempel en hel dag, kväll eller natt. Den maximala ljudnivån är den högsta momentana ljudnivå, för industribuller till exempel den höga ljudnivån som uppstår vid krossning.

Trafikbuller

För buller inomhus i ärenden enligt PBL, gäller Boverkets byggregler och Folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus.

Industri- och verksamhetsbuller

Naturvårdsverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller är en tillsyns- och provningsvägledning enligt miljöbalken. Provningsen omfattar buller från industrier och andra typer av verksamheter som bullrar på ett liknande sätt. Här ingår både stora industrianläggningar och mindre installationer som fläktar, kompressorer och värmepumpar. Framtagna riktvärden är avsedda som utgångspunkt och vägledning för den bedömning som, enligt miljöbalkens hänsynregler, ska göras i varje enskilt fall. Dessa riktvärden bör klaras så att ljudmiljön inte blir sämre än vad riktvärdena ger uttryck för. Målet är att uppnå en god ljudmiljö.

Industribuller är inte ett homogent ljud utan består ofta av buller som störningsmässigt kan jämföras med trafikbuller men kan även bestå av starka tillfälliga ljud vid exempelvis godsmottagning.

Tabell 2. Naturvårdsverkets riktvärden för ljudnivå från industri/verksamhet, frifältsvärde utomhus.

	Ekvivalent ljudnivå dagtid kl. 06-18	Ekvivalent ljudnivå kvällstid kl. 18-22 samt helgdag kl. 06-18	Ekvivalent ljudnivå nattetid kl. 22-06	Maximal ljudnivå
Utgångspunkt för olägenhetsbedömning vid bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler (utomhus vid fasad och vid uteplatser och andra ytor för utevistelse i bostadens närhet)	50 dBA	45 dBA	40 dBA	55 dBA
Friluftsområde ¹	40 dBA	35 dBA	35 dBA	50 dBA

¹Med friluftsområde avses i det här sammanhanget ett område i översiktsplan för det rörliga friluftslivet, eller andra områden som nyttjas mer frekvent för friluftsliv, där naturupplevelsen är en viktig faktor och där en låg ljudnivå utgör en särskilt kvalitet.

Ljudnivåer i rekreationsområden

Enligt Naturvårdsverkets vägledning bör ljudnivåer inom friluftsområden och andra rekreationsområden vara låga för att ge den kvalitet som eftersöks. Värden för ljudnivåerna kan ses i Tabell 2.

Då skogsområden väster om detaljplanen fortsatt kommer vara ett prioriterat rekreativområde är det viktigt att det vid ett genomförande av detaljplanen tas hänsyn till vägledningen så att inte ljudnivåerna överskrids.

Ljusstörningar

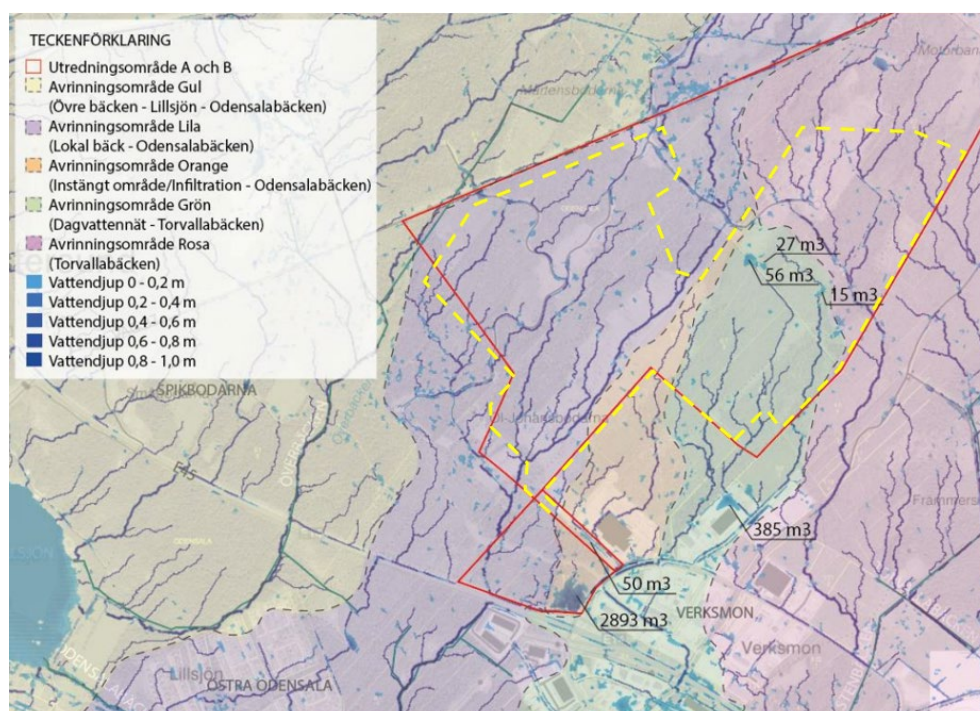
Ljuskällor från artificiellt ljus kan leda till fysiologiska skador på människor och djur genom att störa dygnsrytmen och naturliga beteenden. Det kan även påverka upplevelsen av natthimlen och friluftsområden. Ljuskällor kan uppstå av spilljus som lyser upp atmosfären, bländande ljus från enskilda ljuskällor, rörligt och blinkande ljus från exempelvis fordon samt plymer av ljus. Många av dessa ljuskällor kan synas från långa avstånd.

Planområdet är idag inte bebyggt och inga verksamheter inom området bidrar till ljus i områdets närhet eller på avstånd. Visst spilljus kan förekomma från Verksmons industriområde.

Risk för olyckor

Risk för översvämning

I dagvattenutredningen har även skyfallshantering utretts. Utredningen visar på tre mindre lågpunkter med volym på 15–56 m³ i mitten av planområdet. Avvattningen sker sedan mot lågpunkter söder om planområdet.



Figur 13. Skyfallskartering vid ett 100-årsregn (56 mm) samt indelning vid befintliga förhållanden i avrinningsområden (WSP, 2024). Aktuellt planområde markerat i gult.

Skyfallsåtgärder krävs inom området för att skydda ny bebyggelse men även för att inte riskera att försämrade nedströms för omkringliggande områden, så som ställverk, annan industri och E14/E45. Inom planområdet bör markprojekteringen säkerställa

att inga lågpunkter skapas intill byggnader eller viktigt infrastruktur samt att färdig golvnivå ligger högre än marknivån utanför.

Risk för erosion, ras och skred

I den geotekniska utredningen bedöms att risken för stabilitetsproblem inom planområdet är låg (Sweco, 2024a). Planområdet ligger inom avrinningsområdet för Torvallabäcken vilken har pekats ut som känslig för ras, erosion och slamströmar vid bäckraviner nedström från planområdet. Exploatering inom planområdet kan därmed orsaka ökade höga flöden och därmed öka risken för erosion och slamströmmar i bäcken. Åtgärder för att minska risken kopplas till skyfallshanteringen genom att säkerställa att flödet vid skyfall och snösmältning till Torvallabäcken inte ökar.

Framkomlighet för utryckningsfordon

Rekommenderad insatstid för industriområden är under 10 min. Insatstiden motsvarar den tid som förflyter från dess att räddningsstyrkan larmats till dess att räddningsarbetet har påbörjats. Planområdet ligger inom detta avstånd.

För att underlätta släckangrepp och minimera insatstiden bör räddningsfordon komma så nära byggnadernas entré att de inte behöver dra slang och transportera material mer än 50 meter. Dessutom bör gångavståndet vara höst 50 meter om utrymning avses ske med bärbara stegar. Uppställningsplatser för räddningstjänstens fordon bedöms kunna ordnas inom 50 meter från byggnadernas angreppspunkt.

Kulturmiljö

Fäboddar

Strax utanför planområdet finns två fäboddar Mårtensbodarna och Ol-Johansbodarna. Mårtensbodarna ligger nordväst om planområdet på andra sidan av kraftledningsgatan och Travvägen. Fäboden finns registrerad i Riksantikvarieämbetets kulturmiljöregister som möjlig fornlämning (L1945:5728). Sydväst om planområdet finns Ol-Johansbodarna. Denna fäbod är inte inventerad. De båda fäbodmiljöerna är före detta fäbodvallar som är värdefulla att bevara av kulturhistoriska samt pedagogiska skäl. Bodarna är omgärdade av ängsmark och innehar även friluftsvärdet.

Fornlämningar

En arkeologisk utredning av planområdet har genomförts enligt beslut från Länsstyrelsen Jämtlands län (Dnr: 1617–2024) för att undersöka förekomst av okända fornlämningar (Arkeologacentrum i Skandinavien AB, 2024). Utredningen bedömer att det inte finns några fornlämningar som skyddas enligt kulturmiljölagen 1988:950 inom planområdet.

Två övriga kulturhistoriska lämningar registrerades i planområdets nordöstra del (L2024:2724 och L2024:2725). Dessa består av röjningsrösen. Lämningarna återfinns inom åkermark eller före detta åkermark och är omgivna av skogsmark. Precis utanför planområdet i norr återfinns ytterligare två övriga kulturhistoriska lämningar (L2024:2726 och L2024:2727) på 13 meter respektive 52 meter avstånd från plangränsen. Lämningarna ingår i en större kulturmiljö, Gräfsåsens by, med totalt nio övriga kulturhistoriska lämningar samt en ej bedömd lämning. De nämnda lämningarna har inte skydd i kulturmiljölagen däremot enligt de allmänna hänsynskraven i miljöbalken.

Fysisk miljö

Byggnader

Planområdet ligger direkt nordväst om det befintliga industriområdet i Verksmon. I dagsläget finns ingen bebyggelse inom planområdet, men i det närliggande befintliga området finns det varierande former av industribebyggelse.

På norra sidan av Hägnvägen och längs Gärsgårdsvägen, närmast planområdet, finns ett antal stora byggnadsverk mellan 4500 kvm och 10 000 kvm. Söder om Hägnvägen, är bebyggelsen ytmässigt mindre, på som mest ungefär 1400 kvm.

Tillgänglighet

Tillgänglighet är en grundläggande förutsättning för människors delaktighet i samhället. En otillgänglig omgivning inskränker rörligheten och valfriheten, med negativ påverkan på hälsan som följd. Att människor med olika typer av funktionsvariationer och i alla åldrar fullt ut kan vara delaktiga i samhällslivet ska alltid beaktas vid nybyggnation. Alla ytor ska göras tillgängliga, trygga och användbara för alla grupper av människor så långt det är möjligt. Detta gäller både fysisk och psykisk tillgänglighet.

Höjdskillnaderna inom planområdet är obetydliga utifrån ett tillgänglighetsperspektiv och inga avsteg från tillgänglighetskraven bedöms därmed finnas. Tillgängligheten ska säkerställas i kommande bygg- och marklov i enlighet med gällande regler.

Sociala frågor

Verksmons industriområde började växt fram i början på 2000-talet. Sedan dess har området sakta utvecklats med industrigator och stora som små verksamheter har etablerat sig i det som tidigare var ett skogsområde. Detaljplanen ligger i direkt anslutning till det befintliga industriområdet med en fördelaktig anslutning till trafikleder. Möjligheten till trygga och gena vägar för gång- och cykel är idag låg vilket medför att området präglas av biltrafik.

Aktuellt planområde ingår i det större naturområdet Spikbodarna med möjlighet till bland annat friluftsliv och rekreation för alla åldersgrupper. Planområdets identitet

är idag kopplat till dessa värden. De stora ytorna erbjuder stigar och leder som möjliggör för lättillgänglig motion och bidrar till rörelse och folkhälsa för barn som gamla.

Teknisk försörjning

Vatten och spillvatten

Planområdet ligger utanför kommunens verksamhetsområde för vatten och spillvatten. Verksamhetsområdet slutar i anslutning till planområdet. Vid anslutning av dricks- och spillvatten behöver verksamheter inom området ansöka om att bli avtalskunder hos det kommunala bolaget.

Vid växthusetablering ska kommunalt vatten inte användas som primär källa till odlingsbevattning. Möjligheter finns till anläggande av bevattningsdammar som samlar avrinning från växthusens tak i syfte att bevattna grödor.

Brandvatten

För industri krävs det i normalfallet tillgång till brandposter med en kapacitet på 1 200 liter/minut och för industrier med en högre andel brandfarliga ämnen kan kapaciteten behöva öka till 2 400 liter/minut. Behovet av brandposter styrs av vilken typ av verksamhet som ska etableras inom området. Det är upp till respektive exploatör att utreda behovet och anlägga ledningar för brandvatten inom planområdet.

Placering och kapacitet av brandposter utreds och redovisas i bygglovsskedet. Samråd ska ske med Jämtlands Räddningstjänstförbund och Avfall VA senast i bygglovsskedet.

Värme och kyla

Fjärrvärmenät finns i Verksmons industriområde. Möjligheten för etableringar inom planområdet att ansluta till nätet kan undersökas av respektive exploatör.

I närheten av planområdet pågår en tillståndsprövning enligt miljöbalken för en etablering som alstrar stora mängder spillvärme vilket kan återanvändas av etableringar inom planområdet, exempelvis uppvärmning av växthus.

El och IT-struktur

Ledningar för fiber finns strax utanför planområdet.

För att framtidssäkra elnätet och öka kapaciteten för hela Östersund har Jämtkraft för avsikt att bygga ut befintligt kraftnät. Bolaget har bland annat ansökt och fått beviljat koncession för två parallella luftledningar genom planområdet. Koncessionen för dessa ledningar har vunnit laga kraft och kan anläggas oavsett om detaljplanen vinner laga kraft eller inte. Bolaget utgår från att påbörja byggnation av ledningarna innan detaljplanen vunnit laga kraft. Inom planområdet planeras även en transformatorstation, ett brytarställverk samt en mottagarstation

för kundanslutning. Sammanfattat bedöms möjligheten goda för elintensiva verksamheter att etablera sig inom området utan påverkan på elnätet i övriga Östersund.

Avfallshantering

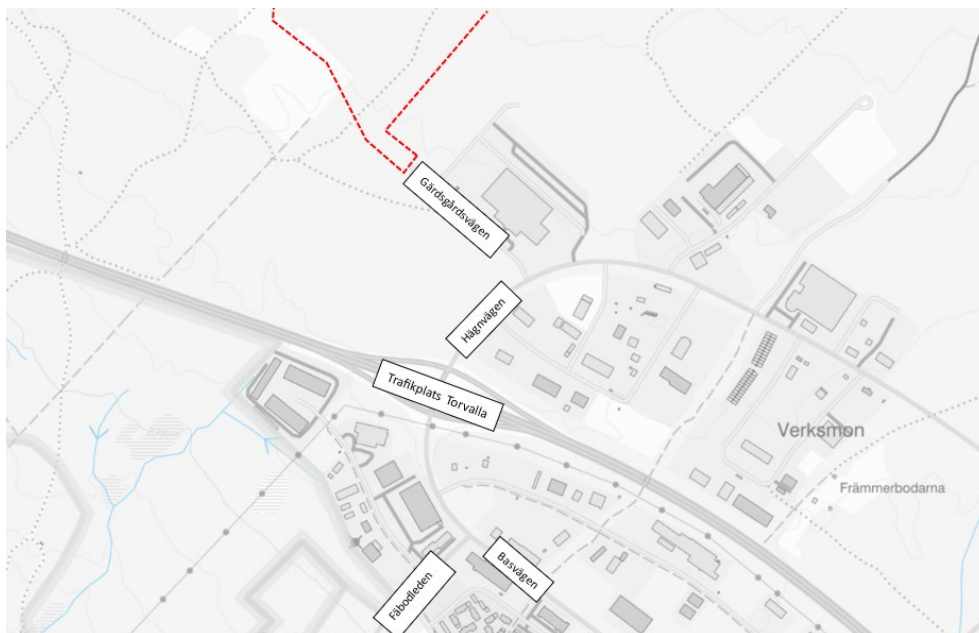
Avfallshanteringen ska ske inom respektive fastighet. Lämpliga avfallsutrymmen ska uppföras för källsortering av de fraktioner som uppkommer inom verksamheten. Avfallshanteringen ska ske i enlighet med kommunens lokala föreskrifter om avfall samt i enlighet med kommande miljötillstånd.

Cirka 1,5 kilometer (fågelvägen) norr om planområdet finns återvinningscentral för företag, Gräfsåsen.

Trafik

Trafiknät

Väganslutning till planområdet sker från Gärdsgårdsvägen. Från Gärdsgårdsvägen finns korsningar till Hägnvägen som sedan ansluts till övriga industrigator i industriområdet. Från Hägnvägen, via bron över E14/E45, nås Basvägen och vidare Fäbodleden, området Torvalla och senare staden. Kommunen är huvudman för dessa vägar. Berörda vägar har idag en varierande hastighetsbegränsning mellan 30–70 km/h.



Figur 14. Vägsystemet utanför planområdet. Del av planområdet är markerat i rött.

Gator

I Verksmons industriområde finns ett flertal befintliga industrigator. Närmaste gata för anslutning till planområdet är Gärdsgårdsvägen som är utbyggd fram till plangräns. Från gatan ansluter idag besökare till Woolpowers fabrik och

huvudkontor samt byggtrafik till fastigheten Skogsvaktaren 3 där Berners planerar en utveckling.

I förslag till detaljplan för Odensala 8:1 m.fl. regleras område om 17 meter för gata, vilket inkluderar vägområde, dike samt gång- och cykelbana. I slutet av gatan planeras en vändplats i höjd med ovanstående etablering på Skogsvaktaren 3.

Anslutning till planområdet sker från Gärsgårdsvägen. I detaljplanen regleras en grundläggande struktur med en huvudgata som ansluter till kvartersmarken inom planområdet. Gatan leder igenom området och slutar i en vändplan i den norra delen. På sikt finns möjlighet att skapa en anslutning till väg 87 norr om planområdet. Gatustrukturen inom kvartersmarken kan lösas genom gemensamhetsanläggning utifrån de behov som uppstår vid fastighetsindelning.

Reglerad gatan genom planområdet utformas i linje med gällande standard för industrigator i kommunen samt även möjligheten att bygga gång- och cykelbana. Reglerat område för gatan är 17 meter brett vilket möjliggör för en gatubredd om 7 meter med tillhörande diken samt gång- och cykelbana. För att bidra till de reglerande ekosystemtjänsterna inom planområdet bör trädrad planteras utmed gatan.

Gång- och cykel

Gång- och cykelväg finns från Torvalla centrum via Brosslarvägen och Basvägen för att sedan passerar under väg E14/E45 i tunnel. Industrigatorna inom Verksmons industriområde saknar i dagsläget gång- och cykelvägar samt trottoarer, all trafik samsas istället på vägbanorna. I förslag till detaljplan för Odensala 8:1 m.fl. föreslås gång- och cykelbana längs med Gärdsgårdsvägen.

I förslaget till FÖP för Södra Östersund redogör kommunen för sina intentioner att utveckla Hägnvägen och Basvägen med gång- och cykelbanor längs hela vägarnas sträckning. Ett genomförande av förslagen skulle skapa goda gång- och cykelmöjligheter till planområdet.

Inom planområdet möjliggörs för gång- och cykelbana inom reglerad gatumark. För att binda ihop planområdet med övriga staden bör även förslagen på gång- och cykelbana längs Gärdsgårdsvägen, Hägnvägen och Basvägen förverkligas. På så sätt skapa en genare transportled för gång- och cykel till Torvalla och vidare till övriga delar av staden.

Parkering

Kommunens parkeringspolicy ska användas vid planläggning och bygglovsprövning. Kommunen ska beakta att tillräckliga ytor finns för parkering och att parkeringen kan anordnas med hänsyn till stads- och landskapsbilden samt natur- och kulturvärdena på platsen. Detaljplanen möjliggör för industri, verksamheter samt växthus och fiskodling. Dessa markanvändningar medför hög exploateringsgrad vilket ger ett högt antal parkeringar både för cyklar och bilar i enlighet med parkeringspolicyn. Verksamheternas parkeringsbehovet kan dock se

annorlunda ut mot vad parkeringspolicyn anger. Antalet anställda och besökare per kvadratmeter kan i många fall vara lågt för större industrier.

För att inte riskera att kraven på parkeringar i enlighet med parkeringspolicyn minskar möjligheten att bevara grönska och istället ökar andelen hårdgjord yta görs ett avsteg från parkeringspolicyn för aktuell plan. Behovet av parkeringar för cyklar och bilar ska hanteras i bygglovsprövningen.

Enligt Boverkets byggregler ska angöring och parkering för rörelsehindrade kunna ordnas inom 25 meter från användbar entré, vilket bedöms vara genomförbart inom planområdets kvartersmark.

Kollektivtrafik

Verksmons industriområde trafikeras av lokaltrafiken i Östersund, linje 5. Närmaste busshållplats finns på Hägnvägen, som ingår i linje 5's sträckning under vissa turer. Avståndet till busshållplatsen är 400–600 meter beroende på färdriktning. Därmed är avståndet mer än, det prioriterade avståndet i ÖP 2040, 300 meter.

Genom att se över busshållplatslägen i Verksmons industriområde kan närheten till busshållplatser för arbetsplatserna inom detaljplanen förbättras och på så sätt även öka attraktiviteten för att resa kollektivt.

Konsekvenser

Miljöbedömning

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Kommunen har genomfört en undersökning om betydande miljöpåverkan enligt PBL 5 kap. 11 § och MB 6 kap. 6 § för aktuell detaljplan. Kommunens sammanvägda bedömning var att ett genomförande av detaljplanen kan antas medföra en risk för betydande miljöpåverkan för miljöaspekterna yt- och grundvatten, naturmiljö, rekreation och friluftsliv, landskapsbild och naturresurser. Länsstyrelsen delade kommunens bedömning i ett yttrande i december 2023.

Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Kommunen har bedömt att en strategisk miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning behövs för aktuellt planförslag. Ett särskilt beslut i frågan om betydande miljöpåverkan togs den 12 februari 2025.

Strategisk miljöbedömning

Om en detaljplan kan antas medföra en risk för betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning av detaljplanen göras och miljöaspekterna ska integreras i den fortsatta planprocessen. En del i detta är att en miljökonsekvensbeskrivning ska tas fram. För att avgränsa omfattningen och detaljeringsgraden i konsekvensbeskrivningen ska detta samrådas med Länsstyrelsen. Ett avgränsningssamråd hölls med Länsstyrelsen i september 2024.

Där efter ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram och bifogas med planförslaget. Under samrådet och granskningen har allmänheten och andra tillfälle att lämna synpunkter på miljökonsekvensbeskrivningen tillsammans med förslaget på detaljplan. Slutligen ska kommunen ta hänsyn till miljökonsekvensbeskrivningen och de synpunkter som inkommit vid antagande av detaljplanen.

Miljökonsekvensbeskrivning

Tyréns har anlitas av kommunen för att upprätta en miljökonsekvensbeskrivning i enlighet med miljöbalkens kapitel 6 (Tyréns, 2024a). Miljöbedömningarna sammanfattas för respektive miljöaspekt i avsnitten *Miljöaspekter*, *Rikshintressen* och *Miljökvalitetsnormer* nedan. Nedan följer en samlad bedömning av miljökonsekvenserna.

Tabell 3. Planförslagets samlade konsekvenser (Tyréns, 2024a).

Aspekt	Konsekvenser
Betydande miljöaspekter	
Ytvatten	Små negativa konsekvenser
Naturmiljö	Måttligt negativa konsekvenser

Rekreation och friluftsliv	Måttligt-stora negativa konsekvenser
Landskapsbild	Måttligt negativa konsekvenser
Naturresurser	Små negativa konsekvenser
Övriga miljöaspekter	
Kulturmiljö	Små negativa konsekvenser
Risk och säkerhet	Acceptabel risk
Elektromagnetisk strålning	Inga negativa konsekvenser
Luftkvalitet	Små negativa konsekvenser

Ekosystemtjänster

Nedan redovisas en samlad bedömning av påverkan på ekosystemtjänster.

Tabell 4. Samlad bedömning av påverkan på ekosystemtjänster (Tyréns, 2024a).

Ekosystemtjänster	Påverkan från genomförandet av planförslaget
Stödjande tjänster	Tillgången på tjänster kommer att påverkas negativt. Habitat och livsmiljöer som finns i området idag kommer att försvinna till följd av att dagens skogsmark hårdgörs. Vissa områden som är av betydelse för biologisk mångfald minskar. De nuvarande habitaterna är viktiga för flera aspekter av denna stödjande tjänst. Genom att markanvändningen förändras från skogs- till industrimark kommer alla tillgängliga tjänster inom området att försvinna där marken hårdgörs. Sammantaget bedöms tjänsten påverkas negativt av planförslaget.
Reglerande tjänster	Flera reglerande tjänster kommer att försvinna vid genomförandet av planförslaget. Till exempel minskar möjligheten till kolinlagring, att reglera lokalklimatet när markområden tas i anspråk, skogen avverkas och många ytor hårdgörs. Enligt underlag från Östersunds kommun uppskattas planen medföra en direkt utsläppskostnad på 100–200 ton koldioxid från avverkning och markstörning. Den innebär också en förlust av kolsänka på 10–20 ton koldioxid per år. Avverkning av träd kan leda till sämre luftkvalitet eftersom träd absorberar föroreningar. Därmed kommer luftreningseffekten i planområdet att försvinna. Dagvattnet kommer att renas och fördröjas för att inte påverka nedströms liggande vattendrag samt för att minska risken för erosion på Torvallabäcken. Dagvattenhanteringen kommer därför inte ha någon negativ påverkan på reglerande tjänster. Sammantaget bedöms tjänsten påverkas negativt av planförslaget

Kulturella tjänster	Tillgången på tjänster kommer att förloras när området tas i anspråk för ett nytt industriområde. Området kommer inte längre kunna användas för rekreation och friluftsliv. Även angränsande områden med värden för rekreation och friluftsliv kommer att påverkas genom bland annat buller och ljusföroreningar. Därför bedöms tjänsten påverkas negativ av planförslaget.
Försörjande tjänster	För att genomföra planförslaget behöver skogsmark tas i anspråk och skogen avverkas. Detta innebära att skogsarealen minskar och att tjänsten för att producera råvaror i området försvinner. Därför bedöms tjänsten påverkas negativ av planförslaget.

Miljömål

Sveriges miljömålssystem består av 16 miljökvalitetsmål, ett antal etappmål samt ett övergripande generationsmål som tillsammans fungerar som riktmärke för Sveriges miljöarbete mot en hållbar utveckling. För att nå generationsmålet behöver majoriteten av de 16 miljökvalitetsmålen vara uppnådda, medan etappmålen ska göra det lättare att nå både generationsmålet samt miljömålen. Miljömålen med sina preciseringar beskriver vad som är en god miljö i Sverige, vilket också är utgångspunkten för olika styrmedel och för hela samhällets arbete med miljöfrågor.

De regionala miljömålen i Jämtlands län utgår från Sveriges nationella miljökvalitetsmål. Miljökvalitetsmålet *Hav i balans* har avgränsats bort då detta inte berör länet.

Tabell 5. Överrensstämmelse med nationella miljömål som är relevanta för detaljplanen (Tyréns, 2024a).

Miljömål	Uppfyllande av målen
Nationella och regionala miljömål	
Begränsad klimatpåverkan <i>Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.</i>	När skogen avverkas frigörs koldioxid som tidigare var bunden i den vilket bidrar till ökade mängder växthusgaser i atmosfären. Planförslaget medför att trafikmängderna kommer att öka till och från området. Under byggskedet kommer koldioxidutsläpp från arbetsfordon och transporter till och från arbetsplatsen att öka. Dessa ökade utsläpp sker dock under en begränsad tid. En positiv effekt med planförslaget är att det möjliggör för elintensiv industri till följd av tillgång till grön el i området. Planförslaget bedöms sammantaget motverka måloppfyllelse.

Frisk luft <i>Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.</i>	Planförslaget bedöms medföra en trafikökning i centrala Östersund vilket leder till negativa effekter för luftkvaliteten i centrum. Under byggskedet kommer koldioxidutsläpp från arbetsfordon och transporter till och från arbetsplatsen att öka. Dessa ökade utsläpp sker dock under en begränsad tid. Avverkning av träd kan leda till en sämre luftkvalitet eftersom träd absorberar föroreningar. Planförslaget bedöms motverka måluppfyllelse marginellt
Bara naturlig försurning <i>De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska inte heller öka korrosionshastigheten i markförlagda tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål och hållristningar.</i>	Ökad transport inom området leder till bildning av kväveoxider vilket kan ha en försurande effekt. Arbetsmaskning kan släppa ut kväveoxider vilket kan bidra till försurande utsläpp. Planförslaget bedöms motverka måluppfyllelse.
Giftfri miljö <i>Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrunds nivåerna.</i>	Det finns inga kända markföroreningar i området som kan frigöras vid exploatering. Med vidtagen dagvattenhantering medför planförslaget att drygt hälften av de beräknade föroreningshalterna minskar jämfört med befintlig situation. Dock ökar halterna för flera ämnen. Sammantaget bedöms inte planförslaget motverka måluppfyllelsen
Säker strålmiljö <i>Människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning.</i>	Markanvändning kring kraftledningar och kraftstationen kommer att regleras för att säkerställa att människor som kommer att arbeta, och därmed stadigvarande vistas, inom planområdet inte påverkas negativt av elektromagnetisk strålning. Planförslaget bedöms bidra till måluppfyllelse.
Levande sjöar och vattendrag <i>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.</i>	Planförslaget ökar andelen hårdgjord yta vilket kan leda till ökade dagvattenflöden och föroreningshalter i dagvattnet. Med planerad dagvattenhantering, i form av fördröjning och rening, bedöms inte planförslaget motverka måluppfyllelsen.

Levande skogar <i>Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.</i>	Den biologiska mångfalden kommer att påverkas negativt inom området när skogen avverkas. I dagsläget används planområdet som produktionsskog. Skogsavverkning kan orsaka en ökad utlakning av kväve och andra näringsämnen som fosfor. Vid genomförande av planförslaget kommer avverkning inom området att upphöra, vilket innebär att utlakningen av kväve upphör. Planförslaget bedöms motverka måluppfyllelse.
God bebyggd miljö <i>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.</i>	Planförslaget möjliggör för elintensiv industri till följd av tillgången till grön el i området. Planområdet är, utifrån genomförd lokaliseringsutredning, den bäst lämpade lokaliseringen både miljömässigt och avseende tekniska krav för verksamheten. Möjligheten till rekreation och friluftslivs inom planområdet kommer att försvinna med planförslaget, vilket begränsar möjligheten till fysisk aktivitet. Sammantaget bedöms planförslaget bidra till måluppfyllelsen utifrån ett långsiktigt perspektiv.
Ett rikt växt- och djurliv <i>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.</i>	Planförslaget medför att en stor del av ytan hårdgörs. Huvuddelen av ytorna har låga värden, men nyttjas av skyddsvärda arter som livsmiljö och för födosök. Vissa ytor som är av betydelse för biologisk mångfald minskar. Planförslaget bedöms ge en lokalt negativ påverkan inom planområdet. Planförslaget bedöms motverka måluppfyllelse.

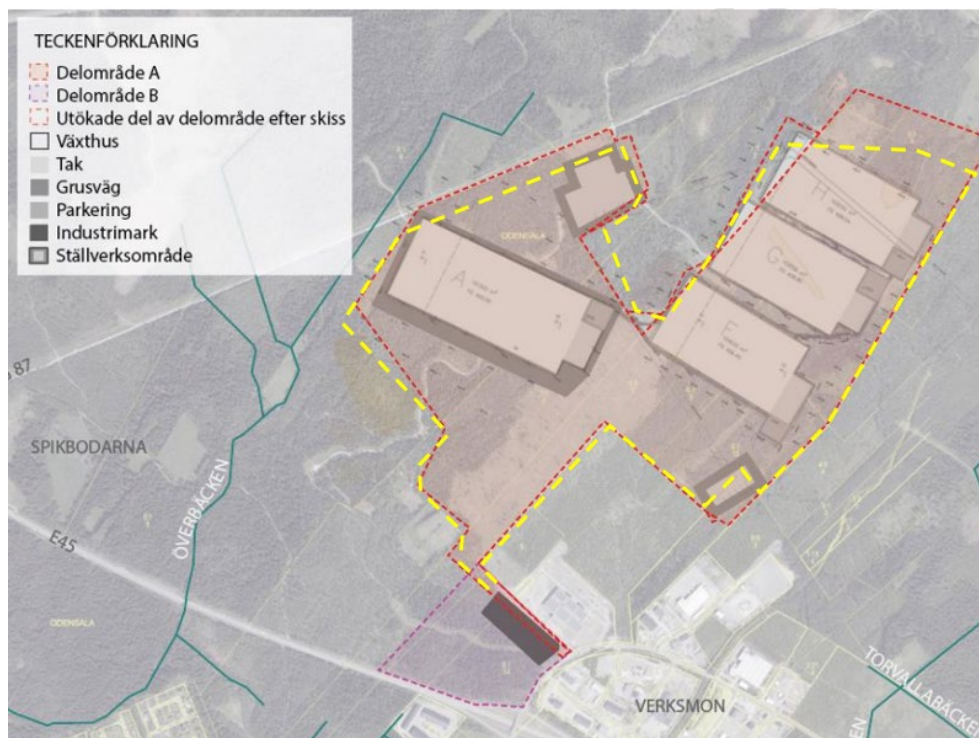
Miljöaspekter

Yt- och grundvatten

Ytvatten

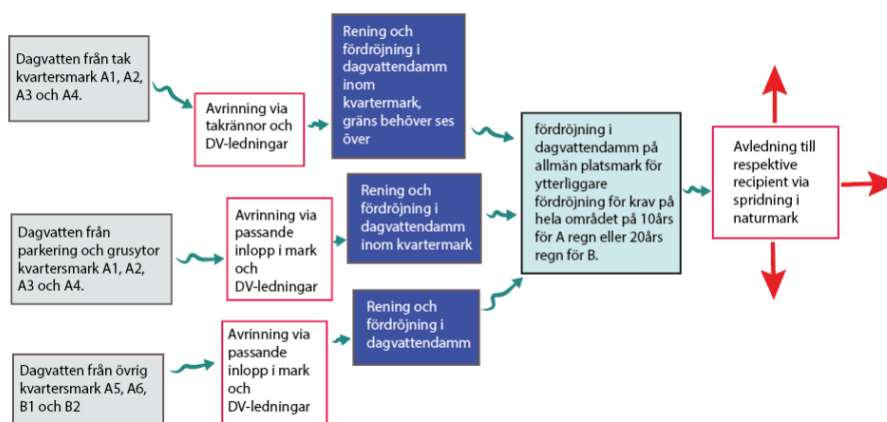
En tidig skiss på exploatering (2024-07-08) inom planområdet har använts vid beräkning av dagvatten, se Figur 14. Beräkningar för dagvatten är utförda på två scenarion för utveckling, scenario 1 motsvarar den tidiga skissen med fyra stora

växthus samt ställverk, scenario 2 innebär att samma yta istället exploateras enbart för industri.



Figur 15. Tidig skiss över planområdet (delområde A) med förslag på exploatering (WSP, 2024). Akutellt planområdet är markerat i gult.

Föreslagen lösning för dagvattenhantering är anläggande av diken och dagvattendammar. Diken anses både kunna vara öppna eller makadamfyllda medan dammarna kan utföras både som våt- och torrdammar. Fördröjning i dagvattendamm rekommenderas ske inom kvartersmark för att sedan föras vidare till dagvattendamm inom allmän platsmark, innan det sprids via naturmark vidare till respektive recipient, exempel på systemlösning kan ses i Figur 15.



Figur 16. Boxdiagram över systemlösning för dagvattenhantering (WSP, 2024).

Då delar av planområdet ingår i både den primära och sekundära zonen för vattenskyddsområde för Storsjön bedöms det även extra viktigt att säkerställa att förorenat släckvatten inte infiltrerar till grundvattnet samt att anlägga dagvattenanläggningar med tät botten.

Fördröjning och reningsbehov för dagvatten

Flödesberäkningarna föreslår att anläggningar för fördröjning av dagvatten utformas utifrån fördröjningsbehov med målsättning att bibehålla flöde efter exploatering. Den totala fördröjningsvolymen för kvartersmarken inom planområdet uppgår till cirka 53 000 m³ för att klara fördröjning av 2-årsregn. För den allmänna platsen uppgår den totala fördröjningsvolymen till cirka 24 000 m³ för att klara fördröjning av 10-årsregn. Dagvatten kan ordnas genom ett flertal olika tekniska lösningar. Enligt kommunens riktlinjer för dagvattenhantering ska öppna lösningar prioriteras.

Ett genomförande av detaljplanen medför ett behov av att rena dagvatten. Resultaten från beräkningarna utan rening indikerar att kommunens riktvärden överskrids för cirka hälften av ämnena i scenario 1, medan ytterligare några ämnen överskrider gränsvärdena i scenario 2. Som reningsanläggning har våtdammar använts vid beräkningar av förorening. Beräkningar efter rening i dagvattendammar visar att föroreningshalterna för de flesta ämnen minskar i scenario 1 jämfört med den nuvarande situationen. I scenario 2 minskar halterna av drygt hälften av ämnena jämfört med den nuvarande situationen.

Föreslagen dagvattenhantering säkerställer att hydrologin nedströms planområdet inte förändras och att föroreningshalterna inte ökar. För miljöaspekten ytvatten bedöms konsekvenserna sammantaget som inga eller mycket små negativa. Med hänsyn till recipienternas höga värde bedöms små negativa konsekvenser uppstå för de primära recipienterna Torvallabäcken och Odensalabäcken jämfört med nollalternativet.

Släckvatten

För att förhindra att föroreningar från släckvatten kan spridas vidare till recipienterna behöver dagvattenanläggningarna utformas för att även kunna omhänderta släckvatten. Släckvattnet behöver maganiseras och dammarna behöver förses med teknisk utrustning för att kunna stänga av utflödet. Föroreningarna behöver sedan saneras eller pumpas bort efter att släckningsarbetet är avslutat. Dagvattenanläggningarna som kan omhänderta släckvatten ska även utföras med tät botten för att säkerställa att vattnet inte infiltrerar till marken och vidare till grundvattnet.

Grundvatten

Planförslaget medför att skog kommer att avverkas och stora arealer skogsmark kommer att hårdgöras. Detta kan medföra förhöjda grundvattennivåer då träd och annan vegetation inte längre tar upp vatten. Hur stor påverkan blir på omgivande mark behöver utredas i vidare.

Naturmiljö

Detaljplanens genomförande innebär ianspråktagande av värdefulla naturmiljöer. Naturvärdesobjekt med påtagligt och visst naturvärde (klass 3 och 2) tas i anspråk, vilket innebär en förlust av granskog dels av karlbarrskaraktär men även med äldre träd. Direkt påverkan sker främst på naturvärdesobjekt med låga värden som består av kalhyggen och ungskog. Detaljplanen innebär dock att naturvärdesobjekt med högt naturvärde (klass 2) bevaras och skyddas med naturmark. Alternativt har planområdets gräns anpassats för att utesluta objekten.

Till följd av förlusten av naturmark försämras tillgången till mark som nyttjas av många arter för födosök eller spridning. Avverkning av skog, förlusten av naturmiljöer, uppförandet av höga byggnader och hårdgörande av mark kan innebära att markanvändningen inom planområdet blir en barriär för vissa arter. Buller, ljusstörningar och den mänskliga aktiviteten innebär även att naturvärdesobjekt med höga naturvärden och befintliga livsmiljöer inom och utanför planområdet blir mer störda och därmed få försämrade kvaliteter för arterna.

För att minimera konsekvenserna för identifierade arter inom och i närheten av planområdet kan det kräva skydds- och kompensationsåtgärder. Lämpliga platser för häckning för fåglar, möjlighet till passage för fladdermöss samt spridningsmöjligheter för violett guldvinge är några exempel på åtgärder. För flertalet av arterna medför detaljplanen att artskyddsutredningar behöver tas fram.

För miljöaspekten naturmiljö bedöms konsekvenserna sammantaget som måttligt negativa. Utifrån resultaten från de planerade artskyddsutredningarna och eventuella skyddsåtgärder kan bedömningen ändras.

Rekreation och friluftsliv

Ett genomförande av detaljplanen kommer att påverka möjligheten till aktiviteter så som skidåkning, cykling och vandring samt begränsar och minskar människors tillgång till naturen och de upplevelsevärden som Spikbodarna erbjuder idag.

Genom en fragmentisering av naturområdet Spikbodarna leder detaljplanen till att en mindre yta är tillgänglig för den stadsnära rekreationen för de boende. Detta minskar möjligheten till de boendes fritidsaktiviteter, motion och avkoppling. Störningar från planområdet kan även påverka närliggande delar i det kvarvarande naturområdet genom exempelvis buller, ljus och minskad känsla av orördhet och skogskänsla.

Detaljplanen bedöms medföra måttligt till stora konsekvenser med avseende på rekreation och friluftsliv. Ett genomförande innebär förlust av rekreationsområden och att upplevelsevärden i angränsande rekreativa miljöer kan minska.

Landskapsbild

Detaljplanen innebär att områdets karaktär av produktionsskog kommer att förändras. Skogen kommer att bytas ut mot hårdgjorda ytor och höga byggnader.

Enligt analys av landskapsbilden kommer den reglerade nockhöjden (på max 40 meter) att innebära en synlighet över trädtopparna och vara synligt från Remonthagen och övre Slandrom. Den nuvarande landskapsbilden med gran och tall kommer efter ett genomförande att ha inslag av höga industribyggnader. Även elnätsinfrastrukturen som planeras inom planområdet kommer att förstärka känslan av ett industriområde och bryta mot den omgivande skogsmiljön. En växthusetablering innebär att inga negativa konsekvenser uppstår då växthusbyggnaderna bedöms bli låga och inte sträcker sig över trädtopparna.

Planområdet är en utökning av det befintliga industriområdet Verksmon som redan idag har en betydande inverkan på landskapsbilden i området. Inom industriområdet finns höga byggnader och aktuell detaljplan kan ses som en förlängning av den befintliga industriella karaktären.

Ett genomförande av detaljplanen med byggnader upp till 40 meter i nockhöjd bedöms medföra måttligt negativa konsekvenser på miljöaspekten landskapsbild då byggnaderna kommer sträcka sig över trädtopparna och påverka landskapsbilden.

Naturresurser

Skogsbruk

För naturresursen skog bedöms påverkan utifrån hushållningsbestämmelserna enligt 3 kap. miljöbalken.

Detaljplanens genomförande innebär en permanent förlust av produktionsskog. Ur ett kommunalt och regionalt perspektiv innebär detaljplanen inte någon fragmentering av det större skogsområdet då detaljplanen innebär en utökning av befintligt industriområde. Detaljplanen påverkar endast marginellt det kommunala skogsinnehavet och bedöms inte försvåra ett rationellt skogsbruk ur ett kommunalt, regionalt eller nationellt perspektiv.

Sammantaget bedöms detaljplanen medföra måttligt negativa konsekvenser för naturresursen skog.

Dricksvatten

För naturresursen dricksvatten bedöms detaljplanens påverkan på vattenskyddsområdet Storsjön.

Detaljplanen innebär att andelen natur minskar inom planområdet och ersätts istället med byggnader och hårdgjorda ytor. Vattenskyddsområdet Storsjön och därmed Minnesgårdets ytvattentäkt riskerar att påverkas om inga åtgärder vidtas för den ökade avrinningen och föroreningsbelastningen till vattendrag nedströms från planområdet. Olyckor och spill med kemikalier är även en risk inom planområdet.

Planområdet omfattar endast en marginell del av vattenskyddsområdet. Om den i dagvattenutredningen föreslagna dagvattenhanteringen används samt åtgärder för att hantera eventuella läckage från fordon och kemikalier vidtas bedöms ingen negativ påverkan uppstå på vattenskyddsområdet.

Kulturmiljö

De två lämningarna (L2024:2724 och L2024:2725), klassade som övrig kulturhistorisk lämning, som ligger inom planområdet kommer att tas bort i och med ett genomförande av detaljplanen vilket innebär en stor negativ påverkan för dessa. Den större kulturmiljön, Gräfsåsens by, med totalt nio övriga kulturhistoriska lämningar norr om planområdet bedöms inte riska att påverkas av detaljplanen. Undantag finns för de två lämningar (L2024:2726 och L2024:2727) som återfinns precis utanför plangränsen som kan påverkas under byggtiden om inte åtgärder vidtas.

Fäbodlämningarna söder om planområdet bedöms inte påverkas av ett genomförande av detaljplanen.

Sammantaget bedöms detaljplanen medföra små negativa konsekvenser för aspekten kulturmiljö. De kulturmiljövärden, i form av övriga kulturhistoriska lämningar, är inte unika och förlusten bedöms ge små negativa effekter då de inte påverkar förståelsen för den kulturhistoriska miljön, Gräfsåsens by.

Risk och säkerhet

Risker för översvämning inom planområdet är låga. Vid en exploatering med ökad avrinning beräknas vatten från skyfall rinna vidare mot framförallt Torvallabäcken och Odensalabäcken. Vid antagen placering av byggnader kan även visst vatten vid skyfall komma att avrinna mot Överbäcken.

Vid skyfall kan risker med ras, erosion och slamstämningar öka i Torvallabäcken, utanför planområdet, som konsekvens av ett ökat flöde. Exploatering som medför minskad vegetation och ökad dagvattenavledning kan också skapa förutsättningar för slamströmmar. Visst vatten kommer kunna samlas upp inom planområdet innan anläggningarna fylls upp. Genom att anlägga flera utsläppspunkter från planområdet kan skyfallsflöden även bromsas upp och spridas ut, istället för att samlas till ett fåtal utsläpp där det större flödet kan orsaka bland annat erosion. De redan idag långa färdvägarna till recipienterna bedöms bidra till att minska flödestoppar genom att vattnet hinner ansamlas i naturmark på vägen.

Sammantaget bedöms risken för erosion, ras och slamströmmar längre ner längs Torvallabäcken som låg när ett ökat flöde förhindras. I förlängning motverkas även negativa konsekvenser för byggnader och trummor nedströms.

Elektromagnetisk strålning

Kraftledningar och kraftstationen inom planområdet kommer att ge upphov till magnetfält. Mitt under en kraftledning är magnetfältet störst, men det avtar baserat på avstånd från ledning. För en 220 kV-ledning uppgår magnetfältet till cirka 5–20 mikrottesla (μT) direkt under ledning, och 0,4 μT underskrids vid ungefär 40–60 meter från ledningens mitt.

Sammantaget bedöms inga negativa effekter eller konsekvenser uppstå för människans hälsa från elektromagnetisk strålning.

Luftkvalitet

Detaljplanen möjliggör en utökning av industriområdet i Verksmon vilket kommer att öka antalet transportrörelser till och från industriområdet. Trafikökningen fördelas över flera vägar men bedöms kunna innebära en ökning även i de centrala delarna av Östersund där luftkvaliteten är uppmätt dålig och nivåerna för partiklar överskrider. En ökning av trafiken i de centrala delarna bedöms vara negativ och bidrar inte till att luftkvaliteten i centrum förbättras.

Luftkvaliteten i centrala Östersund är beroende av hur effektiva åtgärderna i åtgärdsprogrammet har varit samt vilka ytterligare insatser kommunen implementerar för att förbättra situationen. Dessutom spelar teknikutvecklingen inom fordonsflottan en avgörande roll för att minska påverkan på luftmiljön.

Sammantaget bedöms detaljplanen medföra små negativa konsekvenser för aspekten luftkvalitet.

Riksintressen

Trafikkommunikation

Vägar

Enligt framtagna trafikutredningar klarar trafikplats Torvalla ökad belastning, både vid etablering av växthus såväl som industri. Vid endast industrietablering överskrider belastningsgraderna något på en av avfartsramperna på trafikplatsen under eftermiddagstid, men utan att riskera att köer utvecklas ut på E14.

Riksintresset bedöms därför inte drabbas påtagligt av planförslaget.

Planförslaget kan innebära ökad ytavrinning. Vid skyfall kan avrinningen bidra till kapacitetsbrist för befintliga vägtrummor. Enligt tidigare resonemang finns ett övergripande behov av flera utsläppspunkter från planområdet för att bromsa upp och sprida ut ett ökat flöde vid skyfall. Detta kommer säkerställas i vidare detaljprojektering.

Sammantaget bedöms planförslaget inte riskera att medföra en påtaglig skada på riksintresset.

Totalförsvar

Ett genomförande av detaljplanen innebär en utbyggnad av ett befintligt industriområde och en utbyggnad av sammanhållen bebyggelse. Detaljplanen möjliggör för byggnader till en maximal höjd om 40 meter. Detta bedöms inte medföra en påtaglig skada på riksintresset för totalförsvaret.

Rennäring

Detaljplanen innebär en utökning av befintligt industriområde i Verksmon. Planområdet är sedan innan inte bebyggt men omges av bebyggelse med en delvis störande effekt. Detaljplanen bedöms inte inverka betydande på utpekade

riksintresseområde för rennärningen på grund av avstånd och befintliga barriärer, så som vägar och andra störande verksamheter.

Ett genomförande av detaljplanen bedöms inte heller påverka rennärningens övriga intressen på ett betydande sätt då planområdet omges av bebyggelse och transportanläggningar.

Miljökvalitetsnormer

Vatten

Ett genomförande av detaljplanen bedöms påverka hydrologin och föroreningsbelastningen i vattenförekomsterna, Torvallabäcken, Odensalabäcken och Storsjön. Sammantaget bedöms ett genomförande av detaljplanen inte äventyra möjligheterna att uppnå MKN för vatten, se nedan.

Ekologisk status - Hydromorfologi

Den hydrologiska förändringen uppstår vid ett scenario där planområdet exploateras för växthus och en stor del av dagvattnet omhändertas för bevattning av grödor vilket innebär att avrinningen och grundvattenbildningen minskar med motsvarande ytor. För de två vattenförekomsterna, Torvallabäcken och Odensalabäcken innebär det en volymavvikelse om en procent då byggrätten för växthus uppgår till cirka två procent av vattenförekomsternas avrinningsområden. De båda vattendragen är enligt SMHI:s data opåverkade vad gäller volymavvikelse. Förutsatt att parametrarna *specifik flödesenergi*, *avvikelse i flödets förändringstakt* och *vattenståndets förändringstakt* inte drar ner klassningen bedöms det vara möjligt för de båda vattendragen att erhålla hög ekologisk status vad gäller den hydromorfologiska kvalitetsfaktorn *hydrologisk regim*.

Vattenståndets förändringstakt bedöms vara påverkad då den befintliga exploateringen inom avrinningsområdena ger en mycket snabbare avrinning. Detta påverkar även vattenförekomsternas status. Parametern Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag för Torvallabäcken och Odensalabäcken är bedömda till måttliga då svämplanet utgörs till 31 % respektive 40% av anlagda ytor och/eller aktivt brukad mark.

En minskning av vattendragens volymavvikelse om en procent bedöms sammanfattningsvis inte begränsa en höjning av vattenförekomsterna, Torvallabäcken och Odensalabäckens, ekologiska status.

Ekologisk status – Fysikalisk-kemiska

Trots rening medför ett genomförande av detaljplanen en ökning av medelfosförhalten i vattenförekomsterna (WSP, 2024). Kommunens riktvärden överskrids dock inte och ingen förändring av status för näringsämnen sker.

Ekologisk status – Fisk

Ett genomförande av detaljplanen medför ingen fysisk påverkan på vattenförekomsterna eller påverkar statusen för kvalitetsfaktorn *Hydromorfologi* bedöms inte kvalitetsfaktorn *Fisk* påverkas.

Kemisk status – Prioriterade ämnen

Ett genomförande av detaljplanen medför att kommunens riktvärden för ett antal ämnen i dagvattnet överskrider, även efter rening i föreslagna dagvattendammar. För de flesta ämnen bedöms dock föroreningshalterna minska i jämförelse med befintlig situation. Påverkan från planområdets dagvatten bedöms sammantaget medföra en försumbar påverkan på recipienterna.

Luft

Planförslaget förväntas inte medföra att miljökvalitetsnormer överskrider inom planområdet, men det kan leda till ökad trafik i centrala Östersund där luftkvaliteten för närvarande är dålig och partikelhalterna överskrider.

Hälsa och säkerhet

Risk för störningar

Exakt vilka verksamheter och hur de kan utformas är inte känt idag vilket gör det svårt att bedöma exakt påverkan på omgivningen.

Buller

Ett genomförande av detaljplanen bedöms medföra att bullernivåerna ökar inom i planområdet närhet samt kring de huvudsakliga vägarna i närområdet. Beroende på vilka etableringar som sker inom planområdet kan bullernivåerna variera. På grund av detta är det svårt att beräkna bullersituationen som detaljplanen möjliggör. Att tillkommande verksamheter håller sig inom framtagna riktvärde för vad som är acceptabla störningar och risker övervakas i tillståndsprövningen för de etableringar som riskerar att vara störande.

Trafikmängderna till planområdet förväntas öka i och med ett genomförande av detaljplanen. Trafiken bedöms i trafikutredningen främst öka på Basvägen och Fäbodleden. Längs båda vägarna finns bostadsbebyggelse vilka kan påverkas av bullerstörningar.

Även naturområdet Spikbodarna kan bli påverkat av bullerstörningar. I dagsläget är det svårt att identifiera placeringar av störningsskydd då det är beroende på vilka typer av etableringar som kan bli aktuellt.

Sammantaget bedöms det möjligt att aktuella riktvärden kan innehållas vid bostäder längs med vägarna samt inom närliggande naturområdet Spikbodarna. Detta under förutsättning att buller från de kommande etableringarna inom planområdet studeras vidare under detaljplaneringen av området samt i de specifika tillståndsprövningarna.

Ljusstörningar

Detaljplanen innebär att ljusstörningarna från planområdet kommer öka från planområdet. Jämfört med idag kommer exploateringen bidra till ljus i planområdets närhet och på längre avstånd. I tillståndsprövning för kommande etablering bör relevanta skyddsåtgärder vidtas genom att beakta ljusföroreningar vid design av belysning.

Framkomlighet för utryckningsfordon

Räddningstjänstens framkomlighet bedöms som god inom planområdet. Uppställningsplatser för räddningsfordon ska redovisas i bygglovskedet.

Vid olika väderförhållanden kan möjligheten att ansluta till området från olika väderstreck vara fördelaktigt. I framtiden kan en alternativ väg skapas från nordväst för att öka tillgängligheten för räddningstjänsten.

Sociala frågor

Ur ett övergripande samhällsperspektiv bidrar detaljplanen till möjligheten för ytterligare mark för industri och verksamheter. Detta kan bidra positivt genom att öka möjligheten till kollektivtrafik och utbyggnaden av gång- och cykelbana längs Basvägen och Hägnvägen. Detta ökar i sin tur incitamenten för att resa hållbart samt möjliggör för grupper som inte har tillgång till bil. En sådan utveckling bedöms som positivt ur ett socialt perspektiv.

Ur ett trygghetssperspektiv bedöms detaljplanen öka tryggheten genom de föreslagna åtgärderna ovan. Att kunna ta sig tryggt till och från arbetsplatsen och andra målpunkter är viktigt. Utbyggnaden av gång- och cykelbanor inom industriområdet och i dess närhet är önskvärt för att tryggt kunna ta sig till och från busshållplatser, andra arbetsplatser och vidare till andra målpunkter.

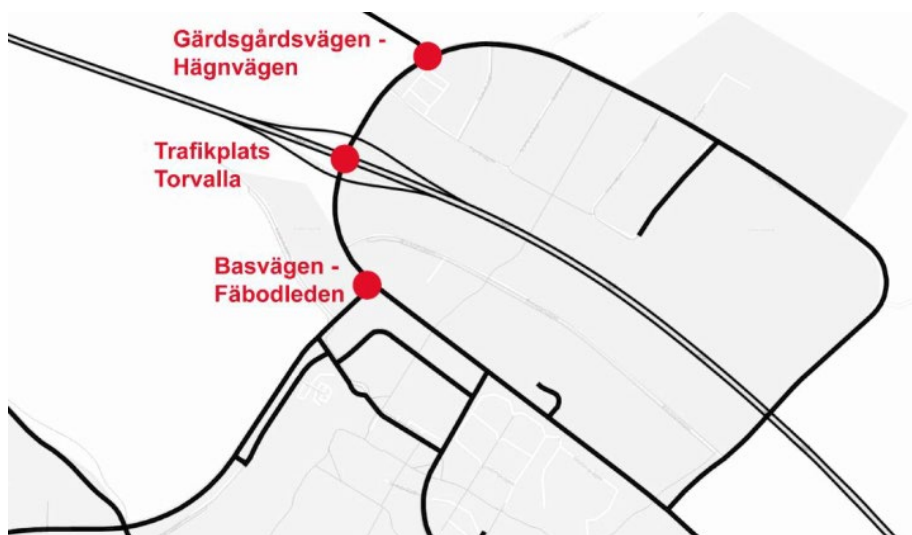
Detaljplanen medför en förlust av skogsområden för friluftsliv och rekreation. Planområdesgränsen har placerats för att endast omfatta de behov som finns i fråga om yta för exploatering samt omhändertagande av dagvatten. Längs delar av planområdesgränsen planläggs för allmänna naturområden som syftar till att definiera gränsen mellan utbyggnaden av industriområdet och skogsområdet. Naturområdena syftar även till att skydda naturvärden och värna om arter.

Ett genomförande av detaljplanen minskar även yta för rekreation och friluftsliv för barn och unga då delar av naturområdet Spikbodarna tas i anspråk. Den minskade ytan kan ha en påverkan på barn och ungas möjlighet till lättillgängligt friluftsliv och motion vilket i sin tur kan påverka folkhälsan. En kompensationsutredning ska tas fram för att utreda hur förlusten av leder och skidspår ska kunna kompenseras.

Trafik

I trafikutredningen har olika scenarion av exploatering inom planområdet och i industriområdet generellt undersökts (Sweco, 2024b). För planområdet finns två scenarion där det ena representerar en växthusetablering med lägre trafikalstring,

och det andra innehåller konventionell industriverksamhet med en högre trafikalstring. Tre olika korsningspunkter har utretts för att säkerställa att ett genomförande av detaljplanen inte påverkar vägnätet. Trafikutredningen baseras på ett fullt utbyggt planområde. För bedömning av påverkan på Trafikplats Torvalla se avsnittet *Trafikkommunikation* ovan.



Figur 17. Korsningspunkter som studeras i trafikutredningen (Sweco, 2024b).

Korsningen Hägnvägen och Gärdsgårdsvägen visar på låg belastningsgrad i de båda scenarierna för planområdet (UA1 och UA2) och befintlig korsning bedöms kunna hantera tillkommande trafik i alla scenarion som undersökts. Korsningen Basvägen och Fäbodleden ligger längre från planområdet och ett genomförande av planen bedöms därför ha en mindre påverkan i korsningen. Utifrån resultaten i trafikutredningen bedöms korsningen kunna hantera framtida trafikflöden oavsett scenario.

Med föreslagna långsiktiga åtgärder för att nå kommunens färdmedelsfördelningsmål bedöms trafikökningen i området bli mer begränsad och belastningen kunna sänkas ytterligare.

Planeringsunderlag

Kommunala planeringsunderlag

Detaljplan

Namn: Detaljplan för Skogsvaktaren 1 m.fl. Arbetsområde i Verksmon Östersunds kommun

Plannummer: 526

Aktnummer: 2380K-P2013-19

Laga kraft: 2013-04-15

Genomförandetid: 5 år

Namn: Ändring av detaljplan Tillägg till detaljplan 526 och B160 Utökad byggrätt och byggbar yta Skogsvaktaren 1 m.fl. Östersunds kommun

Plannummer: 546

Aktnummer: 2380K-P2015-7

Laga kraft: 2015-03-24

Genomförandetid: Genomförandetiden för tillägget är den samma som för den gällande detaljplanen vilket innebär att den gäller fram till och med den 15 april 2018.

Grundkarta

Upprättad: 2025-02-25

Lagringsplats: ByggR P 2023-19

Översiktsplan

Namn: Östersund 2040

Diarienummer: 00380-2020

Antagen: 2022-06-20

Lagringsplats: Kommunarkivet

Övriga planer och styrdokument

Parkeringspolicy

Namn: Parkeringspolicy för ett hållbart Östersund

Diarienummer: 2144-2014

Antagen: 2016-04-28

Lagringsplats: Kommunarkivet

Riktlinjer för dagvatten

Namn: Riktlinjer för dagvattenhantering

Diarienummer: 213-2020

Antagen: 2020-10-20

Lagringsplats: Kommunarkivet

Plan för naturvård och park

Namn: Plan för naturvård och park

Antagen: 2013-03-14

Lagringsplats: Kommunarkivet

Undersökning enligt 6 kap. 6 § miljöbalken (1998:808)

Upprättad: 2025-01-07

Diarienummer: P 2023-19, MSN 261-2023

Samråd: 26 februari – 31 mars 2025

Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Beslutsinstans: Kommunstyrelsen

Protokoll: KS 2025-02-12 § 51

Beslut: Kommunstyrelsen beslutar att ett genomförande av detaljplanen kan innebära en betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning ska därför upprättas.

Miljökonsekvensbeskrivning

Namn: Miljökonsekvensbeskrivning Detaljplan Odensala 3:3 Verksmon

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Tyréns

Upprättad: 2024-12-20

Reviderad: 2024-02-21

Godkänd:

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Hänvisning: (Tyréns, 2024a)

Utredningar

Nedan följer en referenslista över vilka utredningar som nyttjats i framtagandet av detaljplanen. I de fall utredningarna har tagits fram specifikt för denna detaljplan framgår vem som är beställare och utförare. När äldre utredningar nyttjats framgår denna information om den finns tillgänglig.

Under planprocessen finns utredningarna tillgängliga på kommunens webbplats.

Lokaliseringsutredning

Namn: Lokaliseringsutredning. Detaljplan för Odensala 3:3, industrier i Verksmon, Östersunds kommun

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: AFRY

Upprättad: 2024-06-12

Reviderad: 2024-07-05

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Hänvisning: (AFRY, 2024)

Dagvattenutredning

Namn: Dagvattenutredning Odensala 3:3 m.fl.

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: WSP

Upprättad: 2024-09-06

Reviderad: 2025-02-17

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Naturvärdesinventeringar

Namn: Naturvärdesinventering Gräfsåsen Östersunds kommun 2021

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2022-01-17

Reviderad:

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Hänvisning: (Väg & Miljö, 2021)

Namn: Naturvärdesinventering Gräfsåsen Östersunds kommun 2022

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2022-11-09

Reviderad:

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Hänvisning: (Väg & Miljö, 2022)

Namn: Naturvärdesinventering Norra Verksmon, Östersunds kommun 2023

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2023-12-14

Reviderad:

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Hänvisning: (Väg & Miljö, 2023a)

Namn: Sammanfattande PM Inventeringar 2023, Norra Verksmon, Östersunds kommun

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2023-11-30

Reviderad:

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Hänvisning: (Väg & Miljö, 2023b)

Namn: Naturvärdesinventering Norra Verksmon, Östersunds kommun 2024

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2024-11-15

Reviderad:

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Hänvisning: (Väg & Miljö, 2024a)

Fladdermusinventeringar

Namn: Fladdermusinventering Norra Verksmon, Östersund kommun 2023

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2023- 11-15

Reviderad:

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Hänvisning: (Väg & Miljö, 2023c)

Namn: Fladdermusinventering Norra Verksmon, Östersund kommun 2024

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2024-10-25

Reviderad:

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Hänvisning: (Väg & Miljö, 2024b)

Fågelinventeringar

Namn: Fågelinventering, Norra Verksmon, Östersunds kommun 2023

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2023-11-30

Reviderad:

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Hänvisning: (Väg & Miljö, 2023d)

Namn: Allmän fågelinventering, Verksmon Norra, Östersunds kommun 2024

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2024-11-13

Reviderad:

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Hänvisning: (Väg & Miljö, 2024c)

Groddjursinventeringar

Namn: Groddjursinventering Norra Verksmon, Östersunds kommun, 2023

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2023-11-30

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Hänvisning: (Väg & Miljö, 2023e)

Inventeringar av violett guldvinge

Namn: Violett guldvinge Norra Verksmon, Östersunds kommun 2024

Beställare: Östersund kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2024-09-12

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Hänvisning: (Väg & Miljö, 2024d)

Namn: Violett guldvinge Norra Verksmon, Östersunds kommun 2023

Beställare: Östersund kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2023-11-30

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Hänvisning: (Väg & Miljö, 2023f)

Geoteknisk utredning

Namn: PM Geoteknik Detaljplan Odensala 3:3 m.fl.

Beställare: Östersunds Kommun

Leverantör: Sweco

Upprättad: 2023-11-07

Reviderad: 2024-11-01

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Hänvisning: (Sweco, 2024a)

Namn: PM Geoteknik Östersund, Odensala 3:3 m.fl.

Beställare: Östersunds Kommun

Leverantör: Lektus

Upprättad: 2024-12-06

Reviderad:

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Trafikutredningar

Namn: Trafikutredning för detaljplan Odensala, Östersund

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: SWECO

Upprättad: 2024-06-05

Reviderad:

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Hänvisning: (Sweco, 2024b)

Namn: Trafikutredning, FÖP Södra Östersund

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: SWECO

Upprättad: 2023-12-22

Reviderad:

Lagringsplats: ByggR P2022-000025 och kommunens utredningsdatabas

Hänvisning: (Sweco, 2023)

Kulturmiljöutredning

Namn: Verksmon Arkeologisk utredning inom fastigheterna Odensala 3:1, 3:3, 3:6
6:1, 6:3, 7:1 och 8:1, Östersunds socken och kommun, Jämtlands län

Beställare: Länsstyrelsen Jämtlands län

Leverantör: Arkeologiceentrum i Skandinavien AB

Upprättad: 2024

Reviderad:

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas

Hänvisning: (Arkeologiceentrum i Skandinavien AB, 2024)

Miljöteknisk markundersökning

Namn: Översiktlig miljöteknisk markundersökning Odensala 7:1 m.fl.

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Tyréns

Upprättad: 2024-10-31

Reviderad:

Lagringsplats: ByggR P 2023-19 och kommunens utredningsdatabas