

Del av Karlslund 2:2, Regementsområde



Planbeskrivning Skede: Granskning

Granskning pågår mellan 15 december 2025 och 23 januari 2026.

Upprättad: 2025-11-10

Innehåll

Detaljplanens syfte	4
Syfte	4
Inledning	4
Information om planprocessen och detaljplanen.....	4
Planprocessen.....	5
Planhandlingar	6
Bakgrund.....	6
Ärendeinformation	6
Beskrivning av detaljplanen	7
Hela Detaljplanen	7
Genomförandetid	9
Befintligt	9
Allmän plats	10
Kvartersmark	13
Dagvattenhantering.....	19
Räddningstjänst	23
Miljökonsekvensbeskrivning.....	24
Motiv till detaljplanens regleringar	25
Motiv till reglering	25
Genomförandefrågor.....	27
Genomförandefrågor.....	27
Mark- och utrymmesförvärv.....	27
Fastighetsrättsliga frågor	27
Tekniska frågor	32
Ekonomiska frågor	34
Organisatoriska frågor	35
Prövning enligt annan lagstiftning	36
Upplysningar	37
Planeringsförutsättningar	38
Kommunala planeringsförutsättningar.....	38
Riksintressen.....	39
Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken	41
Miljökvalitetsnormer	41
Skyddade områden	43
Natur	44
Miljö.....	53

Hälsa och säkerhet.....	54
Geotekniska förhållanden.....	58
Hydrologiska förhållanden.....	59
Kulturmiljö	59
Fysisk miljö.....	60
Teknisk försörjning	63
Trafik.....	63
Konsekvenser	66
Miljöbedömning	66
Riksintressen.....	68
Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap miljöbalken	69
Miljökvalitetsnormer	69
Skyddade områden.....	71
Natur.....	71
Miljö.....	77
Hälsa och säkerhet.....	77
Hydrologiska förhållanden.....	81
Kulturmiljö	82
Fysisk miljö.....	82
Trafik.....	83
Fastigheter och rättigheter	86
Planeringsunderlag.....	87
Kommunala planeringsunderlag.....	87
Undersökning enligt 6 kap. 6 § miljöbalken (1998:808)	88
Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan	88
Miljökonsekvensbeskrivning.....	88
Utredningar	88
Övrigt	95

Detaljplanens syfte

Syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra etableringen av ett regementsområde i Torråsen.

Inledning

Information om planprocessen och detaljplanen

Detaljpaneläggning 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 och 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 vinner 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 också hur olika frågor som till exempel åtkomst för räddningstjänsten ska lösas.

- **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, ledningar, 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 rubriken Genomförandefrågor.
- **Planeringsunderlag.** I det här avsnittet finns referenser till de planeringsunderlag som har legat till grund för detaljplaneförslaget.

Planprocessen

Planprogram: För att underlätta detaljplanearbetet kan kommunen välja att upprätta ett särskilt program där planens utgångspunkter och mål framgår.

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 vinner laga kraft ungefär en månad efter antagandet om den inte överklagas.



Figur 1: Planprocessen

Planhandlingar

Till förslaget hör:

- Planbeskrivning (detta dokument), 2025-11-10
- Plankarta med planbestämmelser, 2025-11-10
- Illustrationskarta, 2025-11-10
- Undersökning om betydande miljöpåverkan, 2023-03-02
- Miljökonsekvensbeskrivning, 2025-11-10
- Samrådsredogörelse, 2025-11-10
- Fastighetsförteckning, 2025-12-03
- Grundkarta, 2025-12-01

Bakgrund

Försvarsmakten har fått i uppdrag av riksdag och regering att stärka Sveriges försvarsförmåga mot bakgrund av en osäker och instabil omvärldsutveckling. 2023 beviljade regeringen medel för byggandet av en första etapp och planering för en fortsatt utbyggnad till brigadutbildningsplattform. Investeringarna är en del i regeringens arbete för att stärka den svenska försvarsförmågan. De nya förband som nu etableras runt om i Sverige ingår i en större militär tillväxt som successivt kommer att pågå under hela 2020-talet. Detta kommer leda till en större geografisk närvaro i strategiskt viktiga områden som har goda förutsättningar för militär verksamhet, samt en möjlighet att utbilda fler värnpliktiga.

Under 2021 utredde Försvarsmakten och Fortifikationsverket en rad platser inom Östersunds kommun för att hitta den mest lämpliga platsen för en återetablering. Dessa områden omfattar Grytan, Lugnvik samt Torråsen. Försvarsmakten och Fortifikationsverket har gemensamt uttryckt en beslutsinriktning om att lokalisera sig på Torråsen som man anser ger rätt förutsättningar när det gäller långsiktig ekonomi, hållbarhet och utveckling för den militära verksamheten. I Torråsen finns möjlighet att skapa en robust struktur för verksamheten i sin helhet, med närhet till redan befintlig infrastruktur såsom skjutbanor och skjutfält.

Ärendeinformation

- Detaljplan för del av Karlslund 2:2, Regementsområde
- Östersunds kommun
- Diarienummer: P 2022-42, KS 577-2022
- Planförfarande: Utökat förfarande i enlighet med plan- och bygglagen (2010:900)
- Planarbetet påbörjat: 30 november 2022
- Handling upprättad: 11 november 2025

Beskrivning av detaljplanen

Hela Detaljplanen

Detaljplanen ska möjliggöra etableringen av ett regementsområde i anslutning till Torråsen, cirka fem kilometer öster om Östersunds stadskärna. Planförslaget har utformats för att i största möjliga mån visa hänsyn till naturvärden och livsmiljöer för skyddade arter. Av hänsyn till närboende har ett avstånd om cirka 100 meter eftersträvat mellan ny bebyggelse och närmsta bostadsfastighet.

Huvuddelen av planområdet utgörs av kvartersmark för det nya regementsområdet. Regementsområdet kommer att delas in i två karaktärsområden; kasernområde respektive motorområde. Kasernområdet kommer att anläggas inom planområdets norra del och motorområdet kommer att placeras inom planområdets södra del.

Motorområdet består av en större garageplan och en rad olika byggnader för utbildning, logistik, fordonsvård, uppställning av fordon med mera.

Kring regementsområdet kommer ett perimeterskydd (stängsel) med en kasernvakt att uppföras. Verksamheten innanför perimeterskyddet utgör det huvudsakliga regementsområdet. Utöver detta planeras ett närövningsfält med utsträckning i nordostlig riktning. Närövningsfältet kommer inte att planläggas, men kan komma att innehålla verksamheter som är anmälnings- eller tillståndspliktiga enligt miljöbalken. Ärendet kommer att hanteras i en separat process för vilken Försvarsmakten själva ansvarar.

För att knyta ihop regementsområdet med E45 i norr samt väg 87 i söder planläggs allmän plats GATA. I norr möjliggörs en ny anslutningsväg från bron över E45 vidare sydost mot regementsområdet. Detta i syfte att få bort den militära fordonstrafiken från byn.

Utbyggnad av regementsområdet planeras att ske i etapper. Den dimensionerande verksamheten som ligger till grund för detaljplanens omfattning är en så kallad brigadutbildningsplattform. Denna kommer fortsättningsvis att benämnas som etapp 2 i planbeskrivningen.

Ettapp 1 medför behov av anslutningsväg från E45, medan anslutning söderut, från väg 87, behövs först i ettapp 2. Detaljplanen möjliggör för en utbyggnad av ny anslutningsväg söderut via befintliga grusvägar.

I ettapp 1 är regementet tänkt att husera cirka 150–170 anställda, både civil och militär personal. Personalen bedöms öka på sikt. Antalet värnpliktiga förväntas uppgå till cirka 200 till år 2030, med planer på att öka antalet till uppemot 750–850 värnpliktiga år 2040. Något beslut för utbyggnad enligt ettapp 2 finns i dagsläget inte.

Regementets del i Östersund ska bestå av en skyttebataljon. Utbildningen som kommer bedrivas på regementsområdet är i första hand grundläggande soldatutbildning. I detta ingår bland annat körutbildning, vapenutbildning,

sjukvårdsutbildning och motorutbildning. Verksamheten kommer att bedrivas såväl inom som utanför regementsområdet och olika typer av övningar kommer att utföras inom det närövningsfält som planeras i anslutning till regementet. All form av övning med skarp ammunition kommer att bedrivas på Dagsådalens skjutfält.

Läge och areal

Planområdet ligger i angränsning till Torråsen by, cirka fem kilometer nordost om Östersund centrum. Området omfattar drygt 110 hektar mark, vilken huvudsakligen utgörs av skogsmark.

Planområdet ansluter mot de statliga vägarna E45 i norr respektive väg 87 i söder.

Östersunds kommun och Fortifikationsverket äger huvuddelen av de fastigheter som ingår i planområdet. I planområdets södra del utgörs en liten del av privat mark som föreslås tas i anspråk för att möjliggöra utbyggnad av allmän gata med enskilt huvudmannaskap i södergående riktning.

Inom planområdet finns även två äldre marksamfälligheter. Dessa samfälligheter brukas inte längre för gemensamma ändamål. En lantmåteriförrättning har initierats i syfte att upphäva de aktuella marksamfälligheterna.

Planområdet omfattar även rättigheter för väg. Dessa ska inte upphävas då de fortsatt är avsedda att nyttjas för vägändamål.



Figur 2: Lägeskarta som visar planområdet i förhållande till Östersunds stadskärna. Planområdet är rödskratterat.

Genomförandetid

Genomförandetiden är fem år. Med genomförandetiden 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 byggrätt). 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 fastighetsindelningsbestämmelser.

Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla tills kommunen tar fram en ny detaljplan, ändrar eller upphäver gällande detaljplan. Genomförandetiden om fem år förhindrar således inte utbyggnad av tillfartsväg söderut efter att genomförandetiden löpt ut.



Figur 3: Foto taget från planområdets nordvästra del, mot Storsjön. I denna del utgörs marken i huvudsak av jordbruksmark.

Befintligt

Planområdet utgörs huvudsakligen av skogsmark bestående av barr- och blandskog. Skogsområdena är av varierande karaktär, med både enformig produktionsskog och äldre skogsområden med mer flerskiktade sammansättningar av träd.

I den nordvästra delen av planområdet utgörs marken i huvudsak av jordbruksmark. Här finns även en gruslagd motorbana.

Inom och i anslutning till planområdet finns också ett antal myrmarker varav flera är igenvuxna.

Marken inom planområdet sluttar generellt i nordvästlig respektive nordöstlig riktning med något flackare terräng i väster. Marknivåerna inom planområdet varierar mellan cirka +373 och +436 meter över havet (RH 2000).

Området nyttjas i dagsläget huvudsakligen för rekreation och friluftsliv såsom promenader, löpning, bär- och svampplockning med mera. Genom området går ett flertal motionsspår, stigar och grusade körvägar. Vintertid löper skidspår genom området.

Omgivande bebyggelse består av ett tiotal bostadsfastigheter placerade utmed byvägen. En av fastigheterna angränsar direkt mot planområdet.

Allmän plats

Nya tillfartsvägar från riksväg 87 respektive E45 planläggs som allmän plats GATA.

Gator

Planförslaget innebär att nya tillfartsvägar möjliggörs mellan regementsområdet och E45 i norr respektive väg 87 i söder. Vägarna planläggs som allmän plats GATA och ska utformas som så kallad "anslutningsväg till motorområde" enligt *Fortifikationsverkets inriktningsdokument för vägutformning*. Detta innebär en 8 meter bred körbana med separat gång- och cykelbana om 3 meters bredd.

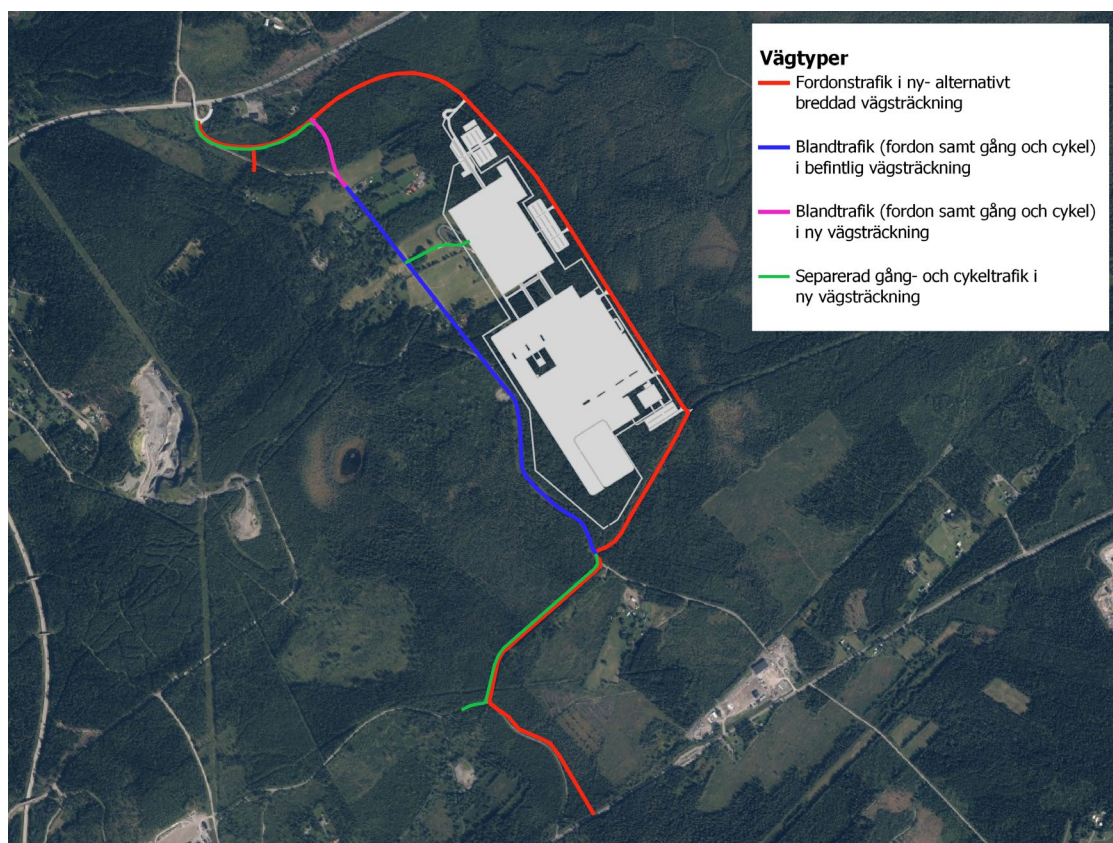
Den nya tillfartsvägen i norr ersätter delar av den befintliga Torråsenvägen (se figur 4). För att ta upp höjdskillnaderna i landskapet samt för att uppnå en godtagbar lutning måste den nya vägen byggas på en annan nivå än befintlig väg. För att möjliggöra anslutning mellan de två vägarna förlängs Torråsenvägen norrut, medan fastigheten Kånkbacken 1:2 får en separat anslutning för att tillgänglighet och framkomlighet ska kunna säkerställas. Markhöjderna för den norra tillfartsvägen regleras i plankartan för att tydliggöra nivåskillnaderna och säkerställa att planen kan genomföras i enlighet med dess intentioner.

Gång- och cykelväg möjliggörs längsmed de nya tillfartsvägarna i både norr och söder.

I söder möjliggörs tillfart mot väg 87 via befintliga grusvägar. För att förbättra siktförhållandena föreslås att den befintliga anslutningen mot riksväg 87 ersätts med en ny infart, cirka 180 meter österut.

Behovet av att dimensionerna upp tillfartsvägen söderut aktualiseras först i etapp 2 då en markant ökning av trafiken förväntas. Under etapp 1 kommer

underhållsåtgärder att genomföras och mindre delar av sträckan kommer att få en förbättrad standard.



Figur 4: Illustrationen redovisar tänkt vägdragning inom och i anslutning till planområdet. Grön linje illustrerar gång- och cykeltrafik. Röd linje illustrerar fordonstrafik, antingen som helt ny vägsträckning alternativt som en breddning av befintligt vägnät. Blå linje illustrerar väg för blandtrafik, dvs. fordonstrafik samt gång- och cykeltrafik. Rosa linje illustrerar blandtrafik i ny vägsträckning.

Gång- och cykeltrafik

Då regementsområdet på sikt kommer att vara en stor arbetsplats i Östersund bedöms det nödvändigt att en cykelkoppling mellan Östersunds centrum och planområdet är på plats redan vid utbyggnad av etapp 1. Befintliga cykelstråk mellan Östersunds stadskärna och planområdet bedöms inte hålla tillräckligt god standard för att uppmuntra regelbundna cykelresor till området. Mot denna bakgrund har tre alternativa dragningar av cykelväg utretts (Sweco 2025):

- Alternativ 1 innebär byggnation av ny cykelväg parallellt med E45.
- Alternativ 2 innebär en standardhöjning av befintlig grusväg mellan Remonthagen och Torråsen.
- Alternativ 3 innebär delvis ny infrastruktur närmre väg 87. Förslaget består av tre delar som tillsammans utgör ett sammanhängande stråk mellan Remonthagen och Torråsen (se figur 5).

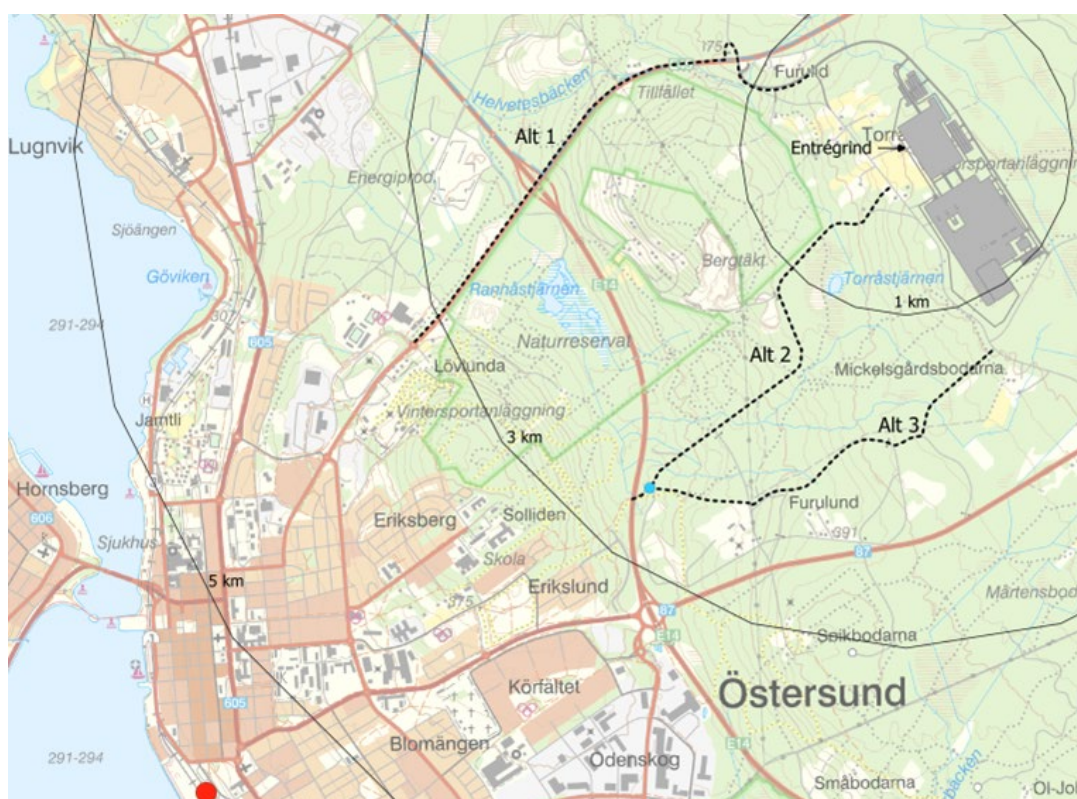
De olika alternativen har gemensamt att höjdskillnaderna mellan centrala Östersund och Torråsen är betydande.

Alternativ 2 innebär en kortare resväg från Remonthagen till kasernområdets entrégrind, medan alternativ 1 är en mer direkt lösning för cykelresor från centrala och norra Östersund. Alternativ 3 sträcker sig via Furulund och utgör därför ett något längre alternativ än alternativ 2.

Alternativ 1 innebär separat gång- och cykelinfrastruktur, vilket är att rekommendera med hänsyn till trygghet och trafiksäkerhet. Samma utformning gäller för alternativ 3, med undantag för den sista sträckan längs Torråsensvägen. Alternativ 2 innebär i stället gång- och cykeltrafik i blandtrafik på en väg med låga motortrafikflöden.

För alternativ 1, längs E45, kan en ny vägplan komma att krävas vilket skulle innebära en mer komplicerad och tidskrävande planeringsprocess än övriga alternativ.

Val av alternativ bör baseras på en avvägning mellan kortast möjliga färdväg till regementsområdet och möjligheten att skapa en sammanhållen och strategisk cykelstruktur som stödjer både pågående och framtida utveckling i området. Mot bakgrund av detta bedömer Östersunds kommun att en utbyggnad enligt alternativ 3 är att föredra, eftersom detta alternativ bedöms ge störst mervärden för områdets framtida utveckling.



Figur 5: Tre förslag på cykelanslutningar har tagits fram. Alternativ 1 innebär en standardhöjning av befintlig grusväg. Alternativ 2 innebär ny cykelinfrastruktur längs E45 och alternativ 3 utgör delvis ny infrastruktur närmre väg 87 (Sweco 2025).

Huvudmannaskap

Huvudmannaskapet för tillfartsvägarna är enskilt.

Regementet placeras i ett skog- och jordbrukslandskap och är inte en del av stadsväven. Regementet ligger på sådant avstånd från staden att det utgör en solitär. Det finns inga kommunala anläggningar eller infrastruktur inom planområdet eller i dess närhet. Ett allmänt behov av tillfart till regementet finns inte.

Torråsen och det framtida regementsområdet är inte detaljplanelagt sedan tidigare, det finns därför ingen allmän plats i området, utan vägarna i området är enskilda. Befintlig gemensamhetsanläggning reglerar tillfart till Torråsen via E45.

Mot söder läggs ny tillfartsväg på befintlig grusväg inom kommunens mark. För denna väg finns i dagsläget inga rättigheter såsom gemensamhetsanläggningar eller servitut.

Tillkommande verksamhet har behov av två tillfartsvägar vid full utbyggnad. Det innebär att den norra tillfarten dras om och att standarden höjs avsevärt.

Kommunens och de boendes behov av tillfart kan tillgodoses genom att en gemensamhetsanläggning för den norra tillfarten skapas. Ansvar för drift och underhåll prövas i en lantmäteriförrättning. Under förrättningen prövas vilka fastigheter som ska delta i anläggningen, hur kostnadsfördelningen ska se ut samt hur driften ska organiseras.

Den södra tillfartsvägen övergår från en intern/privat väg till allmän plats med enskilt huvudmannaskap där kommunens behov av åtkomst till sina fastigheter och regementets behov av tillfartsväg säkerställs genom gemensamhetsanläggning.

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.

Detaljplanen möjliggör kvartersmark för regementsområde. I användningen ingår område för militär verksamhet, vilket bland annat inkluderar kaserner, personalutrymmen, utbildningslokaler, idrottshall, matsal, trafikanläggningar samt teknisk försörjning.

I syfte att möjliggöra separat anslutningsväg mellan den nya tillfartsvägen och fastigheten Kånkbacken 1:2 planläggs mark som kvartersmark för bostadsändamål.

Bebyggelse

Detaljplanen reglerar egenskapsbestämmelser för byggnadsarea, bruttoarea och nockhöjd. Byggnadsarean om 90 000 kvadratmeter är anpassad för att möjliggöra full utbyggnad av regementsområdet, motsvarande etapp 2.

Detaljplanen medger en generell nockhöjd om 25 meter, vilket ger flexibilitet vid utformning av större byggnader och möjliggör för en detaljplan som håller över tid. Höjden motsvarar bebyggelse i fem våningar och kommer att vara synlig från Torråsenvägen. Utöver angiven nockhöjd kan master och torn, såsom radio- eller telemaster, komma att uppföras till en högsta totalhöjd om 60 meter.

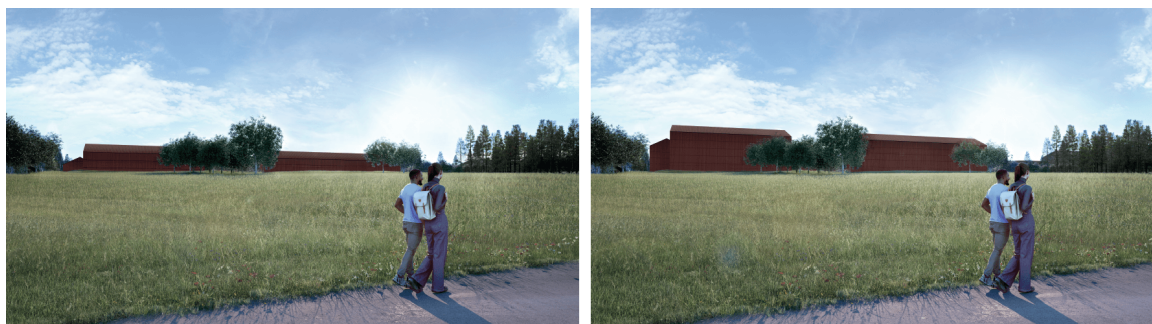
Bestämmelsen om nockhöjd kombineras med bestämmelse om största bruttoarea för att begränsa den sammanlagda byggnadsvolymen inom området. Bruttoarean regleras till 130 000 kvadratmeter och säkerställer den avsedda bebyggelsestrukturen och skalan inom området.

Därutöver reglerar detaljplanen hur stor andel av marken som får hårdgöras. Bestämmelsen syftar till att säkerställa tillräckliga ytor för dagvattenhantering och grönstruktur, se även avsnitten *Gestaltungsprinciper*, s. 18 samt *Dagvattenhantering*, s. 19–20.

Vybilder

Nedan figurer illustrerar hur regementsområdet kan komma att uppfattas från Torråsenvägen.

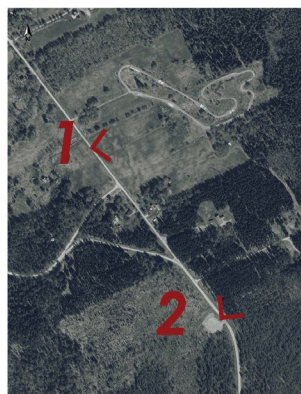
Figurerna till vänster illustrerar bebyggelse med nockhöjder om 14 respektive 16 meter, vilka är de höjder som huvudsakligen avses gälla inom planområdet. Enstaka byggnader kan komma att kräva en högre nockhöjd. Figurerna till höger illustrerar bebyggelse med nockhöjder om 25 meter, vilket är den högsta tillåtna nockhöjden inom detaljplanen. Vybilderna finns även som bilaga till detaljplanen.



Figur 6: Kasernområdet sett från Torråsenvägen. Illustrationen till vänster redovisar bebyggelse med en nockhöjd om 14 meter. Illustrationen till höger redovisar bebyggelse med en nockhöjd om 25 meter.



Figur 7: Motorområdet sett från Torråsenvägen. Illustrationen till vänster redovisar bebyggelse med en nockhöjd om 16 meter. Illustrationen till höger redovisar bebyggelse med en nockhöjd om 25 meter.



KARTA - VYBILDER

I21 DETACHEMENT ÖSTERSUND | FÖRDJUPAD INPLACERINGSSTUDIE | 2025-02-14

SWECO

Figur 8: Beträktningspunkter kasernområde (1) respektive motorområde (2).

Höjdsättning

Ett förslag till översiktlig höjdsättning av planområdet har tagits fram (Sweco 2025). Som underlag har en situationsplan av området använts (Sweco 2024). Situationsplanen redovisar etableringsområdet indelat i kasernområde respektive motorområde, varav den senare omfattar större andel hårdgjorda ytor. Föreslaget regementsområde, beräknat innanför perimeterskyddet, är cirka 50 hektar. Därtill tillkommer cirka 2,5 hektar i form av parkeringsytor, som är placerade strax utanför perimeterskyddet.

Höjdsättningen av området utgår ifrån befintlig topografi och har, där det varit möjligt, anpassats mot befintliga marknivåer. Detta i syfte att skapa förutsättningar för att avvattnings ska kunna ske i liknande riktningar efter exploatering som i dagsläget, samt för att kunna bibehålla utpekade naturvärden i så stor grad som möjligt.

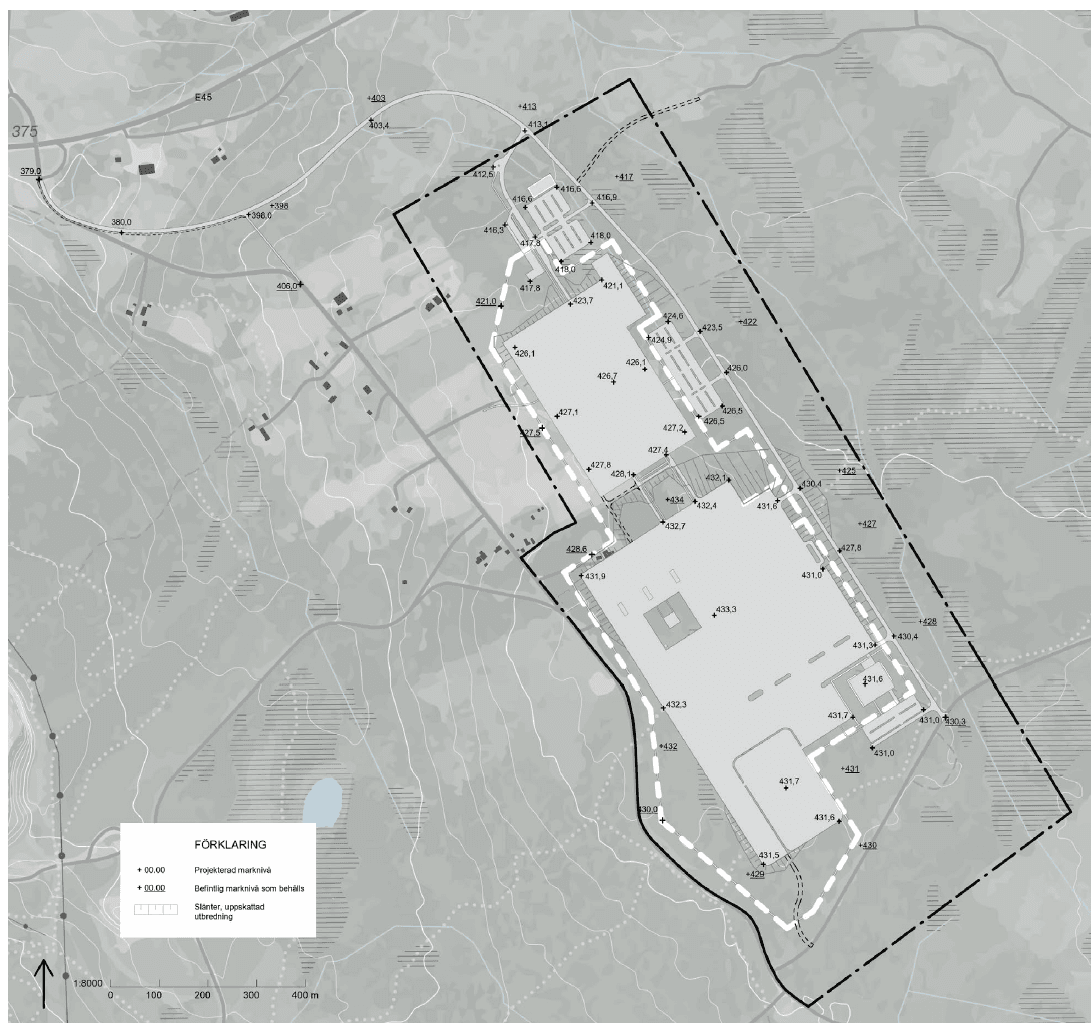
Motorområdet kräver stora hårdgjorda och plana ytor, vilket påverkat höjdsättningens möjligheter till markanpassning. Den nya marken ansluter generellt bra till befintliga nivåer väster om motorområdet var befintlig trädridå, som sträcker sig mellan Mjälle 12:1 och söderut längsmed vägen, avses bevaras. För att tillräckligt plana ytor ska kunna tillskapas kommer en påtaglig sänkning av befintliga marknivåer behöva göras vid motorområdets östra sida.

Kasernområdet ligger några meter lägre än motorområdet. Marknivåerna inom kasernområdet har anpassats till förekomsterna av den fridlysta orkidén guckusko,

som förekommer i områdets nordöstra del. Vidare ansluter höjdsättningen till befintliga höjder i områdets västra del.

Vegetation i området mellan motorområdet och kasernområdet, så kallad buffertzoon, bevaras i möjligaste mån. På lämpliga platser och där så är möjligt ska träd planteras i buffertzoonens slänt.

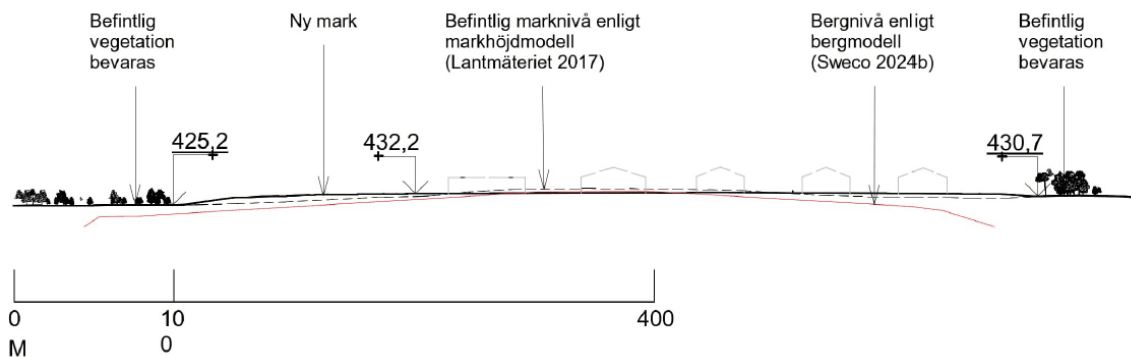
Höjdsättning av vägar till och från regementsområdet placeras, där det är möjligt, på befintliga marknivåer och har höjdsatts för att undvika att vatten ställs på och intill vägen.



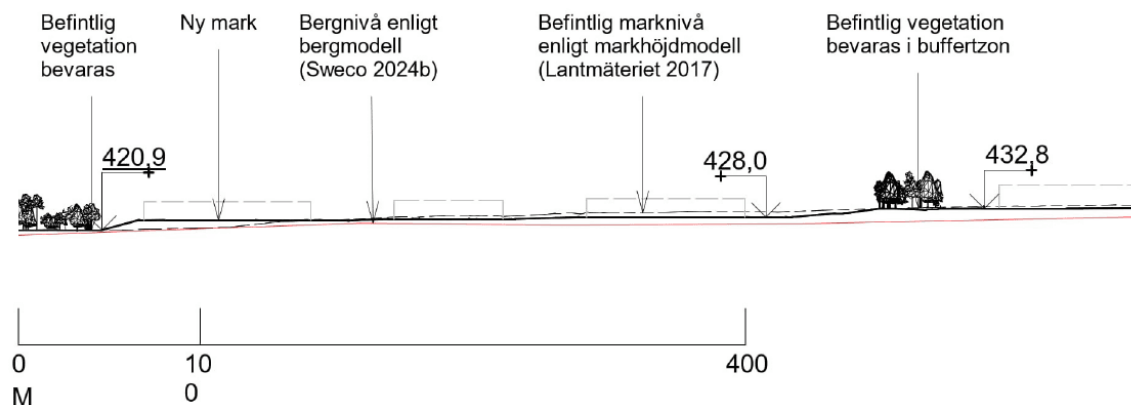
Figur 9: Övergripande höjdsättningsförslag med urval av nivåer inlagda på situationsplanen. Uppskattad släntutbredning redovisas vid de mer påtagliga anpassningar som gjorts. Ur skötsel- och gestaltungsavseende har så flacka slänter som möjligt eftersträfvats (Sweco 2025).



Figur 10: Orienteringsfigur med sektionsdragningar.



Figur 11: Sektion (A-a) genom motorområdet.



Figur 12: Sektion (B-b) genom kasernområdet, buffertzonen och del av motorområdet.

Gestaltungsprinciper

Fortifikationsverket har tagit fram ett gestaltungsprogram för att ge vägledning i hur regementet ska formges. Både byggnader, landskap och detaljer beskrivs.

Området ska avgränsas gestaltungsmissigt från omgivningen och ge ett enhetligt intryck i sin helhet. I arbetet med de nya försvarsetableringarnas gestaltung ska ”enkelhet och nytta” fungera som övergripande ledord. Försvarsetableringarnas organisation samt utformningen av byggnader och utemiljö ska utgå från verksamhetens uppdrag och funktionskrav, vilket ska avspeglas i arkitekturen.

Då regementet ska etableras i naturmark kommer stor vikt att läggas vid att största möjliga hänsyn tas till detta vid byggnation. Gestaltningen av landskapet ska ta utgångspunkt i befintlig vegetation och anpassas i möjligaste mån för att skapa en hållbar bebyggelsestruktur och utemiljö med bevarade naturvärden.

Planbestämmelsen om hårdgörandegrad bidrar till att säkerställa att grönytor, träd och mark bibehålls. Genom att begränsa andelen hårdgjorda ytor främjas en mer landskapsanpassad bebyggelse. Bestämmelsen bidrar därmed till att omsätta gestaltungsprinciperna om hållbar bebyggelsestruktur och utemiljö i praktiken.

Utöver angiven nockhöjd, totalhöjd, byggnadsarea, bruttoarea samt hårdgörandegrad reglerar detaljplanen inte hur området kan komma att utformas.

Parkering, varumottag och utfarter

All parkering kopplad till regementsområdet kommer att förläggas inom kvartersmark, vilket inkluderar såväl bilparkering som cykelparkering.

Parkeringsytor för bil kommer att placeras utanför perimeterskyddet, i anslutning till respektive infart. Behovet av bilparkering har beräknats utifrån antal anställda och värnpliktiga på plats samtidigt, samt hur många av dessa som förväntas använda bil som färdmedel.

Ytbehovet för bil uppgår i etapp 1 till cirka 4 500 kvadratmeter och i etapp 2 till cirka 17 000 - 21 000 kvadratmeter, vilket motsvarar 184 respektive 678 parkeringsplatser. Erforderliga ytor för parkering säkerställs inom planområdet.

Cykelparkering

Behovet av cykelparkering har beräknats utifrån antalet anställda och värnpliktiga på plats samtidigt, samt hur många av dessa som förväntas använda cykel som färdmedel.

Parkeringsbehovet för cykel i etapp 1 förväntas uppgå till cirka 25–40 platser och för etapp 2 cirka 95–170 platser. Behovet har beräknats utifrån en cykelandel om 10 % respektive 20 %, där den senare siffran utgör målscenario efter att infrastrukturåtgärder (utbyggnad av gång- och cykelväg) genomförts.

Ytanspråket för cykelparkering motsvarar i scenario 1 cirka 50–70 m² inkluderat biytor och för etapp 2 cirka 230–300 m². Erforderliga ytor för cykelparkering säkerställs inom planområdet.

Avfallshantering

Östersunds kommun tillhandahåller tjänster för hantering av verksamhetsavfall och debiterar verksamheten enligt kommunens taxa.

Angöring för sopbil föreslås ske via ny tillfartsväg från E45.

Dagvattenhantering

Planområdet ligger utanför kommunalt verksamhetsområde för dricks-, spill- och dagvatten.

Etableringen av regementet kommer innebära ett behov av att hantera dagvatten från planområdet innan vattnet kan släppas till recipienter. Detta kommer att göras genom uppsamling och fördröjning i specifika dagvattenanläggningar (Dagvattenutredning, Sweco 2025).

Planförslaget medför att cirka 50 hektar mark kommer att exploateras och till viss del hårdgöras. Detta leder till en ökad ytavrinning från området och således ett behov av att fördröja flöden vid kraftiga skyfall samt fördröjning och vidareledning av vattnet till recipient.

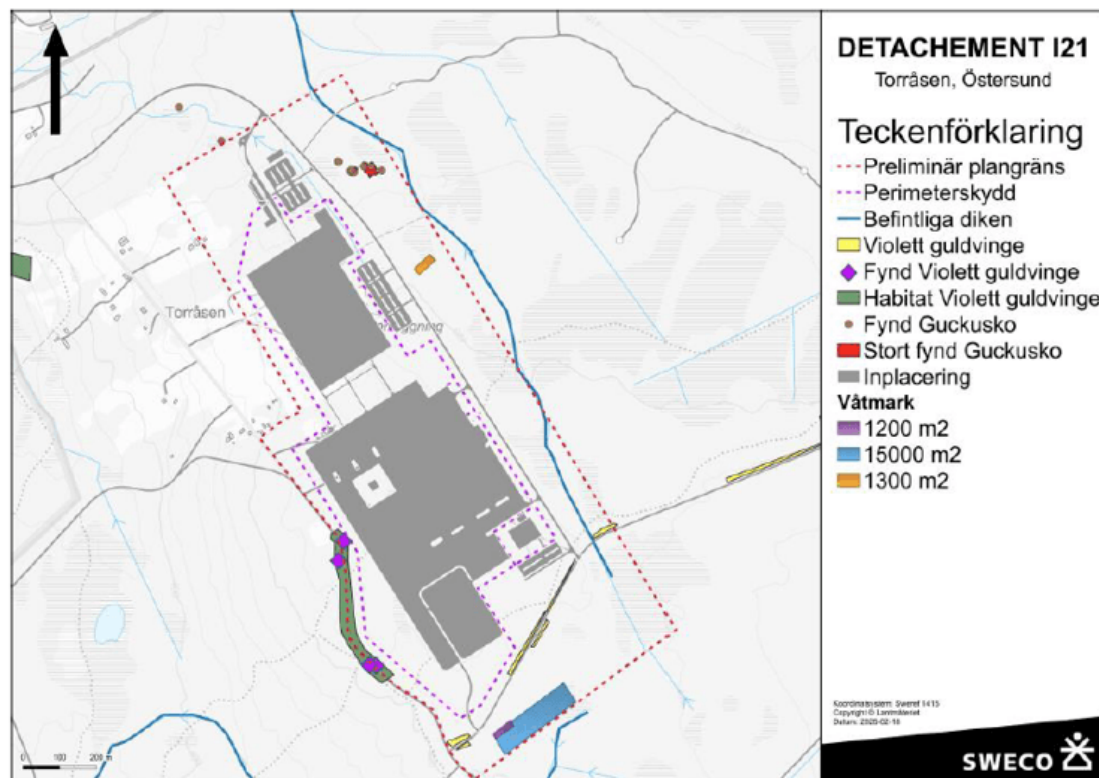
Fördröjningsbehovet har beräknats utifrån de befintliga avrinningsområdena som belastar nedströmsliggande trummor under E14 och E45. Utgångspunkten har varit att befintliga naturmarksflöden till respektive trumma inte ska öka till följd av utbyggnaden och därmed bedöms ingen negativ påverkan på de statliga anläggningarna ske. Skyfallsutredning har genomförts och bedömningen är att planområdet inte har någon översvämningsproblematik.

För hantering av dagvatten föreslås i huvudsak två olika typer av anläggningar: biofilter och krossdike. Dessa anläggningar bedöms lämpliga i området med hänsyn till tillgången av grönytor samt att dagvattnet kan hanteras nära källan (inom området) utan att behöva avledas till en separat anläggning längre bort från området.

För kasernområdet bedöms vattnet kunna ledas till dagvattendammar, som placeras inom området, för vidare infiltration eller avledning till recipient.

För motorområdet planeras avledning via större diken utmed motorområdets kanter, vilka leder dagvatten till särskilda, täta anläggningar (dammar eller våtmarker) för rening och fördröjning. Även diken kan med fördel utföras som krossdiken för ytterligare fördröjning och rening. Sweco har även utrett en alternativ utsläppspunkt längre nedströms via befintligt vägdike, som bedöms möjlig att använda vid behov och kan hanteras genom anmälan om vattenverksamhet (se *PM – Omledning av dagvatten*).

Föreslagna dagvattenanläggningar har beräknats kunna ge tillräcklig reningseffekt för att uppnå majoriteten av Östersunds kommuns riktvärden för utsläpp av föroreningar till recipient. Vid beräkningar har Östersunds kommuns riktvärden jämförts med beräknade halter vid nuvarande markanvändning samt förväntade halter till följd av exploatering, utan hänsyn till rening i dagvattenanläggning.



Figur 13: Föreslagen placering av dagvattendammar/våtmarker i förhållande till fynd av violett guldvinge samt guckusko.

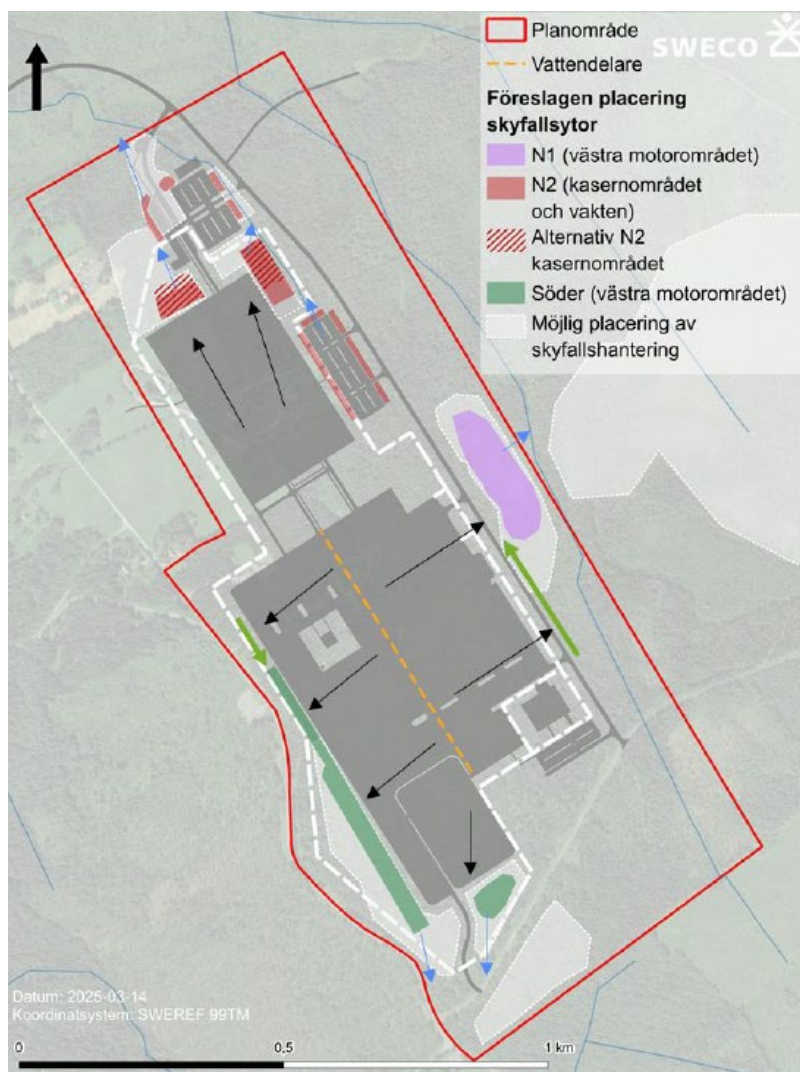
Skyfallshantering

En skyfallsutredning har tagits fram som underlag för detaljplanen (Sweco 2025). Utredningen visar att förutsättningarna för att etablera regementsområdet är goda ur ett skyfallsperspektiv. Planområdet ligger högt i avrinningsområdet och tar inte emot vatten från uppströms områden. Avrinningen sker åt flera riktningar och den övergripande höjdsättningen säkerställer att inga instängda områden bildas som riskerar att orsaka översvämning vid kraftig nederbörd.

Exploateringen innebär att naturmark ersätts med hårdgjorda ytor, vilket ger en ökad ytlig avrinning. För ett klimatkompenserat 100-årsregn beräknas ökningen motsvara cirka 23 700 kubikmeter. Denna volym föreslås fördröjas inom planområdet i särskilda skyfallsytor, placerade i tre delavrinningsområden (se figur 14). Skyfallsytorna utformas huvudsakligen som nedsänkta svackdiken och lågpunkter med flacka slänter, i vissa fall kombinerade med dagvattenanläggningar för att minska markanspråket.

Utredningen visar att föreslagna åtgärder gör det möjligt att hantera ökningen i avrinning utan att belasta trummor under E45 eller orsaka negativa effekter längre nedströms.

Sammanfattningsvis bedöms planområdet vara lämpligt för bebyggelse med avseende på översvänningsrisker, förutsatt att föreslagen höjdsättning och skyfallshantering genomförs och säkerställs i det fortsatta projekteringsarbetet.



Figur 14: Föreslagen på översiktlig skyfallshantering. Gröna pilar illustrerar möjlig avledning i diken och svarta pilar yttlig avrinningsriktning. Blå pilar visar möjliga yttliga bräddvägar till vattendrag eller vägdike. De vitskuggade ytorna visar på var skyfallshanteringen kan placeras i förhållande till bland annat naturvärden.

Detaljplanen reglerar att högst 35 % av markytan inom användningsområdet får hårdgöras. Bestämmelsen säkerställer att tillräckliga ytor bibehålls för lokalt omhändertagande av dagvatten och skyfall, i enlighet med de åtgärder och dimensioneringsantaganden som redovisas i utredningarna. Genom att begränsa mängden hårdgjorda ytor skapas förutsättningar för att föreslagna fördröjnings- och reningsåtgärder ska kunna fungera som avsett. Planbestämmelsen säkerställer därigenom att de ökade dagvattenvolymer som uppstår vid exploatering kan omhändertas inom området.

Förutsättningar för utformning av skyfallsytor

De föreslagna skyfallsytorna inom motorområdet utformas med flacka slänter (1:6), vilket ger en släntutbredning på cirka 3 meter vid ett djup om 0,5 meter. Den

volym som skapas genom slänterna har inte inkluderats i beräkningarna av fördröjningsbehovet, vilket ger utrymme för anpassningar i samband med detaljprojekteringen.

Geotekniska undersökningar vid område N1 (se figur 14) visar att delar av området utgörs av torvjord, med ökande torvdjup österut. Då skyfallsytan inte tillförs några extra laster eller höjningar av marknivån och slänterna utformas flackt bedöms åtgärden inte påverka markstabiliteten. Vid behov kan slänterna förses med erosionsskydd.

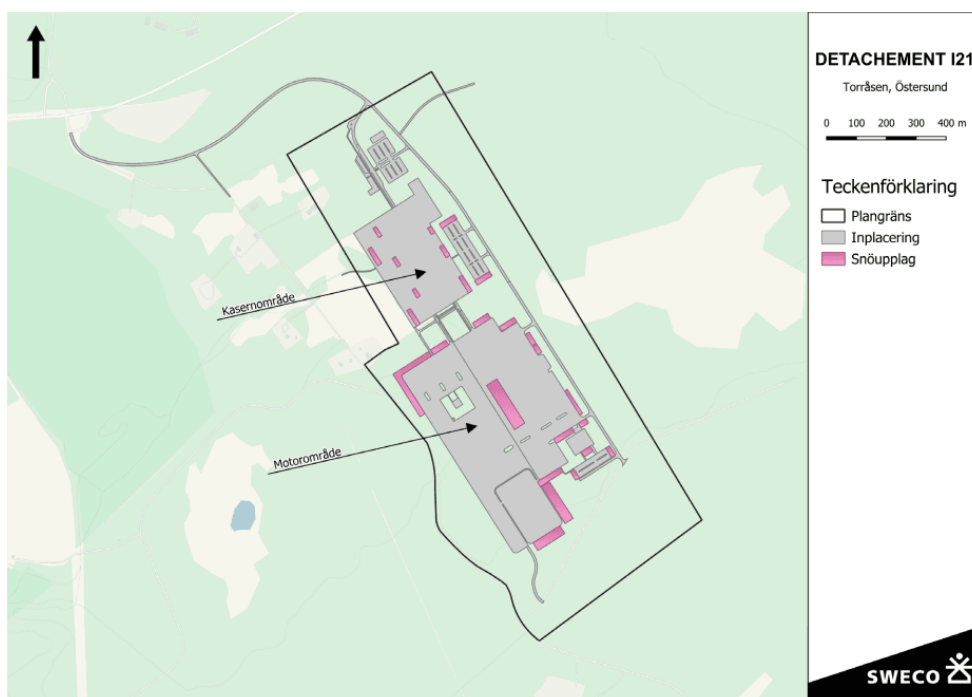
Grundvattennivåerna kan lokalt ligga nära markytan, vilket överensstämmer med de identifierade torvjordarna. Skyfallsytan är dimensionerad med en säkerhetsmarginal, vilket medger att djupet kan minskas och ytan göras grundare än 0,5 meter. Vid höga grundvattennivåer finns även möjlighet att utöka ytan (se vitskuggade områden i figur 14) för att säkerställa erforderlig volym. Om så krävs kan ytan även förses med tät botten för att förhindra upptryckande grundvatten.

Den slutliga utformningen fastställs i samband med bygglov.

Snöupplag

Vid snösmältning kommer vattnet att avrinna ytligt från de planerade snöupplagsytorna. Eftersom dagvattenanläggningarna är anpassade till den övergripande höjdsättningen innebär detta att vattnet kommer att rinna mot dagvattenanläggningarna och kan därmed hanteras på samma sätt som dagvatten vid nederbörd i form av regn.

Vid tjäle i marken kommer infiltrationen att vara begränsad, vilket innebär att vatten kommer fördröjas och bortledas ytligt via befintliga diken och vattendrag.



Figur 15: Redovisning av föreslagen placering av snöupplagsytor. Snöupplag i direkt anslutning till vägar redovisas ej.

Räddningstjänst

Brandvatten

Brandvattenförbrukningen kommer att belasta vattenledningsnätet i händelse av brand i den nya bebyggelsen. Brandvattenförsörjningen inom planområdet ska utformas med vattenförsörjning direkt från brandpostnät i enlighet med Jämtlands Räddningstjänstförbunds riktlinjer för vatten till brandsläckning.

Motorområdet utgör dimensionerande del av planområdet vad gäller brandvattenbehov. För motorområdet krävs enligt riktlinjerna ett brandvattenuttag på 40 l/s, samt ett maximalt avstånd om 125 meter mellan byggnad och brandpost. Flödet kan tillhandahållas via två brandposter om 20 l/s vardera. En vattenreservoar dimensioneras för att möjliggöra uttag om 40 l/s under minst två timmar.

För att säkerställa driftsäkerhet och vinteråtkomst bör brandposterna placeras på ytor som plogas och är tillgängliga året om. Vid behov kan brandposterna förses med skyddande överbyggnad för att undvika att de behöver skottas fram vid snöfall.

Den slutliga utformningen och lokalisering av brandpostnät, reservoar och eventuella sprinklersystem kommer fastställas i det fortsatta projekteringsarbetet i samråd mellan Fortifikationsverket, kommunen och Räddningstjänsten.

Släckvatten

En släckvattenutredning har genomförts som underlag för detaljplanen (Sweco 2025). Utredningen visar att de dagvattendammar som kommer att anläggas är tillräckligt dimensionerade för att rymma den mängd släckvatten som kan uppkomma vid brand. Störst volym av släckvatten förväntas uppkomma vid brand i logistikhus inom motorområdet, där volymen väntas uppgå till 500 kubikmeter.

Det släckvatten som bildas under ett släckarbete kommer avledas på samma sätt som dagvatten och kommer således att rinna till dagvattenanläggningarna. För att förhindra att förorenat släckvatten når omgivande vattendrag är det avgörande att dagvattenanläggningarna anläggs med avstängningsmöjlighet för att hindra att släckvattnet tar sig vidare nedströms.

Det är verksamhetsutövaren, dvs Försvarmakten, som ansvarar för hantering av släckvatten inom området.

Utrymning och uppställningsplats

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 kommer kunna ordnas inom 50 meter från byggnadernas angreppspunkt.

Tillfartsvägar är tillräckligt dimensionerade för att utryckningsfordon ska kunna komma till planområdet i händelse av brand eller olycka. Vid ett fullt utbyggt regemente, motsvarande etapp 2, kommer området kunna angöras från två håll, via E45 respektive väg 87, vilket ökar säkerheten ytterligare i en utryckningssituation.

Sammantaget bedöms det, utifrån föreslagen struktur, finnas mycket goda förutsättningar att säkerställa Räddningstjänstens tillgång till området.

Miljökonsekvensbeskrivning

Enligt 6 kap. 3 § 1 st. miljöbalken är en plan eller ett program som syftar att tjäna totalförsvaret undantagen skyldigheten att genomföra en miljökonsekvensbeskrivning. Enligt ett tilläggsyrkande i kommunstyrelsen beslut om positivt planbesked ska en miljökonsekvensbeskrivning ändå upprättas.

Miljökonsekvensbeskrivningen sammanfattas under avsnittet *Konsekvenser*, s. 65.

Motiv till detaljplanens regleringar

Motiv till reglering

Användningsbestämmelser

Allmän plats

Planbestämmelse	Motivering
GATA - Lokalgata	Användningen möjliggör allmän gata i syfte att skapa tillfartsvägar mellan regementet och E45 respektive riksväg 87.

Kvartersmark

Planbestämmelse	Motivering
Y ₁ - Regementsområde	Användningen möjliggör för uppförande av ett regementsområde.
B - Bostäder	Användningen möjliggör för anslutning mellan ny tillfartsväg och fastigheten Kånkbacken 1:2.

Egenskapsbestämmelser

Allmän plats

Planbestämmelse	Motivering
a1 - Huvudmannaskapet är enskilt för den allmänna platsen	Motivet är att gatorna i huvudsak tillkommer för att försörja det nya regementsområdet. Enskilt huvudmannaskap speglar det lokala bruket och ger förutsättningar för anpassning av drift och underhåll efter områdets specifika behov (se ytterligare motiv under avsnittet <i>Huvudmannaskap</i> s. 13).
+0,0 - Markens höjd över angivet nollplan	En fastställd höjdsättning säkerställer att vägen når en godtagbar lutning och kan genomföras enligt planens intentioner. Regleringen medför även ett tydligt underlag i kommande lantmäteriförrättning. Se även avsnittet <i>Gator</i> , s. 10.

Kvartersmark

Planbestämmelse	Motivering
Ö ₁ - Marken får inte förses med byggnad	Marken anses inte lämplig att bebygga med hänsyn till markbeskaffenhet, naturvärden och/eller angränsande fastigheter.

h₁ 25 - Högsta nockhöjd är angivet värde i meter	Planbestämmelsen reglerar byggnaders nockhöjd i meter för att skapa en förutsägbar omgivningspåverkan på byggnationen som möjliggörs enligt planförslaget.
h₂ 60 - Högsta totalhöjd för master/torn är angivet värde i meter	Planbestämmelsen reglerar högsta tillåtna totalhöjd för master och/eller torn som kan komma att uppföras inom planområdet.
+384.4 – Markens höjd över angivet nollplan	En fastställd höjdsättning säkerställer att vägen når en godtagbar lutning och kan genomföras enligt planens intentioner. Regleringen medför även ett tydligt underlag i kommande lantmäteriförrättning. Se även avsnittet <i>Gator</i> , s. 10.
n₁ - Markarbeten ska utföras med hänsyn till förekomsten av livsmiljöer för violett guldvinge	Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att markarbeten och andra åtgärder i området genomförs med hänsyn till livsmiljöerna för fjärilsarten violett guldvinge. Åtgärder ska genomföras i enlighet med framtagna skötselplan som beskriver förutsättningarna för att artens kontinuerliga ekologiska funktion inte ska påverkas negativt. För att genomföra vissa åtgärder behöver artskyddsdispens sökas hos Länsstyrelsen.
b₁ – Högst 35 % av marken inom användningsområdet får hårdgöras	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att tillräckliga ytor för dagvatten- och skyfallshantering bibehålls. Genom begränsningen skapas förutsättningar för omhändertagande i enlighet med utredningarnas beräkningsförutsättningar. Med hårdgjord yta avses ytor som i praktiken inte släpper igenom vatten, såsom byggnader, asfalt, betong, stenläggning, komprimerat grus och andra konstruktioner som avsevärt minskar infiltrationen.
b₂ - Vid grundläggning på torv ska stabilitetshöjande åtgärder vidtas	Planbestämmelsen syftar till att säkerställa tillfredsställande släntstabilitet och reglerar att mark med torv antingen ska förbelastas eller utskiftas och ersättas med fyllnadsmaterial innan grundläggning.
e₁ 90000 - Största byggnadsarea är angivet värde i m²	Bestämmelsen möjliggör en tillräcklig byggrätt för att detaljplanens syfte ska

	kunna uppnås, samtidigt som en balans mellan oexploaterade ytor upprätthålls.
e₂ 130000 – Största bruttoarea är angivet värde i m²	Bestämmelsen syftar till att säkerställa den avsedda bebyggelsestrukturen och skalan inom området.

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.

Mark- och utrymmesförvärv

Rätt och skyldighet till inlösen, huvudman

Inom detaljplanen finns allmän plats för gata med enskilt huvudmannaskap.

Gata med enskilt huvudmannaskap är till största delen beläget på fastigheter som ägs av Fortifikationsverket och kommunen, samt en liten del av västra hörnet på fastigheten Mickelsgård 2:12. Därutöver berörs samfälligheterna Mällbyn s:1 och s:3 som redan sedan tidigare belastats av gemensamhetsanläggningen Mällbyn ga:1. Huvudmannen för den allmänna platsen, normalt en samfällighetsförening, är på fastighetsägarens begäran skyldig att förvärva äganderätt eller servitutsrätt till området. Gata med enskilt huvudmannaskap inrättas med gemensamhetsanläggning enligt anläggningslagen (1973:1149). Belastad fastighet får ersättning för det intrång som inrättandet innebär.

Fastighetsrättsliga frågor

Förändrad fastighetsindelning

Karlslund 2:2, ägare Östersunds kommun: Planområdet är till största del beläget inom fastigheten Karlslund 2:2. Del av Karlslund 2:2 kommer att avstyckas för att bilda en ny fastighet för regementsverksamhet, alternativt genom fastighetsreglering överförs till intilliggande fastighet som ägs av Fortifikationsverket.

Mjälle 12:1, ägare Fortifikationsverket: Inom Mjälle 12:1 är regementsområdets norra infartsväg belägen. Del av vägen utgörs av kvartersmark, troligen kommer

denna del genom fastighetsreglering föras in i samma fastighet som resten av kvartersmarken hör till.

Mällbyn s:4, för deläggande fastigheter se fastighetsförteckningen:

Samfälligheten utgör en smal remsa som korsar planområdet. Kommunen har ansökt om fastighetsreglering för att om möjligt avregistrera samfälligheten innan detaljplanen antas.

Östberg s:3, för deläggande fastigheter se fastighetsförteckningen: Kommunen har ansökt om fastighetsreglering för att om möjligt avregistrera samfälligheten innan detaljplanen antas.

Rättigheter som tillkommer eller ändras

Mjälle 12:1, ägare Fortifikationsverket: Del av norra tillfartsvägen utgörs av allmän plats med enskilt huvudmannaskap. Lämpligen omprövas den befintliga gemensamhetsanläggningen Mällbyn ga:1 för att omfatta denna sträcka. Fastigheten kommer att belastas av en ny rättighet för ga:n efter genomförandet av detaljplanen.

Dagsådalens skjutfält 1:1, ägare Fortifikationsverket: Del av norra tillfartsvägen utgör allmän plats med enskilt huvudmannaskap. Lämpligen omprövas den befintliga gemensamhetsanläggningen Mällbyn ga:1 för att omfatta denna sträcka. Fastigheten kommer att belastas av en ny rättighet för ga:n efter genomförandet av detaljplanen.

Karlslund 2:2, ägare Östersunds kommun: Del av södra utfartsvägen utgör allmän plats med enskilt huvudmannaskap, denna sträcka kommer att inrättas som gemensamhetsanläggning. Fastigheten kommer att belastas av en ny rättighet för ga:n efter genomförandet av detaljplanen.

Mickelsgård 2:12, privat ägare: Del av södra utfartsvägen utgörs av allmän plats med enskilt huvudmannaskap, denna sträcka kommer att inrättas som gemensamhetsanläggning. Då gränsmarkering för fastighetsgränsen mellan Mickelsgård 2:12 och Karlslund 2:2 saknas i det aktuella hörnet pågår fastighetsbestämning. Området som berörs är ca 580 kvadratmeter och markeras med rött i figur 16 nedan. Fastigheten kommer att belastas av en ny rättighet för ga:n efter genomförandet av detaljplanen.



Figur 15: Karta som illustrerar del av fastigheten Mickselsgård 2:12 som kommer att påverkas av ett genomförande av detaljplanen.

Mällbyn 3:1, ägare Östersund kommun: Mällbyn 3:1 belastas idag av Mällbyn ga:1 som kommer att omprövas och delvis förläggas i en annan sträckning. Fastigheten belastas innan detaljplanens genomförande av en rättighet för ga:n och kommer att belastas av en rättighet för ga:n i en annan sträckning efter genomförandet av detaljplanen.

Kånkbacken s:1, för deläggande fastigheter se fastighetsförteckningen:

Samfälligheten kommer efter omprövning av Mällbyn ga:1 inte längre att belastas av gemensamhetsanläggningen. I dagsläget är det oklart om delägare i samfälligheten kommer att betala ersättning till deltagande fastigheter i gemensamhetsanläggningen till följd av den upphävda belastningen.

Mällbyn s:1, för deläggande fastigheter se fastighetsförteckningen:

Samfälligheten kommer efter omprövning av Mällbyn ga:1 att belastas av gemensamhetsanläggningen i mindre omfattning än innan. I dagsläget är det oklart om delägare i samfälligheten kommer att betala ersättning till deltagande fastigheter i gemensamhetsanläggningen till följd av den upphävda belastningen.

Mällbyn s: 3, för deläggande fastigheter se fastighetsförteckningen:

Samfälligheten kommer efter omprövning av Mällbyn ga:1 att belastas av gemensamhetsanläggningen i samma omfattning som innan.

Nifsåsen s:4, för deläggande fastigheter se fastighetsförteckningen:

Nifsåsen s:4 belastas idag av Frösö-Berge ga:2. Nifsåsen s:4 kommer efter omprövning av Frösö-Berge ga:2 och Mällbyn ga:1 inte längre att belastas av Frösö-Berge ga:2 men kommer i stället att belastas av Mällbyn ga:1.

Odensala 9:2, Persson Invest Skog AB:

Odensala 9:2 belastas idag av vägrätt för riksväg 87 och för viltåtgärder på samma väg. Utbyggnad av södra utfartsvägen medför troligen behov av att tillskapa ett vänstersvängfält i östlig riktning på riksväg 87. Anläggande av vänstersvängfält innebär att viltstängsel och dike behöver flyttas längre in på Odensala 9:2 vilket innebär en ökad belastning på fastigheten.

Befintliga rättigheter

Ledningsrätt 2380K-2017/107.1, till förmån för Globalconnect AB:

Ledningsrätt för elektronisk kommunikation. Rättigheten ligger inom planområdet och bedöms kunna utövas parallellt med planens bestämmelser. Vid utförande av den norra tillfartsvägen behöver hänsyn tas till ledningen.

Ledningsrätt 2380K-2017/126.1, till förmån för Globalconnect AB:

Ledningsrätt för elektronisk kommunikation som belastar Karlslund 2:2, Mickelsgård 2:6 m.fl. Rättigheten ligger inom planområdet och bedöms kunna utövas parallellt med planens bestämmelser. Hänsyn behöver tas till ledningen vid utförande av den södra tillfartsvägen.

Ledningsrätt 2380K-2006/106.1, till förmån för Jämtkraft Elnät Aktiebolag:

Ledningsrätt för starkström och tele som belastar Dagsådalens Skjutfält 1:1, Karlslund 2:2, Kånkbacken 1:2, Mjälle 12:1, Mällbyn 2:127 och Mällbyn 3:1. Rättigheten ligger inom planområdet och bedöms kunna utövas parallellt med planens bestämmelser. Hänsyn behöver tas till ledningen vid utförande av den norra tillfartsvägen.

Ledningsrätt 2380K-2010/24.1, till förmån för Jämtkraft Elnät Aktiebolag:

Ledningsrätt för starkström som belastar Karlslund 2:2 och Mickelgård 2:6. Rättigheten ligger inom planområdet och bedöms kunna utövas parallellt med planens bestämmelser. Hänsyn behöver tas till ledningen vid utförande av den södra tillfartsvägen.

D201600044017:1.1, till förmån för Mällbyn 5:2: Servitutet avser rätt till jordvärme och belastar Karlslund 2:2. I samrådshandlingarna låg servitutet inom planområdet men efter justering av plangränsen ligger rättigheten nu utanför planområdet. Rättigheten påverkas inte av detaljplanens genomförande.

Avtalsservitut, 23-IM1-39/168.1, till förmån för Umeå Norrfors 3:3:

Olokaliserat servitut för kraftledning som belastar Karlslund 2:2. Servitutet bedöms inte hindra detaljplanens genomförande.

Avtalsservitut, 23-IM1-54/109.2, till förmån för Elkraften 2:

Olokaliserat servitut för transformatorstation som belastar Karlslund 2:2 och Odensala 9:3. Servitutet bedöms inte hindra detaljplanens genomförande.

Avtalsservitut, 23-IM1-60/675B.1, till förmån för Elkraften 2:

Olokaliserat servitut för kraftledning som belastar Karlslund 2:2. Servitutet bedöms inte hindra detaljplanens genomförande.

Servitut, oklar bildningsakt, till förmån för Karlslund 2:2: Mulbete som belastar Mällbyn 3:1. Servitutet bedöms inte hindra detaljplanens genomförande.

Servitut, oklar bildningsakt, till förmån för Karlslund 2:2: Skogsnyttning, byggnadsvirke, vedbrand, gårdselfång och barrtag som belastar Mällbyn 3:1. Servitutet bedöms inte hindra detaljplanens genomförande.

Servitut, 23-FRJ-572, till förmån för Mällbyn 1:69: Oregistrerad rättighet för väg som belastar Mällbyn 1:41:s rätt i Mällbyn s:3. Mällbyn s:3 kommer efter omprövning av Mällbyn ga:1 att belastas av gemensamhetsanläggningen i samma omfattning som innan. Rättigheten påverkas inte i någon betydande omfattning av detaljplanens genomförande.

Nyttjanderätt 69/1217, till förmån för okänd: Nyttjanderätt för bergtäkt som belastar Mällbyn 3:1. Rättigheten påverkas inte i någon betydande omfattning av detaljplanens genomförande.

Nyttjanderätt, till förmån för NCC Roads AB Sverige Nord: Nyttjanderätt som belastar Karlslund 2:2. Rättigheten påverkas inte i någon betydande omfattning av detaljplanens genomförande.

Vägskötselrätt inom området: Kommunal skötsel av väg inom området. Kommunen kommer inte att ansvara för skötseln av vägarna inom planområdet.

Vägrätt 2380K-P2024/19, till förmån för Trafikverket:

Vägrätt för viltåtgärder utmed riksväg 87 som behöver justeras i de fall vänstersvängfält blir aktuellt där detaljplanens södra utfartsväg ansluter till riksväg 87. Detaljer kring justering utreds vidare i dialog med Trafikverket.

Vägrätt, ej registrerad, till förmån för Trafikverket:

Vägrätt för viltåtgärder utmed E45 som fått laga kraft hösten 2025. Vilka åtgärder som blir nödvändiga där detaljplanens norra utfartsväg ansluter till E45 utreds vidare. Detaljerna kring hur vägrätten påverkas utreds i dialog med Trafikverket.

Jaktarrende, till förmån för I5 Jaktvårdsförening: Jaktarrende som belastar del av Karlslund 2:2. Arrendet bedöms inte hindra detaljplanens genomförande.

Jakträtt inom området: Kronhjortsskötselområde och älgjaktsområde. Företrädare är Östersunds Älgskötselområde. Jakträtten bedöms inte hindra detaljplanens genomförande.

Markavvattningsföretag

Det finns fem markavvattningsföretag inom området: Z456 Utdikning Torråsen och Rannåsen, Z0189 Ö Odensala By, Z225 Östra och Västra Odensala Lugnvik och Sems byar, Z436 Kånkbackens dikningsföretag och Z2315 Holmsta dikningsföretag. Det pågår en process för att upphäva eller ändra markavvattningsföretagen. Markavvattningsföretagen bedöms inte hindra detaljplanens genomförande.

Gemensamhetsanläggningar

Mällbyn ga:1: Gemensamhetsanläggningen ska omprövas.

Gemensamhetsanläggningens nya sträckning ska omfatta allmän plats för gata i planområdets norra del och södra del samt byvägen. Mällby ga:1 ska även omfatta av- och påfarterna vid E45.

Frösö-Berge ga:2: Gemensamhetsanläggningen ska omprövas för att anpassas till Mällbyn ga:1 och till av- och påfarterna vid E45.

Exploatören ansvarar för att ansöka om samt bekosta lantmäteriförrättning.

Exploatören ansvarar vidare för de kostnader som ny vägsträckning och övriga åtgärder på väganläggningen medför. Kommunen avser att i genomförandesavtal binda Exploatören vid åtagande om detta.

Tekniska frågor

Tekniska åtgärder

Inom kvartersmarken krävs vissa tekniska åtgärder för att säkerställa markens lämplighet för den avsedda användningen. Däribland dagvatten- och skyfallshantering, värmeförsörjning, samt eventuell flytt av befintliga ledningar.

Exploatören ska säkerställa att erforderliga ytor och tekniska lösningar för hantering av dagvatten och skyfall anläggs i enlighet med gällande krav och underlag. Eventuella ytterligare åtgärder inom kvartersmark, såsom utformning av slänter åligger exploatören.

Samtliga åtgärder bekostas av exploatören. Exploatören ansvarar även för drift och underhåll av de tekniska anläggningar som krävs för genomförandet.

Dagvattenhantering

Dagvatten- och skyfallsåtgärder ska utformas i enlighet med de principer som redovisas i dagvatten- och skyfallsutredningarna (Sweco 2025). De föreslagna lösningarna ska eftersträvas i projekteringen, även om den slutliga fördröjningsvolymen kan komma att variera beroende på höjdsättning etc. Den funktionella kapaciteten ska dock motsvara utredningarnas krav.

Detaljplanens bestämmelse om högsta andel hårdgjord yta säkerställer de fysiska förutsättningarna för att omhänderta dagvatten inom området. I bygglovsprövningen ska sökanden redovisa att tillräcklig fördröjnings- och avledningskapacitet kan skapas för att hantera de volymer som exploateringen ger upphov till, i enlighet med detaljplanens bestämmelser och kommunens riktlinjer.

Dagvattenåtgärderna kan uppföras etappvis i takt med utbyggnaden, under förutsättning att kraven på fördröjnings- och avledningskapacitet uppfylls. Den kapacitet som anläggs ska stå i proportion till den hårdgöring och de volymer som respektive etapp genererar.

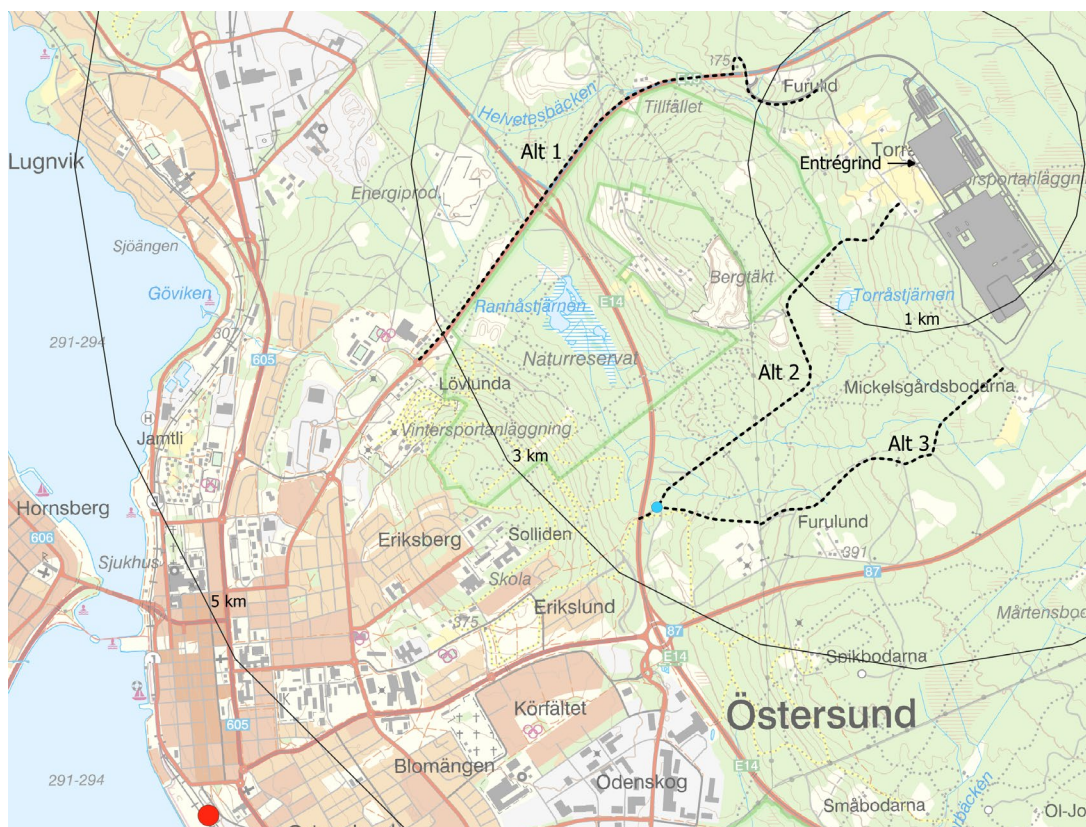
Genom genomförandeavtal kommer exploatörens ansvar för utförande samt drift- och underhåll av åtgärderna att regleras.

Utbyggnad allmän plats

Exploatören ansvarar för kostnad och utbyggnad av allmän plats med enskilt huvudmannaskap. Norra tillfartsvägen anläggs och rustas upp i samband med att byggnationen av regementsområdet påbörjas. Standard för södra tillfartsvägen höjs samtidigt, men breddning av denna väg bedöms kunna anstå till etapp 2 aktualiseras.

Utbyggnad cykelväg

För att möjliggöra pendling med cykel mellan Östersunds centrum och Torråsen krävs en ny cykelväg. I trafikutredningen föreslås tre olika sträckningar för cykelvägen, av dessa bedömer kommunen alt 3 som den mest fördelaktiga, se figur 17. Sträckningen är belägen på kommunägd mark. Ytterligare utredningar krävs innan definitiv placeringen kan fastslås. För att vägen ska vara funktionell och trafiksäker för cykelpendling kan standarden som krävs innebära asfaltering och installation av belysning. Ansvar för drift, underhåll och eventuella investeringar samt fördelning av kostnader regleras i genomförandeavtal mellan Östersunds kommun och Fortifikationsverket.



Figur 16: Karta som illustrerar preliminär dragning av cykelväg mellan Östersund centrum och Torråsen.

Utbyggnad vatten och avlopp

Exploatören har anvisats en anslutningspunkt till det kommunala VA-nätet, belägen ca 4 km från planområdet. Från anslutningspunkten ansvarar exploatören för att självständigt anlägga ledning fram till planområdet. Ledningssträckan löper huvudsakligen över kommunal mark. För ledningen kommer exploatören att behöva ansöka om erforderliga rättigheter, exempelvis i form av servitut. Detta bedöms inte utgöra något hinder då marken i huvudsak ägs av kommunen och inga särskilda miljömässiga skäl eller andra förhållanden har identifierats som försvårar genomförandet. Den exakta ledningsdragningen kommer att fastställas i samband med projektering. Regementsområdet kan ansluta till det kommunala VA-nätet som avtalskund. Exploatören ansvarar för och bekostar det arbete som krävs för att koppla på det kommunala nätet. Anläggningsavgift och bruksavgift tillkommer.

Ekonomiska frågor

Planekonomisk bedömning

Genomförandavtal ska tecknas mellan Östersunds kommun och exploatören. Avtalet kommer bland annat att reglera ansvarsfördelning, kostnadsfördelning och tidsplan för de åtgärder som krävs för detaljplanens genomförande.

Anläggningar för Sveriges militära försvar utgör en samhällsviktig funktion av nationellt intresse. Detaljplanen syftar till att möjliggöra etablering av ett regementsområde, vilket bedöms vara av strategisk betydelse för såväl totalförsvarets som kommunens utveckling.

Planens genomförande förutsätter investeringar i infrastruktur och teknisk försörjning inom och i anslutning till planområdet. Exakta kostnader och ansvarsfördelning för dessa åtgärder är i dagsläget inte fastställda. Utgångspunkten är dock att exploatören ska bära de kostnader som är kopplade till regementsområdets behov.

Planen bedöms kunna uppfylla de krav som ställs enligt plan- och bygglagen vad gäller lämplighet, teknisk försörjning och ekonomisk genomförbarhet. Bedömningen grundar sig på nuvarande kunskap om planens innehåll och förutsättningar. Vid fortsatt detaljplanearbete kommer den ekonomiska konsekvensbedömningen att fördjupas i dialog med berörda parter.

Planavgift

Planavgift tas ut genom planavtal som upprättats mellan exploatören och Östersunds kommun. Exploatören står för alla kostnader för framtagandet av detaljplanen, inklusive tillhörande utredningar. Vid bygglovsprövning kommer därför inte någon planavgift att tas ut.

Intrångersättning

Mickelsgård 2:12 är berättigad till ersättning motsvarande marknadsvärdeinsknining + 25% för det intrång som gemensamhetsanläggningen medför.

Odensala 9:2 är berättigad till ersättning motsvarande marknadsvärdeinsknining + 25% i de fall intrång för utökad vägrätt till följd av tillskapande av vänstersvängfält på riksväg 87 blir aktuellt. Rätt till ersättning föds inte direkt av detaljplanen utan uppkommer vid ändring av vägrätt till följd av avtal eller vägplan.

Drift allmän plats

Deltagare i gemensamhetsanläggningarna, troligtvis genom en samfällighetsförening, ansvarar för drift av allmän plats med enskilt huvudmannaskap. Kostnader för drift och underhåll fördelas mellan deltagarna i gemensamhetsanläggningen utefter andelstal. Andelstal bestäms av lantmäterimyndigheten med grund i det behov respektive fastighet har av vägen.

Drift, vatten och avlopp

Ledningarna från anvisad anslutningspunkt fram till planområdet är inte allmänna och därmed inte VA-huvudmannens ansvar. Vid anslutning av dricks- och spillvatten behöver exploatören ansöka om att bli avtalskund hos kommunen.

Gatukostnader

Kommunen kommer inte ta ut gatukostnadsersättning för anläggandet av gator inom planområdet. Anläggandet kommer att finansieras av exploatören. Deltagare i gemensamhetsanläggningarna, troligtvis genom samfällighetsförening, ansvarar för drift och underhåll av gatorna.

Organisatoriska frågor

Genomförandeavtal

Ett genomförandeavtal ska upprättas mellan Östersunds kommun och exploatören. Syftet med avtalet är att reglera planens genomförande samt hur kostnaderna för genomförandet ska fördelas mellan parterna.

Genomförandeavtal kommer att tecknas innan beslut om att anta detaljplanen tas.

Genomförandeavtalets huvudsakliga innehåll:

- Åtagande från exploatören att stå för de kostnader som genomförande av detaljplanen medför.
- Åtagande från exploatören att utföra gator inom allmän plats.

Andra avtal och överenskommelser

- Kommunen och exploatören avser teckna köpeavtal rörande den del av Karlslund 2:2 som utgör kvartersmark i detaljplanen.
- Kommunen och exploatören avser teckna avtal om exploatörens åtaganden vid omprövning av Mällbyn ga:1. Intentionen är att exploatören ska stå kostnaderna för utförande av de åtgärder som kommer av detaljplanen.
- Kommunen och exploatören avser teckna avtal om anslutning till kommunalt dricks- och spillvatten.

Tidplan

Detaljplanen är tänkt att genomföras etappvis. Etapp 1 omfattar delar av kasernområdet och motorområdet samt en ny tillfartsväg från norr. I samband med denna första etapp behöver alla nödvändiga tekniska åtgärder genomföras, så som anslutning till vatten och avlopp, el, värme samt dagvattenhantering. Även en cykelväg utanför planområdet behöver komma på plats inför denna etapp.

För närvarande omfattas försvarsbeslutet endast av byggnation av etapp 1. Det är därför osäkert när hela planområdet kan vara fullt utbyggt. Utbyggnaden kan komma att ske stegvis, beroende på Försvarsmaktens behov och tillkommande beslut.

En tillfartsväg från söder blir aktuell först i samband med en eventuell utbyggnad av etapp 2 och kan fram till dess nyttjas i befintligt skick.

Prövning enligt annan lagstiftning

Dispens från 4a, 8 §§ artskyddsförordningen

Ett genomförande av detaljplanen kommer kräva dispens från 4a och 8 §§ artskyddsförordningen. Detta gäller de fridlysta arterna violett guldvinge samt knärot.

Ansökan om dispens ska ske parallellt med planprocessen för att säkerställa planens genomförbarhet.

Tillstånd enligt 11 kap. 9 § miljöbalken

Påverkan på yt- och grundvatten genom exempelvis schaktning eller avledning kan vara tillståndspliktig enligt miljöbalken. Då grundvattnet ligger ytligt inom delar av planområdet kan tillstånd för vattenverksamhet komma att krävas.

Anmälan enligt 11 kap. miljöbalken

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

Upphävande av markavvattningföretag enligt 24 kap. 1 § miljöbalken

Kommunen har initierat en process för att säkerställa att dikningsföretag hanteras korrekt inför genomförande av detaljplanen. Befintliga dikningsföretag inom detaljplanen kommer att ändras eller upphävas, detta sker genom domstolsprövning. Bedömningen är att sådan ändring alternativt upphävande kommer att kunna genomföras. Processen går parallellt med detaljplaneprocessen och dom kan komma efter att detaljplanen antagits.

Byggnadsförbud enligt 47 § Väglagen

Detaljplanen strider inte mot utökat byggnadsförbud längs E45 och riksväg 87 i akt 2380K-P2025/6.

Upplysningar

Särskilt viktiga frågor att beakta vid bygglovsprövning:

- Yt- och grundvatten samt dagvattenhantering
- Geoteknik och grundläggning
- Naturvärden

Planeringsförutsättningar

Kommunala planeringsförutsättningar

Översiktsplan

Enligt den kommunövergripande översiktsplanen, *Östersund 2040*, är huvudprincipen för utvecklingen att den ska ske inifrån och ut, vilket innebär att ny bebyggelse i första hand ska tillkomma inom den befintliga stadens struktur för att kunna dra nytta av infrastruktur såsom gång- och cykelvägnät, kollektivtrafik med mera. Detaljplanen bedöms i det perspektivet vara oförenlig med översiktsplanens intentioner. Det bör dock påpekas att förutsättningarna för totalförsvaret att expandera sin verksamhet inte utgjort underlag för de ställningstaganden som gjorts.

Detaljplan

Området är inte detaljplanlagt sedan tidigare. Cirka 450 meter sydväst om planområdet pågår detaljplanläggning för verksamheter, *Karlslund 2:2*, *Furulund*.



Figur 18. Översiktskarta med aktuellt planområde (gult) i förhållande till pågående detaljplan för Furulund (vit).

Planbesked

Kommunstyrelsen beslutade den 8 november 2022 § 336 att planläggning för regementsområdet får påbörjas.

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.

Totalförsvar

Påverkansområde för buller eller annan risk

Planområdet ligger inom påverkansområde för buller eller annan risk från Dagsådalens skjutfält. Riksintresseområdet utgörs av övnings- och skjutfältet. Den verksamhet som konstituerar riksintresset innebär påverkan på omgivningen genom skottbuller som kan uppfattas som störande och i vissa fall även annan påverkan.

Inom riksintresseområdet ska samtliga plan- och bygglovsärenden remitteras till Försvarsmakten. Detta beror på att tillkommande av ny störningskänslig bebyggelse, till exempel bostäder, kan medföra påtaglig skada på riksintresset i form av direkta eller indirekta begränsningar i vilken verksamhet som kan genomföras på skjutfältet.

Väderradar

Planområdet ligger inom påverkansområde för väderradar vilket utgör riksintresse för totalförsvarets militära del. Inom området riskerar vindkraft och andra höga objekt skada väderstationen, varför Försvarsmakten alltid ska remitteras för bedömning av påtaglig skada på riksintresset. Påverkansområdet utgörs av ett cirkulärt område med 50 kilometers radie i förhållande till väderradarstationen.

Kommunikationer

Vägar

Planområdet ligger i nära anslutning till E45, som är utpekad som riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap. 8 § miljöbalken och utgör del i det europeiska transportnätet (TEN-T). Cirka 1,5 kilometer västerut ligger E14, som även den är utpekad som riksintresse för kommunikationer.

I planområdets sydligaste del, vid anslutning till riksväg 87, gäller vägplan 2380K-P2024/19 för viltåtgärder som fått laga kraft hösten 2024.

Flygplats

Planområdet ligger inom MSA-område för luftfarten kopplat till Åre-Östersund flygplats, vilket innebär att byggnadsverk över en viss höjd kan påverka

flygsäkerheten. Åtgärder som kan medföra påverkan på MSA-området kan kräva särskild prövning för att inte riskera riksintressets funktion.

Rennäring

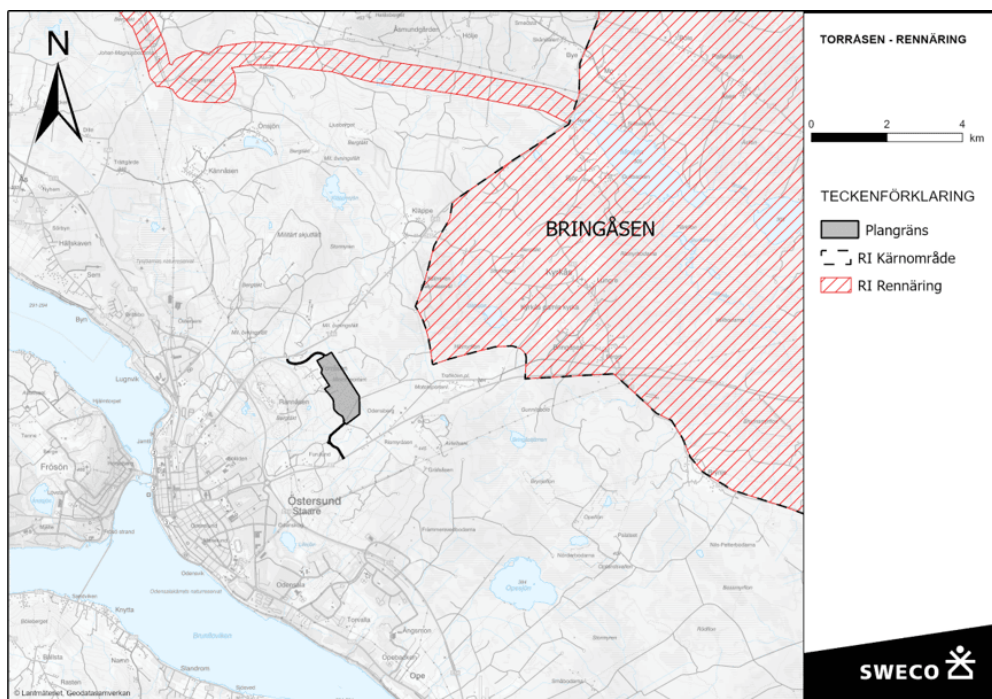
Riksintressen för rennäring (3 kap. 5 § miljöbalken) är uppdelade i huvudkategorierna kärnområden och strategiska platser. Kärnområden syftar till att skydda de områden som är nödvändiga för att varaktigt kunna bedriva renskötsel i samebyn. Hit hör kalvningsland, försommar- och högsommarland och säkra vinterbetesområden. Med strategiska platser avses områden/objekt som behöver skyddas för att renskötseln ska klara nödvändiga förflyttningar mellan olika kärnområden och andra betesområden. Exempel på strategiska platser är huvudflyttstråk, huvudflyttled, vadställe och naturliga samlingsplatser. Flytt av renar sker på för renarna lämpliga flyttleder. Flyttleder är leder/stråk utefter vilka renar kan flyttas mellan betesområden under kontrollerade och säkra former. De har central betydelser för logistiken i markanvändningen.

När det gäller rennäringens riksintresseområden är det ofta en viss funktion som behöver skyddas för att bedrivandet av renskötsel ska vara möjligt, trots att riksintresset formellt sett bara skyddar ett visst geografiskt avgränsat område. Det handlar således om mer än en typ av markanvändning. Då samebyarnas markanvändning är dynamisk och förändras på grund av yttre faktorer som väder och betestillgång, kan ett område som tidigare inte var särskilt viktigt snabbt bli angeläget att skydda mot intrång eller störningar för att möjliggöra fortsatt renskötsel. Detta innebär att fler områden än de som är utpekade som riksintresse är viktiga ur ett renskötselperspektiv.

Det närmsta riksintresseområdet för rennäringen ligger cirka 2 kilometer öster om planområdet. Området utgör även kärnområde för riksintresse (Bringåsen) för Jovnevaerie sameby.

Närmsta strategiska områden såsom svår passage, uppsamlingsområde och flyttled ligger cirka åtta kilometer från planområdet. Flyttleden utgörs även den av riksintresse.

I kommunens översiktsplan, Östersund 2040, har samrådsområden för respektive sameby avgränsats i dialog med berörda samebyar. Undantaget är Jovnevaerie sameby, där samråd sker inom deras vinterbetesmarker. Inom samrådsområdena och rennäringens riksintresseområden ska samråd ske med berörda samebyar. Aktuell planområde ligger utanför utpekade samrådsområden och riksintressen, men inom vinterbetesområde för Jovnevaerie sameby.



Figur 19: Riksintresse för rennäringsen och utpekade kärnområde i närhet till planområdet.

Natura 2000

Cirka 3 kilometer nordost om planområdet ligger Natura 2000-området Källmyren Kläppe som är upptaget i art- och habitatdirektivet. Området är drygt 80 hektar stort och dess prioriterade bevarandevärde är området rikkärsmiljö. Opåverkad hydrologi och hydrokemi, kontinuerlig hävd samt naturlig dynamik ska prioriteras inom hela området.

Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken

Skogs- och jordbruksmark

Planområdet består till stor del av produktiv skogsmark av nationell betydelse för skogsnäringsen, vilken enligt 3 kap. 4 § miljöbalken så långt som möjligt ska skyddas mot åtgärder som kan försvåra ett rationellt skogsbruk.

Planområdet omfattas även till viss del av jordbruksmark. Brukningsvärd jordbruksmark får, enligt miljöbalken, endast tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och om detta inte kan lösas på annan mark.

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.

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.

Miljökvalitetsnormen för kvävedioxid har inte överskridits sedan mätningarna startade, dock visade mätningar under 2023 att normen för dygnsmedelvärde vara nära att tangeras.

Mot bakgrund av detta har en luftutredning tagits fram som underlag för detaljplan, se s. 68.

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.

Området avvattnas via diken/mindre vattendrag som inte är klassade som vattenförekomster. Dessa för i sin tur vattnet vidare mot Rannåsbäcken, som är klassad som vattenförekomst i två delsträckor och omfattas av miljökvalitetsnormer. Slutlig recipient är Storsjön.

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)perylene och PFOS. Storsjöns vattenkvalitet påverkas bland annat av orenat ytvatten från trafikanläggningar och tidigare förorenade markområden. Storsjöns ekologiska status är också måttlig.

Rannåsbäcken uppnår inte god kemisk status på grund av uppmätta halter av bromerade difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar samt perfluoroktansulfonsyra (PFOS) och dess derivater. Identifierade påverkanskällor för Rannåsbäcken är punktkällor från förorenade områden, diffusa källor från atmosfärisk deposition, förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar samt förändring av morfologiskt tillstånd. Rannåsbäckens ekologiska status

har en tidsfrist till 2027 på grund av tekniska skäl. Den ekologiska statusen är måttlig.

Semsån/Rannåsbäcken uppnår inte god kemisk status på grund av uppmätta halter av bromerade difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar samt perfluoroktansulfonsyra (PFOS) och dess derivater. Identifierade påverkanskällor för Semsån/Rannåsbäcken är punktkällor från förorenade områden, diffusa källor från urban markanvändning, jordbruk, transport och infrastruktur, enskilda avlopp, atmosfärisk deposition, förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar samt förändring av morfologiskt tillstånd på grund av bland annat jordbruk. Semsån/Rannåsbäckens ekologiska status har en tidsfrist till 2027 på grund av tekniska skäl. Den ekologiska statusen är måttlig.

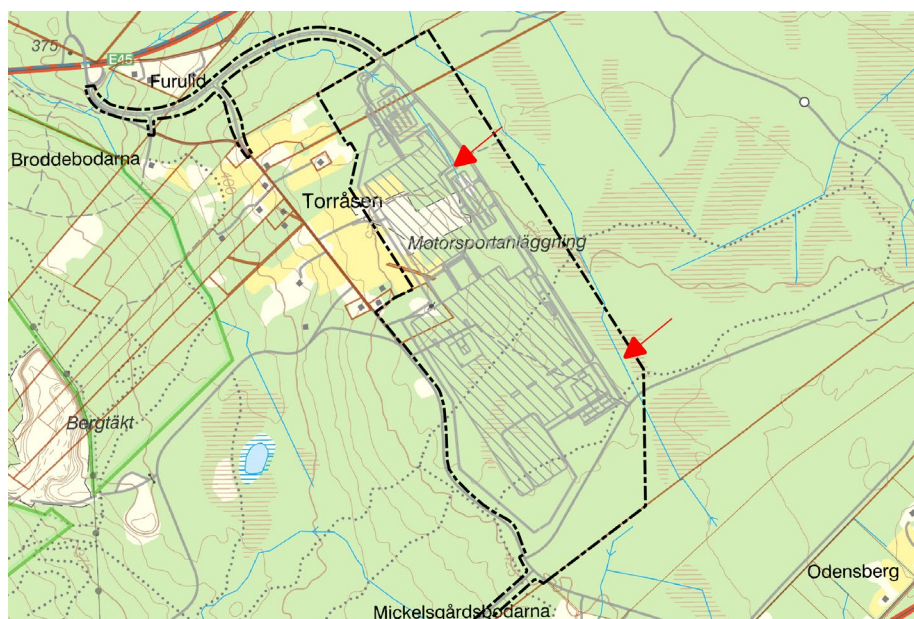
Skyddade områden

Strandskydd

Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allmänrättslig tillgång till strandområden, och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Strandskyddet omfattar normalt land- och vattenområdet intill 100 meter från strandlinjen vid medelvattenstånd.

Inom och i direkt anslutning till planområdet finns flera mindre vattendrag, huvudsakligen i form av grävda diken som ingår i markavvattningsföretag. Under fältbesök har vattendrag inom 100 meter från planområdet inventerats i syfte att bedöma om de omfattas av strandskyddsbestämmelser enligt miljöbalken. Bedömningen har utgått från om vattendraget är att betrakta som ett vattendrag med en bredd om minst 2 meter vid normalvattenföring.

Två av diken bedöms vara bredare än 2 meter. Dessa antas därigenom omfattas av strandskydd, se figur 20 nedan.



Figur 20: Karta med vattendrag som bedöms omfattas av strandskydd markerade med röd pil.

Natur

Plan för naturvård och park

Planområdet omfattas av *Plan för naturvård och park* (2013) som tagits fram i syfte att tydliggöra kommunens prioriteringar och ambitioner inom området. De utvecklingsområden som prioriterats i planen är biologisk mångfald, ekosystemtjänster och folkhälsa.

Planområdet utgörs av kommunal skogsmark och ligger inom område som pekats ut som stadsnära natur- och rekreationsområde. Stadsnära skogar har stora sociala och rekreativa värden och bidrar till att främja fysisk aktivitet och folkhälsa. Den stadsnära skogen utgör även en viktig del av grönstrukturen och är ett betydande bidrag till den biologiska mångfalden i staden.

Mark och vegetation

Planområdet domineras till största delen av skogsmarksområden bestående av barr- och blandskog. Skogområdena är av varierande karaktär med både enformig produktionsskog av gran såväl som äldre, mer flerskiktade sammansättningar träd. Inslag av örtrika barrskogar finns inom hela området men är främst koncentrerade till mindre kluster i området. Både inom och i anslutning till området finns myrmarker, vissa med tydlig rikkärrsprägel.

Längsmed ett flertal av grusvägarna inom och i angränsning till planområdet finns flacka och relativt breda diken med örtrik flora, i flera av dessa har den starkt hotade fjärilen violett guldvinge påträffats.

En förutsättning för att 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.

Våtmarksinventering

Inom planområdet finns del av en våtmark i form av en myr som bedöms hysa mycket högt naturvärde (Z19E2J07).



Figur 21: Karta med avgränsade våtmarker enligt våtmarksinventeringen (1981–2005).

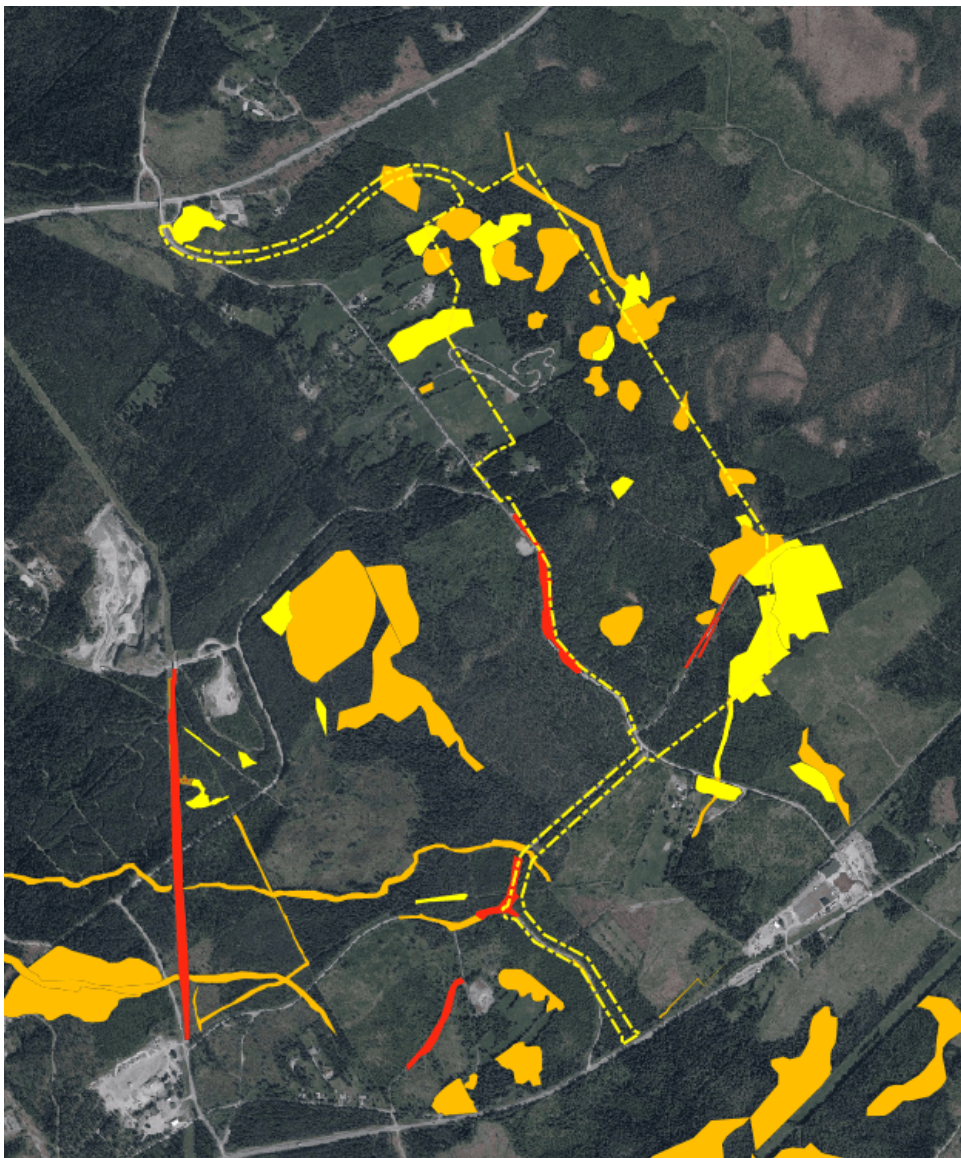
Naturvärden

Under åren 2023–2024 har två naturvärdesinventeringar (NVI) genomförts av Väg & Miljö. Inventeringarna har genomförts med detaljeringsgrad medel där hela planområdet inventerats. Dessförinnan har ytterligare två naturvärdesinventeringar genomförts som delvis omfattat aktuellt planområde, dessa inventeringar har genomförts med detaljeringsnivå medel respektive översikt (Väg & Miljö 2022).

I planområdets norra del finns naturvärdesobjekt som främst är knutna till sump- och barrskog. Här finns bland annat objekt med rikare gransumpskog med inslag av guckusko, vilka tillsammans med andra signalarter indikerar en artrik miljö.

Centralt i området finns ett ängsobjekt utmed väggkanten som hyser rikligt med sen fältgentiana samt rika förekomster av den skyddade fjärilsarten violett guldvinge. I den östra delen finns även ett objekt som hyser riklig förekomst av kärlväxten knärot.

Ytterligare ängsobjekt med förekomst av violett guldvinge finns i områdets södra delar. Här finns även ett antal objekt knutna till mindre vattendrag som bidrar med variation i landskapet som annars domineras av landhabitat.



Figur 172: Sammanställning av avgränsade naturvärdesobjekt från naturvärdesinventeringar (Väg & Miljö). Planområdet är markerat med gul linje. Naturvärdesklass 2 (høgt naturvärde) illustreras med rød färg, naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde) illustreras med orange färg och naturvärdesklass 4 (visst naturvärde) illustreras med gul färg.

Violett guldvinge

Fjärilsarten violett guldvinge är en fridlyst och starkt hotad (EN) dagsfjärilsart. Arten har en begränsad förekomst och är enbart känd från södra delarna av Härjedalen till Norrbotten, men även inom detta område har arten enbart glea populationer. Artens tätaste förekomster finns i de centrala delarna av Jämtland och då särskilt runt Östersund och Storsjön.

Riktade inventeringar av violett guldvinge har genomförts vid två tillfällen, under sommaren 2023 respektive 2024, av Väg & Miljö. Både flygande vuxna individer och ägg har noterats. De iakttagelser som gjorts är huvudsakligen knutna till vägkanter inom och i anslutning till planområdet samt till en kraftledningsgata cirka 1 kilometer väster om planområdet.

Förändrad markanvändning 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.



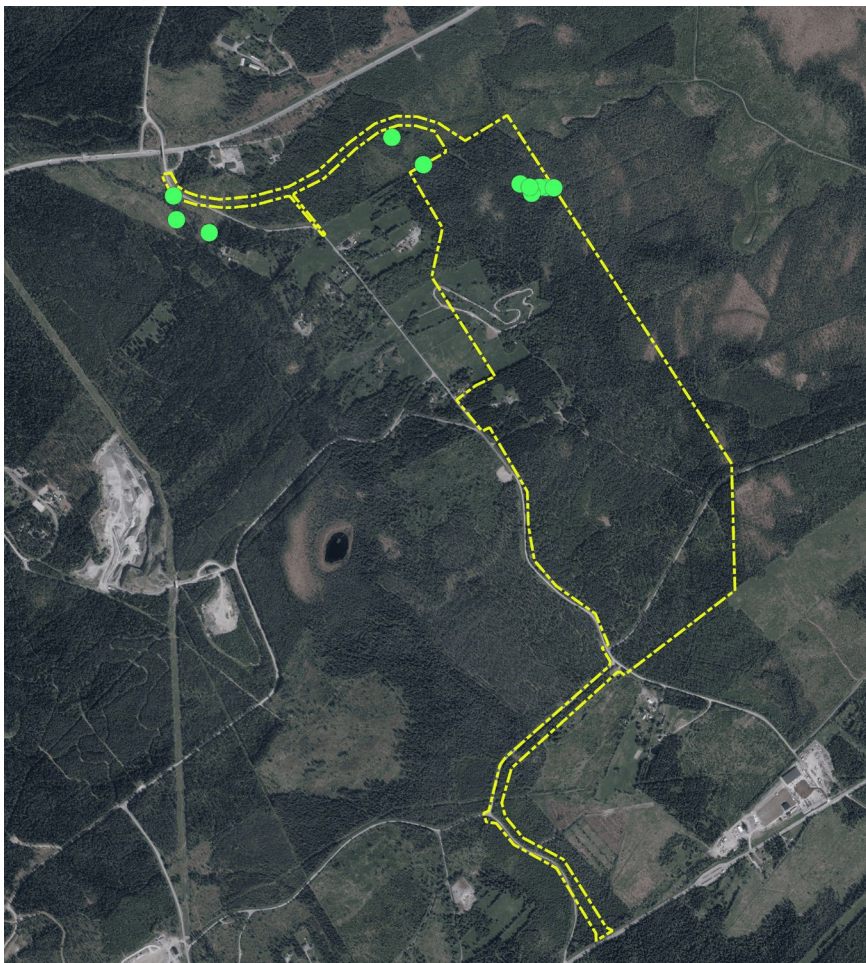
Figur 23: Avgränsade livsmiljöer för fjärilsarten violett guldvinge, samt fynd på individnivå under 2023 och 2024 (Väg & Miljö). Planområdet är markerat med gul linje. Livsmiljöer för arten illustreras med ljusrosa skrafferad yta, rosa punktmarkeringar utför fynd på individnivå.

Guckusko

Guckusko är en starkt skyddad och livskraftig (LC) orkidé som omfattas av 7 § artskyddsförordningen. Arten är flerårig och blomningstiden infaller från slutet av maj till juni, juli längst i norr. Guckuskon sprider sig vegetativt genom jordstammarna vilket innebär att enskilda bestånd med flera, tätt stående stälkar vanligen utgörs av en enda genetisk individ.

Växtplatserna varierar ganska mycket inom olika delar av landet, de är dock vanligen belägna inom kalkrika områden. Arten växer främst i halvöppna, blöta till fuktiga sumpskogar, videsnår och kärrkanter, ofta vid bäckar, källdrag eller annan mark med rörligt vatten.

Vid inventering (Väg & Miljö) har guckusko påträffats på tre olika platser inom eller i direkt anslutning till planområdets norra delar.

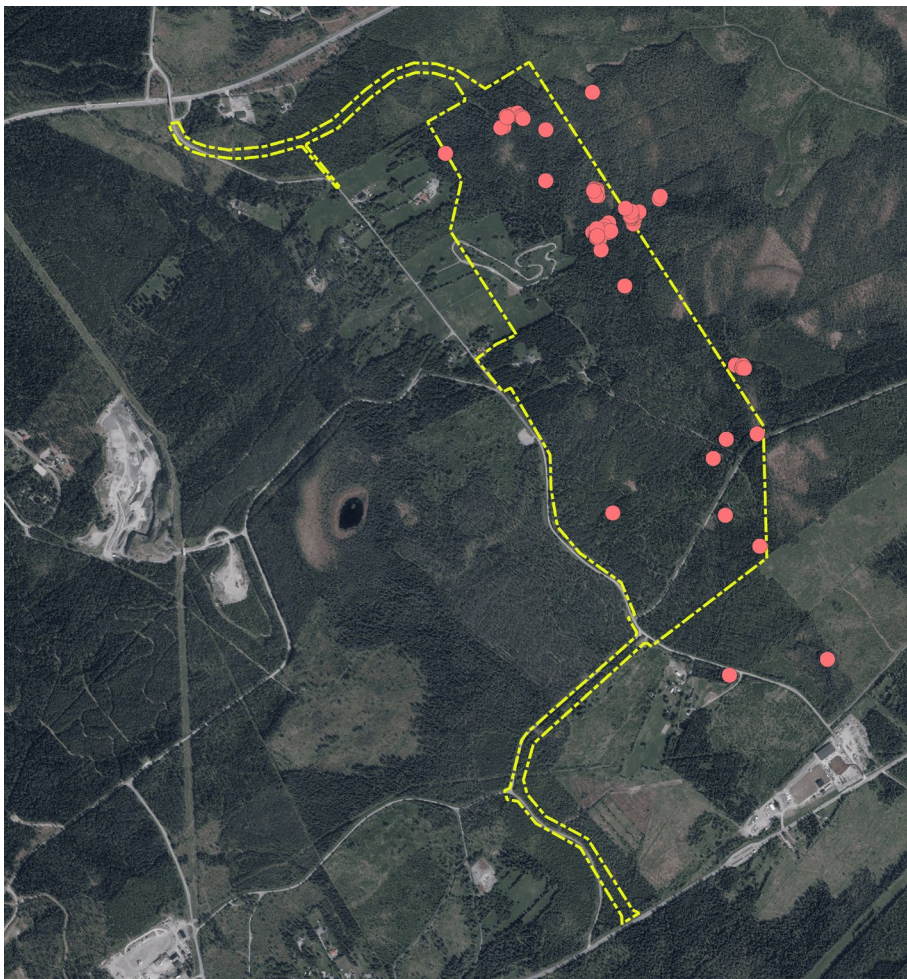


Figur 184: Noterade förekomster av guckusko från inventering 2023 och 2024 (Väg & Miljö). Planområdet är markerat med gul linje.

Knärot

Knärot är en rödlistad och sårbar (VU) orkidé som omfattas av 8 § artskyddsförordningen. Vid inventering har arten påträffats på flera platser inom och i anslutning till planområdet (Väg & Miljö).

Knäroten är en krypande och lågväxande orkidé som växer över i stort sett hela Sverige. Arten återfinns främst i olika typer av gamla mossrika barrskogar som präglas av lång kontinuitet. Växten är relativt tålig mot olika fuktighetsgradienter och finns i allt från fuktiga granskogar till torra tallskogsområden. Knäroten tycks vara känslig för snabba förändringar i mikroklimatet, varför den sällan överlever kalavverkningar även om själva plantorna sparas.



Figur 25: Noterade förekomster av knärot inom och i anslutning till planområdet (Väg & Miljö). Planområdet markeras med gul linje.

Fåglar och rovfåglar

Fågelinventeringar för fågel och rovfågel utfördes under april-juni respektive mars-maj 2024 av Väg & Miljö.

Totalt noterades 59 fågelarter, därtill har ytterligare 23 arter rapporterats från området. Exempel på arter som förekommer och regelbundet bedöms häcka inom området är bofink, grå flugsnappare, grönsiska och större hackspett. Av de mer naturvårdsintressanta arterna bedöms de rödlistade arterna grönsångare, hornuggla, järpe, spillkråka, talltita, tretåig hackspett och videsparv i varierande grad nyttja området för häckning. Därtill förekommer orre, pärluggla, sparvuggla, tjäder och trana i området. Alla de sistnämnda arterna omfattas av fågeldirektivets bilaga 1. I området förekommer även lavskrika som är en prioriterad art i skogsvårdslagstiftningen.

Fladdermöss

Under juli-september 2024 genomfördes en fladdermusinventering av Väg & Miljö i syfte att kartlägga förekomsten av fladdermöss inom området och ge en indikation på områdets värde för artgruppen.

Vid inventeringen noterades tre arter: mustasch-/tajgafladdermus, nordfladdermus och trollpipistrell. Nordfladdermus stod för 78 procent av alla registreringar. Trollpipistrell noterades en gång i augusti och är ett av de första fynden i Jämtland.

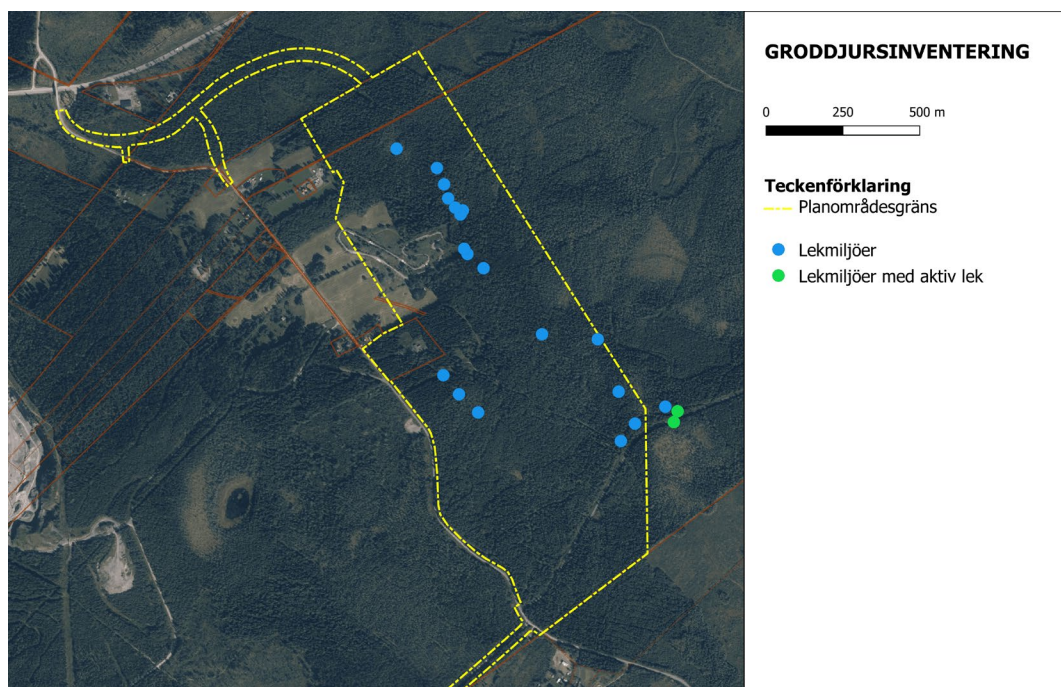
Fladdermössen tycks födosöka regelbundet inom stora delar av området, men platsen bedöms inte vara av särskild vikt för födosökande fladdermöss. Några tydliga tecken på koloniplatser finns heller inte.

Groddjur

En groddjursinventering har genomförts som underlag för detaljplanen (Väg & Miljö 2025). Totalt bedömdes 19 småvatten kunna fungera som lekmiljöer. Aktiv lek påträffades endast i två vatten (se figur 26), där både spelande hanar och romklumpar observerades. Flera vatten uppfyller generella krav på leklokaler, men all lek var koncentrerad till östra delen av området.

De större småvattnen i nordvästra delen hade låga vattentemperaturer långt in i maj, vilket kan ha begränsat lekaktiviteten. Den snöfattiga vintern 2024/2025 följt av en varm vår ledde dessutom till snabb avsmältning och tidig uttorkning av mindre vatten, vilket kan ha påverkat lekmöjligheterna negativt. Att vatten som normalt håller vatten större delen av året saknade lek tyder på att de västra småvattnen saknar viktiga förutsättningar för grodlek även under gynnsamma år.

Vanlig groda omfattas av 6 § artskyddsförordningen. Arten bedöms nyttja större delen av området för födosök och viss lek kan förekomma i varierande småvatten vissa år.



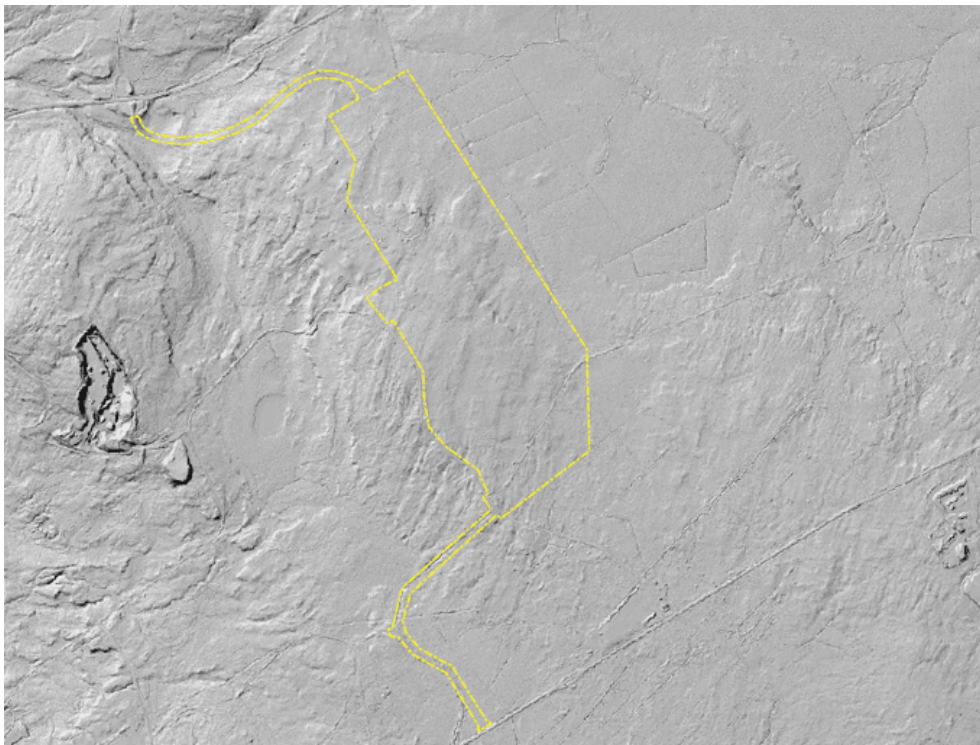
Figur 26: Potentiella lekmiljöer för groddjur (Väg & Miljö 2025).

Terrängförhållanden

Marknivåerna inom planområdet varierar mellan cirka +373 och +436 meter över havet (RH 2000).

Planområdet sluttar från sydväst till nordöst i områdets norra halva. Terrängen är flackare i väster och måttligt kuperad vid motorbanan, som har sin sträckning i den östra delen. Strax norr om motorbanan är marken flack men övergår i en brant slänt åt nordöst, varpå området fortsätter på en lägre nivå. Det skiljer cirka 7 meter mellan den övre och lägre nivån.

Centralt i områdets södra halva sträcker sig en höjdrygg i nordvästlig-sydöstlig riktning. Den högsta punkten mäter +436,2 meter över havet, vilket är cirka 10 meter högre än marknivåerna vid områdets östra yttergräns, där differensen är som störst.



Figur 27: Terrängskuggning som visar höjdvariationer inom och omkring planområdet (gul linje). Kartan bygger på höjddata från Lantmäteriets nationella höjdmodell.

Ekosystemtjänster

Naturens ekosystem upprätthåller funktioner och tjänster som människan och samhället kan ha nytta av.

Planområdet består av ett skogsområde med växtlighet som spelar en viktig roll för de reglerande ekosystemtjänsterna. Skogen kan filtrera och absorbera luftburna föroreningar, ta upp koldioxid samt bidra till fördröjning och rening av dagvatten. De genomsläppliga ytorna är särskilt viktiga för att kunna fördröja kraftiga regn och därmed förhindra översvämning av anläggningar och fastigheter nedströms. Träden i området är temperaturreglerande och erbjuder såväl skugga som vindskydd.

Stödjande ekosystemtjänster inom planområdet finns i form av växtlighet som lockar till sig pollinerande insekter och bidrar till fröspridning. Kretsloppet i skogen bidrar till bildande av ny jord, fotosyntes och syresättning av luft. Det bidrar även till kretsloppet av kol, näringsämnen och vatten. Sammantaget främjar detta den biologiska mångfalden.

Planområdet har även rekreationsvärden vilket har betydelse för de kulturella ekosystemtjänsterna. Befintliga stigar och skidspår bidrar till vardagsrekreation och fysisk aktivitet för de boende i Östersund.

Som skogsområde bidrar planområdet även med försörjande ekosystemtjänster i form av exempelvis bioenergi eller virke vid avverkning, samt med vilt, bär och svampar.

Rekreation och friluftsliv

Aktuellt planområde utgör del av ett större sammanhängande skogsområde som nyttjas som rekreations- och friluftsområde. Inom området finns bland annat skidspår och motionsstigar vilket lockar såväl motionärer som bär- och svampplockare.

Hela området genomkorsas av stigar och grusade vägar. Områdets främsta kvalitet som rekreationsområde bedöms vara dess storlek, som ger möjlighet till ett långt, sammanhängande stig- och spårssystem. I förhållande till andra spårssystem i Östersund är terrängen relativt flack, vilket minskar det fysiska motståndet.

Området saknar elljus, vilket under kvällstid gör området fritt från ljusföroreningar.

Landskapsbild

Landskapet inom och kring planområdet består till största delen av barrskog med inslag av åkermarker i områdets nordvästra del. Områdets geografiska läge medför att det inte är synligt från andra delar av staden.

Idag finns stigar, skidspår och grusade körvägar inom och sydväst om planområdet. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer delar av stig- och spårssystemet att försvinna och/eller dras om för att ge plats åt det nya regementet. Regementsområdet kommer att bli synligt från omgivande spårssystem samt från byvägen, som löper sydväst om planområdet.

Detaljplanen medger en högsta nockhöjd om 25 meter vilket innebär att delar av bebyggelsen kan komma att bli synlig ovanför trädtopparna. Därtill kan master och/eller torn tillkomma till en totalhöjd om 25–60 meter, vilket medför konstruktioner som kommer vara synliga även på längre avstånd.

Miljö

Dagvatten

Som underlag för detaljplanen har en dagvattenutredning tagits fram (Sweco 2025). Utredningen har syftat till att ta fram förslag på systemlösningar för dagvattenrening, avledning och fördröjning. För hantering av dagvatten utgår utredningen från kommunens riktlinjer för dagvattenhantering. Rening och fördröjning dimensioneras för ett 2-årsregn inom fastigheten. Flödesberäkningarna, som ligger till grund för dimensioneringen av dammar och andra fördröjningsåtgärder, utgår från ett 10-årsregn. Utgångspunkten är att utflödet från området efter exploatering inte får vara större än dagens flöden vid motsvarande regn. För att ta höjd för framtida klimatförändringar används en klimatfaktor på 1,25.

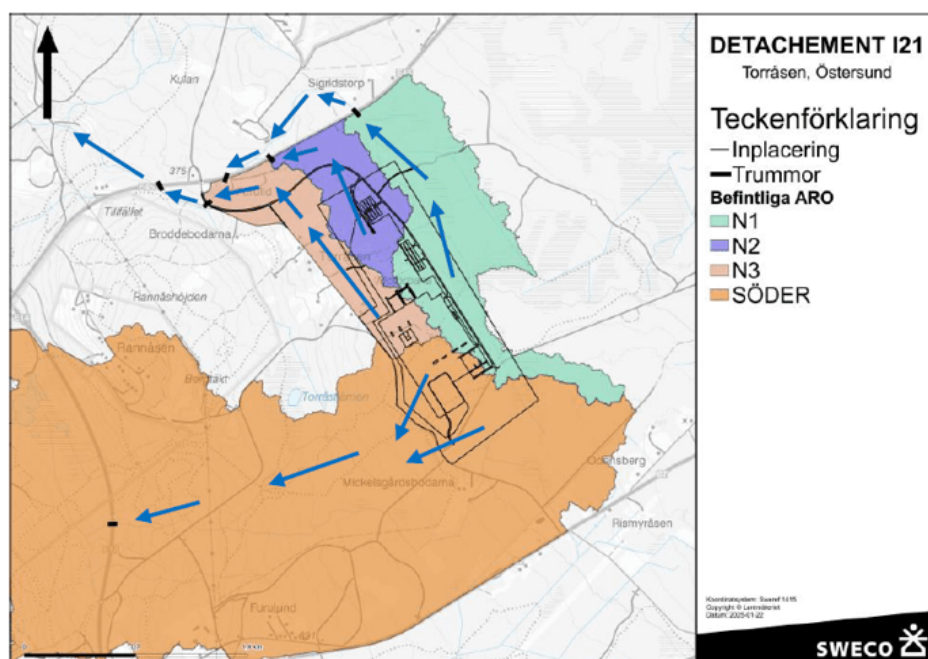
Planområdet är indelat i fyra avrinningsområden. Avvattningsområde 1, 2 och 3 avvattnas genom separata vägtrummor under E45. De tre avrinningsområdena avleds sedan vidare till Sågbäcken och Rannåsbäcken.

Avrinningsområde 4 avvattnas åt sydväst via diken eller mindre vattendrag. Vattnet leds under E14 via en trumma och rinner sedan vidare mot Rannåstjärnen och Rannåsbäcken.

Samtliga delar av området avrinner via Semsåviken mot Storsjön.

Två genomsläpplighetszoner påverkar området, där den största delen har låg genomsläpplighet och en mindre del har medelhög genomsläpplighet.

Planområdet ligger utanför verksamhetsområde för kommunalt dagvatten.



Figur 28: Befintliga avrinningsområden och riktning på ytliga flödesvägar. Vatten från området avrinner i fyra olika riktningar och avvattnas från området via trummor under E45 respektive E14.

Hälsa och säkerhet

Förorenad mark

För att bedöma områdets lämplighet för den planerade regementsetableringen har en miljöteknisk markundersökning genomförts som underlag för detaljplanen (Sweco 2023). Fokus för undersökningen var den övningsbana för band- och terrängfordon som finns i området. Motorbanan har använts av militär, hemvärnet och civilförsvaret för körövningar.

Provtagning har genomförts i form av riktad provtagning och har utförts med borrhandsvagn försedd med skruvborr. Totalt utfördes miljöprovtagning i tio provpunkter.

Vid undersökningen noterades inga tecken på markföroreningar, varken på markytan eller i marklagren. De ämnen som bedömdes relevanta för undersökning var metaller, petroleumkolväten, PAH, BTEX, PFAS och TOC.

Halter över riktvärdena för känslig markanvändning (RV_{KM}) har uppmätts av arsenik, kobolt och nickel. Dessa bedöms naturligt förhöjda och halterna överensstämmer med vad SGU (2009) i sina kartläggningar har identifierat runt Storsjöbygden. De påträffade metallhalterna utgör inte någon risk för människors hälsa eller miljön. Inga halter över analysernas rapporteringsgräns har noterats av PAH, aromater, alifater, BTEX eller PFAS. Inga halter överskred riktvärdena för mindre känslig markanvändning (RV_{MKM}).

Risk för störningar

Miljöfarlig verksamhet är användning av mark, byggnader eller anläggningar som kan medföra störningar för människor eller miljön. Planförslaget möjliggör för etablering av ett nytt regementsområde, vilket kan komma att innebära störningar i form av exempelvis buller, störande belysning och ökade transporter till och från området.

Buller

Buller definieras som oönskat ljud och kan ha negativa effekter på både människors hälsa och välbefinnande. Exponering för höga ljudnivåer, särskilt under längre perioder, kan orsaka stress, sömnstörningar och i vissa fall nedsatt hörsel. I bebyggda miljöer är de vanligaste källorna till buller kopplade till trafik, industrier och andra verksamheter.

För att bedöma buller används bland annat ekvivalent ljudnivå (LA_{eq}), vilket är ett mått på den genomsnittliga ljudnivån under en viss tidsperiod. Detta kompletteras ofta med maximal ljudnivå (LA_{Fmax}), som anger den högsta uppmätta ljudtoppen under samma period. Båda dessa mått är viktiga för att förstå bullrets påverkan, särskilt i områden där höga enskilda ljudhändelser kan vara störande, exempelvis vid tung trafik.

Acceleration och hastighet kan ha en viss inverkan på ljudsituation i ett område, framför allt i väglutningar, korsningar, hållplatser eller dylikt, detta är emellertid inget som den nordiska beräkningsmodellen tar hänsyn till.

Som underlag för detaljplanen har en bullerutredning genomförts avseende såväl trafikbuller som verksamhetsbuller (Sweco 2025).

Trafikbuller

Nybyggnation av bostäder

Vid bedömning av trafikbuller tillämpas riktvärden enligt *Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader*. För inomhusmiljöer regleras riktvärdena enligt Boverkets byggregler (BBR). De riktvärden som gäller är:

- 60 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostads fasad.

Om 60 dBA överskrids bör:

1. Minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA inte överskrids vid fasad, och
 2. Minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22:00 och 06:00 vid fasad.
- 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid uteplats om sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

Om maximal ljudnivå 70 dBA ändå överskrids bör nivån ej överskridas mer än med 10 dB fem gånger per timme mellan kl. 06:00 och 22:00.

För bostäder om högst 35 kvadratmeter gäller att bullret inte bör överskrida 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

Befintlig bostadsbebyggelse

För bedömning av trafikbuller vid befintliga bostäder har Naturvårdsverket tagit fram en vägledning, *Riktvärden för buller från väg och spårtrafik vid befintliga bostäder* (2016).

Tabell 1. Riktvärden för buller vid befintliga bostäder (frifältsvärden).

	Bostads fasad (Leq _{24h})	Bostads uteplats (Leq _{24h}) ¹	Bostads uteplats (L _{max}) ²
Buller från väg	55 dBA	~ 55 dBA	70 dBA

¹ Leq_{24h} avser den genomsnittliga ljudnivån beräknat över ett dygn.

² L_{max} avser den högsta uppmätta ljudnivån under en specifik tidsperiod.

Maximal ljudnivå 70 dBA får överskridas max 5 ggr per genomsnittlig maxtimme, dag och kväll, kl. 06:00 – 22:00. För ljudnivå vid uteplats finns ingen tydlig angivelse, men enligt Naturvårdsverket är en tänkbar nivå för att uppnå en god miljö kvalitet 55 dBA som genomsnittlig ljudnivå under ett dygn.

För att avgöra när skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått behöver övervägas kan man utgå ifrån följande värden:

Tabell 2. Riktvärden för buller vid bostäder indelat efter byggår

	Bostäder byggda från 1 jan 2015	Bostäder byggda 1997–2015	Bostäder byggda innan 1997
Buller från väg, vid fasad	Se planbeskrivning eller bygglov	55 dBA Leq _{24h}	65 dBA Leq _{24h}
Buller från väg och spår, uteplats	Se planbeskrivning eller bygglov	55 dBA Leq _{24h} 70 dBA L _{max}	-

Enligt 2 kap. 7 § miljöbalken ska kraven på åtgärder inte vara orimliga att uppfylla, varför nyttan av åtgärder eller andra försiktighetsmått för att begränsa bullerstörningar ska vägas mot kostnaderna för att genomföra dem.

Verksamhetsbuller

För bedömning av verksamhetsbuller används Naturvårdsverkets *Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller*. De riktlinjer som gäller är:

Tabell 3. Högsta ljudnivå från industri/annan verksamhet. Frifältsvärde utomhus vid bostadsfasad.

Zon	Leq dag (06–18)	Leq kväll (18–22) Lör-, sön- och helgdagar Leq dag + kväll (06–22)	Leq natt (22–06)
Zon A Bostadsbyggnader bör kunna accepteras upp till angivna nivåer	50 dBA	45 dBA	45 dBA
Zon B Bostadsbyggnader bör kunna accepteras förutsatt att tillgång till ljuddämpad sida finns och att byggnaderna bullerpassas	60 dBA	55 dBA	50 dBA
Zon C Bostadsbyggnader bör inte accepteras	>60 dBA	>55 dBA	>50 dBA

Utöver detta gäller följande frifältsvärde utomhus vid bostadsfasad:

Maximala ljudnivåer ($L_{Fmax} > 55$ dBA) bör inte förekomma nattetid klockan 22–06 annat än vid enstaka tillfällen. Om de berörda byggnaderna har tillgång till en ljuddämpad sida avser begränsningen i första hand den ljuddämpade sidan.

Med ljuddämpad sida menas den sida som är minst bullerexponerad. I zon B bör bostadsbyggnader ha en ljuddämpad sida där ljudnivåerna uppfylls utomhus vid bostadens fasad samt vid en gemensam eller privat uteplats om sådan anordnas i anslutning till byggnaden.

Tabell 4. Högsta ljudnivå från industri/annan verksamhet på ljuddämpad sida.

Frifältsvärde utomhus vid bostadshus fasad och uteplats.

	Leq dag (06–18)	Leq kväll (18–22)	Leq natt (22–06)
Ljuddämpad sida	45 dBA	45 dBA	40 dBA

De ljudkällor som tagits med för att beräkna verksamhetsbuller är bandvagnar av typen Bv 410. Den maximala ljudnivån från bandvagnarna har inte inkluderats i beräknad maximal ljudnivå med anledning av att de endast passerar området vid två tillfällen under dagtid, vid kl. 09:30 respektive 16:30. Ljudnivåerna från bandvagnarna har uppmätts vid tomgångskörning respektive körning.

Ljusstörningar

Ljusföroreningar är överflödigt artificiellt ljus som främst uppstår till följd av gatubelysning, skyltar eller strålkastare. Ljusföroreningar kan vara skadliga för människor och ljus genom att störa dygnsrytmen och påverka naturliga beteenden såsom navigering och ekosystembalans.

Planområdet är idag oexploaterat, vilket innebär att det inte finns några verksamheter som bidrar till ljus i områdets närhet eller på avstånd.

Risk för olyckor

E45 och riksväg 87 är båda utpekade som rekommenderade transportvägar för farligt gods. Avståndet mellan regementsområdet och närmsta väg är som minst 350 meter, vilket innebär att avståndet är tillräckligt stort för att en särskild riskutredningen inte ska behöva genomföras.

Risk för översvämning

En skyfallsutredning har tagits fram som underlag för detaljplanen (Sweco 2025). Planområdet ligger långt uppströms i avrinningsområde som avrinner mot Semsån/Rannåsbäcken med utlopp i Storsjön. Det finns inga stora lågpunkter eller riskområden inom planområdet i dagsläget. Vid höjdsättning av området bör vikten ligga på att bibehålla de generella avrinningsriktningarna för att undvika att koncentrera flödet åt ett håll och därmed riskera att påverka vägtrummor negativt.

Längre nedström i avrinningsområdet passerar avrinningen mer tätbebyggda områden. Inga problem med skyfall uppstår i dessa områden i dagsläget. Fokus för utformning av planområdet bör dock ligga på att möjliggöra anläggande av skyfallsytor för att skapa ett fördröjt avrinningsförlopp för att inte riskera problem nedströms.

Geotekniska förhållanden

För detaljplanen har en geoteknisk utredning genomförts (Sweco 2025). Syftet med utredningen var att översiktligt kartlägga jordlager- och grundvattenförhållanden och därmed ge de geotekniska förutsättningarna för detaljplanen.

Markförhållanden

Utredningen visar att marken inom planområdet generellt består av ett ytskikt av mulljord eller torv som underlagras av lermorän ovan berg. I områdets nordöstra samt sydöstra delar finns områden med ytskikt av torv med en mäktighet om cirka 0,1–3 meter. Torvens djup kan förväntas öka österut, utanför planområdet.

I enstaka punkter återfinns ett lager lera mellan torven och moränen. Moränen varierar mellan en sandig lermorän, siltig lermorän samt en grusig lerig morän. Berg påträffas mellan cirka 1,5 och 6,5 meter under markytan. Generellt återfinns de minsta jorrdjupen i de centrala delarna av området.

För den planerade vägdragningen i öster går del av vägen genom torvområdet. I övriga lägen för planerade vägar består jordprofilen till stor del av mulljord ovan morän.

Vid grundläggning på förekommande morän anses släntstabiliteten som tillfredsställande. Detta då jorden består av en fast lagrad friktionsjord i en terräng med låg lutning. Vid grundläggning på områden med torv behöver marken förbelastas eller skiftas ur.

Bärigheten i förekommande, fast lagrad, morän anses vara god. Små eller försumbara sättningar bedöms kunna utvecklas momentant. Vid tyngre konstruktioner med små tillåtna sättningsrörelser kan dessa grundläggas på fyllning ovan berg.

Grundläggning

Grundläggning bedöms, beroende på byggnation, kunna ske ytligt med platta på mark med grundsulor på packad fyllning ovan naturligt förekommande morän med medelhög till mycket hög relativ fasthet.

Jordlagren utgörs i huvudsak av måttligt till mycket till kraftigt tjällyftande jordar. Grundläggning skall utföras frostskyddat, alternativt genom utskiftning av tjällyftande jordar eller genom termisk isolering för att förhindra skadlig tjälnedträngning. Grundläggning får ej ske på tjälad jord.

Grundläggning av byggnaden kan ske på bärkraftig morän med medelhög lagringstäthet eller på berg. För att komma ner till bärkraftig morän eller berg behöver ca 0,5 – 1,0 m av den översta jorden schaktas bort. För grundläggning på områden med torv krävs antingen förbelastning eller urskiftning och ersättning med fyllnadsmaterial.

Vid grundläggning av eventuell källare kan bergschakt behövas då bergets befinner sig på cirka 1–6 m under markytan.

Tillkommande byggnader inom området kan komma att grundläggas ovanpå berg. Då förekommande skifferberg kan vara svällningsbenäget vid kontakt vid syre bör grundläggning på eller närmre bergets överyta än 0,5 meter ske enligt den geotekniska utredningens rekommendationer. Det innebär att ytan först övergjuts med betong och därefter läggs ett tätskikt som förhindrar interaktion mellan skiffer och syre.

I områden där ytliga grundvattennivåer noteras kan länshållning av yt- och grundvatten krävas för att möjliggöra byggnation och säkerställa att marken är torr under arbetet på platsen. I sådana områden är dränering av byggnationer av extra stor vikt.

Radonförekomst

En översiktlig mätning av markradon har utförts i samband med de geotekniska undersökningarna. Uppmätta radonhalter är som högst 106 kBq/m³, vilket klassas som högradonmark. Byggnader ska uppföras med ett radonsäkert utförande i enlighet med Boverkets byggregler (BBR). 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

Grundvatten

I samband med den geotekniska undersökningen installerades grundvattenrör inom planområdet. Grundvattenrören har lästs av vid ett flertal tillfällen under drygt ett års tid, mellan maj 2023 och augusti 2024.

Grundvatten har påträffats från markytan till cirka 2 meter under mark. I torvområdet bedöms grundvattenytan vara i nivå med markytan.

Manuell mätning av grundvattennivåerna visar att grundvattenytan generellt är lägre i den södra delen av området, medan de högre grundvattennivåerna sammanfaller med områden med torv i områdets norra del (Sweco 2025).

Eftersom manuella mätningar sker med relativt långa perioder mellan mätningar är det svårt att säga något om variation i nivåer över året, eller korrelationen med nederbörd. Av denna anledning har så kallade divers installerats i ett antal grundvattenrör, vilka kan mäta grundvattennivåerna kontinuerligt över tid. Insamling av data pågår.

Markavvattningsföretag

Inom och i angränsning till planområdet finns markavvattningsföretag registrerade.

Kommunen har initierat en process för att säkerställa att dikningsföretag hanteras korrekt inför genomförande av detaljplanen. Befintliga dikningsföretag inom detaljplanen kommer att ändras eller upphävas, detta sker genom domstolsprövning. Bedömningen är att sådan ändring alternativt upphävande kommer att kunna genomföras. Processen går parallellt med detaljplaneprocessen och dom kan komma efter att detaljplanen antagits.

Kulturmiljö

Fornlämningar

Inom och i anslutning till planområdet förekommer ett flertal lämningar som klassats som övriga kulturhistoriska lämningar (RAÄ 2025). Inga kulturhistoriska lämningar av antikvariskt värde, såsom fornlämningar, har noterats i området.

En arkeologisk utredning utfördes av Jamtli år 2023 i syfte att bedöma om det fanns lämningar inom området som skulle kunna komma att påverkas av föreslagen exploatering. Vid fältinventering påträffades rester från ett flertal hus som inte bedöms vara av äldre karaktär och därför klassificerats som övriga kulturhistoriska lämningar.

Trots avsaknaden av fysiska fynd finns skriftliga belägg som antyder att området varit bebyggt sedan för 1564 och att det funnits gårdar eller fåbodar där från senast slutet av 1700-talet. Det går inte att fastställa med säkerhet var platsen för den äldre bebyggelsen varit, men kartstudier visar att fåbodarna på storskifteskartan legat vid byns södra delar, nära utredningsområdets gräns.

Fysisk miljö

Byggnader

Planområdet ligger nordöst om Torråsenvägen, som är den väg som förbinder E45 norr om området med riksväg 87 i söder. Längsmed vägens båda sidor finns ett tiotal bostadsfastigheter.

Tillgänglighet

Tillgänglighet är en grundläggande förutsättning för människors delaktighet i samhället. En otillgänglig omgivning inskränker rörligheten och valfriheten, med negativ påverkan på hälsan som en konsekvens.

Området är högt beläget, cirka 5 kilometer nordöst om Östersunds stadskärna och saknar tillgång till gena gång- och cykelvägar samt närliggande hållplatser för kollektivtrafik. Även om området nyttjas frekvent för rekreation medför dess geografiska läge att det i dagsläget kan vara svårt att nå området utan tillgång till bil.

Rennäring

Renskötsel bygger på renens naturliga drift att under året förflytta sig mellan olika betesområden i landskapet och styrs av faktorer som betestillgänglighet och väderlek. Hur betesmarkerna används skiljer sig från år till år och beror på klimat och andra yttre förutsättningar, inte minst mänsklig aktivitet och exploatering. En sameby använder alla marker inom sitt område och är beroende av att funktionella samband upprätthålls mellan dessa. Det innebär att inte bara områden utpekade som riksintresse är viktiga ur rennäringssperspektiv.

Renar är känsliga för störningar från andra markanvändare eftersom de är anpassade för att upptäcka och undfly rovdjur. Det gäller särskilt på våren när kalvarna föds. Vid vila och bete under flyttningar måste renarna vara ostörda. Om renarna skräms av rovdjur, hundar eller människor kan hjorden splittras och flera dagars arbete för rensköterna förstörs. På våren kan vajorna (hondjuren) kasta sina kalvar eller lämna nyfödda kalvar om de bli störda och stressade.

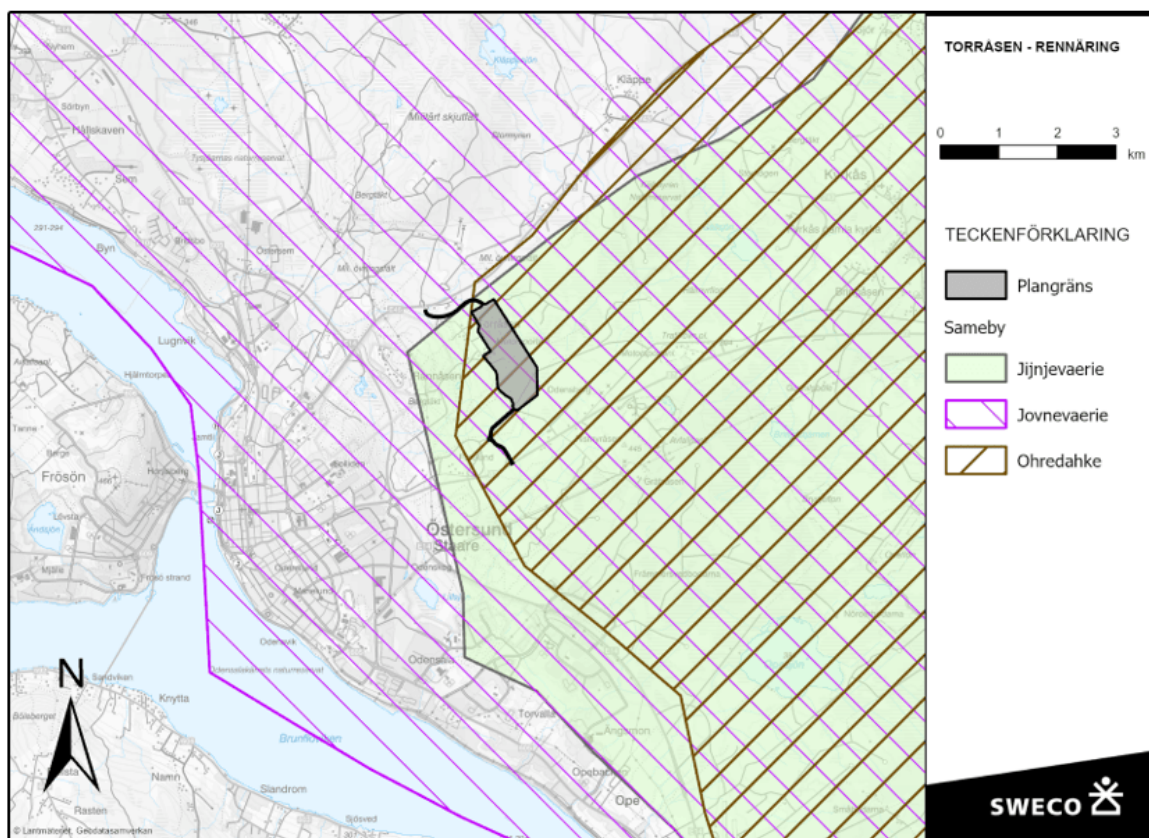
Renskötseln påverkas av alla verksamheter som sker inom renbetesområdet. Ett enskilt projekt för en tillkommande verksamhet behöver inte i sig ha en avgörande betydelse för en samebys förutsättningar att bedriva renskötsel, men kan ha det. Det kan också vara den kumulativa påverkan (helheten) som är avgörande för hur rennäringen kan bedriva sin verksamhet.

Aktuellt planområde ligger inom eller i anslutning till tre samebyar; Jijnjevaerie, Ohredahke och Jovnevaerie.

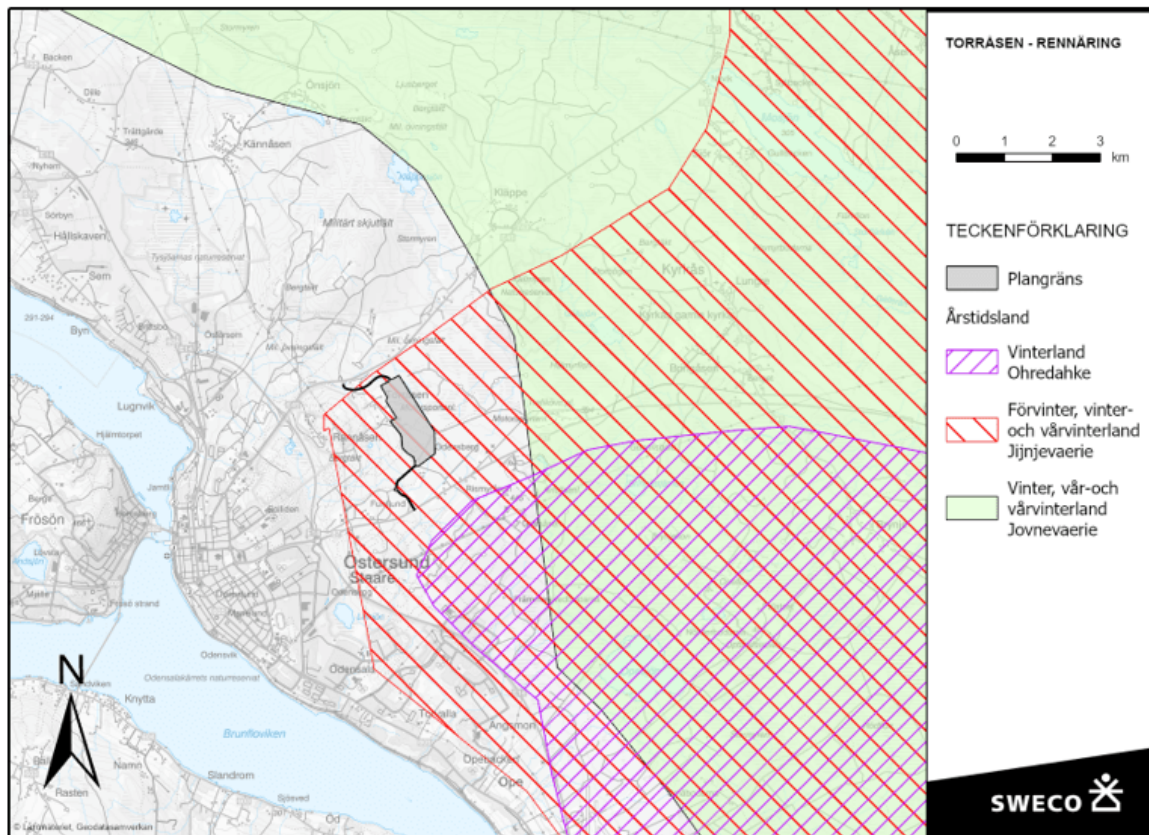
Planområdet berör förvinter-, vinter- och vårvinterbetesland för Jijnjevaerie sameby. Inom cirka två kilometer från planområdet finns även vinterbetesland för Ohredahke och Jovnevaeries samebyar samt vårvinter- och vårland för Jovnevaerie sameby. Markerna nyttjas av samebyarna under vinterbetesperioden 1 oktober till och med 30 april.

Rennäringen består av både ett allmänt intresse (3 kap. 5 § miljöbalken) och ett enskilt intresse som medlemmarna i en sameby innehar enligt rennärlagen (1971:437). Det allmänna intresset innebär att mark- och vattenområden som har betydelse för renskötseln så långt som möjligt ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra näringens bedrivande. De statliga myndigheterna ska bevaka det allmänna intresset.

Renskötselrätten är en civil rättslighet och således ett enskilt intresse. I planeringsprocessen är samebyn att se som innehavare av särskild rätt och samebyn har därmed rätt att delta i bland annat samråd. Samebyn ska även själv bevaka och framföra sina synpunkter och kan som sakägare och särskilt berörd överklaga beslut.



Figur 29: Berörda samebyars övergripande markanvändningsområden under ett idealiserat normalår i förhållande till planområdet.



Figur 30: Berörda samebyars respektive typer av betesland i förhållande till planområdet.

Teknisk försörjning

Vatten och spillvatten

Planområdet ligger utanför kommunens verksamhetsområde för vatten och spillvatten. Vid anslutning av dricks- och spillvatten behöver verksamheten ansöka om att bli avtalskund hos kommunen.

Värme och kyla

Planområdet kommer att försörjas genom egen värmeanläggning. Vilken lösning som blir aktuell är under utredning.

El och IT-struktur

Möjlighet att ansluta till el- och fibernät finns i höjd med trafikplats Rannåsen.

Trafik

Som underlag för detaljplanen har en trafikutredning genomförts (Sweco 2025). Utredningen har syftat till att studera behovet av och ge förslag på ny infrastruktur för motorfordons-, kollektiv-, cykel- samt gångtrafik. Utredningen har även genomfört beräkningar av tillkommande trafik och dess påverkan på närliggande vägnät, samt beräknat behovet av bil- och cykelparkering inom området.

Gator och motortrafik

Torråsen ligger mitt emellan E45 i norr och riksväg 87 i söder. Drygt 2 kilometer väster om området ligger E14. Samtliga vägar har statligt väghållarskap. E45 är utpekad som prioriterat kollektivtrafikstråk och är, precis som E14, klassad som riksintresse för kommunikationer.

Planområdet angränsar i väster mot en mindre, enskild väg (Torråsenvägen) som ägs av en samfällighetsförening där Östersunds kommun är en av delägarna. Vägen ansluter i norr mot E45 i en planskild korsning som kan liknas vid en mycket enkel trafikplats. I söder finns möjlighet att ansluta mot riksväg 87 via befintliga grusvägar.

Torråsenvägen är en smal väg med vägbredder som skiftar mellan fyra och sex meter. Från E45 och söderut är vägen asfalterad i cirka 1,5 kilometer för att sedan övergå till grusväg. Vägen är i dagsläget lågt trafikerad och nyttjas huvudsakligen av boende samt besökare till rekreationsområdet.

För de statliga vägarna var befintliga trafikflöden 2022 enligt följande tabell:

Tabell 5. Befintliga trafikflöden hämtade från Trafikverkets databas (NVDB).

Mätningarna är gjorda 2022.

Väg	Del	Trafikflöde (ÅDT)	Andel tung trafik
E45	Öster om E14	4 020	6 %
E45/E14	Norr om väg 87	11 030	8 %
Väg 87	Öster om E45/E14	2 360	12 %
E14	Norr om E45	8 360	9 %
E14/E45	Söder om väg 87	12 930	7 %

Östersunds kommun har ett flertal planer på gång i planområdets närhet vilka, tillsammans med exploateringen av fastigheten Betongen 1, kommer att påverka framtidens trafikflöden (se *Trafikutredning*, Sweco 2025).

Det nya regementsområdet föreslås byggas ut etappvis. Fortifikationsverket har erhållit uppskattat antal värnpliktiga, anställda och andra trafikgenererande rörelser som underlag för trafikutredningen enligt följande:

Tabell 6. Etappindelning för utbyggnad av regementsområdet.

	Etapp	Etapp 2	Kommentar
Värnpliktiga	100–150	750	Antal personer
Anställda	160	600–1000	Antal personer, i beräkningar används medeltal 800
Regementets förband	30	150	Transporter i samband med övningar och vardagliga uppgifter (antal transporter). Ca 2 dagar/v.
Besökande förband	100	100	Antal sovplatser. Sporadiska transporter.
Leveranser	15	30	Antal leveranser/dag. Antal fordonsrörelser är det dubbla.

I utredningen bedöms de flesta värnpliktiga ankomma till regementet söndag kväll eller måndag morgon och lämna på fredag kväll. För anställda förväntas en majoritet av trafiken under förmiddagar och eftermiddagar på vardagar.

Parkering

Kommunfullmäktige antog i april 2016 en parkeringspolicy. Den innebär att parkering ska användas som ett styrmedel för att nå en hållbar samhällsutveckling i kommunen. Policyn innehåller även parkeringstal för cyklar och bilar kopplat till olika verksamheter och områden i kommunen. Möjligheten att använda flexibla parkeringstal redovisas också. Enligt parkeringspolicyn räknas antalet parkeringsplatser fram utifrån bruttoarean (BTA) för användningen. Parkeringspolicyn är vägledande vid bygglovsprövning och planläggning.

Parkeringstal för militär verksamhet omfattas inte av policyn.

Gång- och cykel

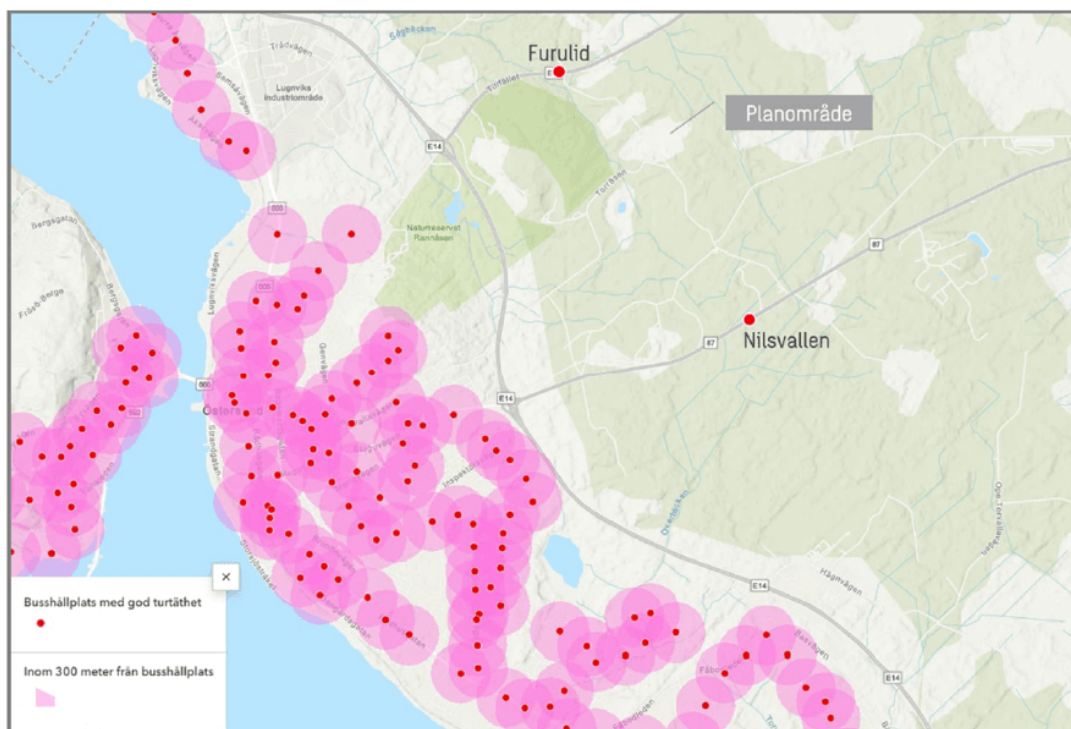
Torråsen ligger i dagsläget inte i närheten av vägar anpassade för gång och cykel. Närmsta gång- och cykelvägnät som ansluter mot Östersund centrum finns öster om E14/E45. Strax norr om trafikplats Odenskog, i höjd med Remonthagen, finns en planskild GCM-passage över E14/E45 som leder till Torråsen via en enskild grusväg. Sträckan från bron till Torråsen är cirka 2,5 kilometer. Från centrala Östersund är avståndet omkring 5 kilometer, vilket ger en restid om cirka 20 minuter med cykel eller en timme till fots.

Kollektivtrafik

Enligt kommunens översiktsplan, *Östersund 2040*, ska kollektivtrafiken vara attraktiv. Detta innebär nära tillgång till busshållplats, högst 300 meter fågelvägen inom tätorten respektive 600 meter på landsbygden, samt att trafiken har god turtäthet. För busstrafik definieras god turtäthet som 15 turer vardagar, 8 turer lördagar och 6 turer söndagar. Miljön till och vid hållplatsen ska också upplevas som trygg och säker.

Torråsen ligger långt ifrån någon hållplats med god turtäthet och upptagningsområde inom 300 meter. Närmsta busshållplats är Furulid på E45. Hållplatsen ligger cirka en kilometer från planområdet och trafikeras av busslinjerna 92, 149, 142, 143 och 145.

Busshållplats finns även längsmed väg 87, med närmaste hållplats Nilsvallen, cirka två kilometer (fågelvägen) från planområdet. Hållplatsen trafikeras av linje 40 och 132.



Figur 191: Busshållplatser med god turtäthet 2021 samt upptagningsområde inom 300 meter. I figuren visas även de två hållplatser som ligger närmast planområdet; hållplats Furulid på E45 samt hållplats Nilsvallen på väg 87 (Sweco 2025).

Konsekvenser

Miljöbedömning

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Planer som syftar till att tjäna totalförsvaret är enligt 6 kap. 3 § miljöbalken undantagna kravet på att göra en strategisk miljöbedömning även om genomförandet av planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Kommunen har genomfört en undersökning om betydande miljöpåverkan enligt 5 kap. 11 § plan- och bygglagen och 6 kap. 6 § miljöbalken för aktuell detaljplan. Kommunens bedömning är att ett genomförande av detaljplanen inte medför risk för betydande miljöpåverkan.

Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Kommunstyrelsen valde att, i samband med beslut om positivt planbesked den 8 november 2022 § 336, yrka på att en miljökonsekvensbeskrivning ska upprättas i samband med detaljplanen.

Strategisk miljöbedömning

För att avgränsa omfattningen och detaljeringsgraden i miljökonsekvensbeskrivningen hölls ett avgränsningssamråd med Länsstyrelsen i juni 2023.

En miljökonsekvensbeskrivning har sedan dess tagits fram, vilken bifogas med planförslaget. Under samrådet och granskningen ges allmänheten och andra berörda tillfälle att lämna synpunkter på miljökonsekvensbeskrivningen tillsammans med förslaget på detaljplan. Kommunen ska ta hänsyn till konsekvensbeskrivningen och de synpunkter som inkommit vid antagandet av detaljplanen.

Miljökonsekvensbeskrivning

För upprättande av miljökonsekvensbeskrivningen har Fortifikationsverket anlitat Sweco. Nedan följer en samlad bedömning av miljökonsekvenserna. För en fullständig redogörelse av miljöbedömningarna, se *Miljökonsekvensbeskrivning* (Sweco 2025).

Tabell 7. Sammanställning av bedömningen för respektive miljöaspekt för genomförande av detaljplan för det nya regementet samt nollalternativet.

Miljöaspekter	Detaljplan	Nollalternativ
Naturmiljö		
Kulturmiljö		
Rekreation och friluftsliv		
Riksintressen		
Landskapsbild		
Buller		
Luftkvalitet		
Förorenad mark		
Risk och säkerhet		
Grundvatten		
Ytvatten		
Rennäring		
Byggskedet		

Figur 202: Ingen färgmarkering = Ingen/obetydlig konsekvens. Gul markering = liten negativ konsekvens. Orange markering = Måttlig negativ konsekvens.

Samlad bedömning

Ett genomförande av detaljplanen medför störst negativa konsekvenser, måttliga, på miljöaspekterna naturmiljö, landskapsbild, buller samt under byggskedet. Orsaken till detta är att regementet ska uppföras i ett område som idag består av främst skog. Det är endast ett fåtal hus i närområdet och den enda störning som förekommer är buller från E45.

Uppförandet av regementet medför även en påverkan på landskapsbildens genom byggnader, master och nattetid även ljusföroreningar. Det kommer dock inte att

uppstå någon betydande bullerstörning från området enligt framtagna bullerutredning.

Under byggskedet uppstår naturligt en större påverkan på omgivningen med konsekvenser främst i form av buller, visuell påverkan samt eventuellt påverkad framkomlighet när byggtrafiken är intensiv.

För planförslaget uppstår även liten negativ konsekvens för miljöaspekterna kulturmiljö, rekreation och friluftsliv, riksintresse och rennäring. För samtliga beror den negativa konsekvensen på att ny mark tas i anspråk för bebyggelse.

För fullständig bedömning, se *Miljökonsekvensbeskrivning*.

Riksintressen

Totalförsvar

Närheten till Dagsådalens regementet ligger inom påverkansområde för buller eller annan risk, kopplat till skjutfältet. Planområdet ligger dessutom inom påverkansområde för väderradar.

Detaljplanen syftar till att tillgodose de behov Försvarsmakten har för sin verksamhet. Att detaljplaneområdet ligger nära och inom områden som omfattas av riksintresse för totalförsvaret bedöms inte ge upphov till några negativa konsekvenser för riksintressena eller de värden som avses skyddas.

Rennäring 3 kap. 5 § MB

Planområdet berör inga områden av riksintresse för rennäringen enligt 3 kap. 5 § miljöbalken.

Kommunikationer 3 kap. 8 § MB

Väg

Ett genomförande av detaljplanen medför att trafiken till E45 samt väg 87 kommer att öka. Utredning kring påverkan på trafikplats Rannåsen visar inte på några risker för ökade köbildningar eller kapacitetsproblem vid trafikplatsen vid full utbyggnad av regementsområdet.

Trafikverket har en pågående trafikutredning för E14 och E45 förbi Östersund och har i samband med denna tagit fram nytt underlagsmaterial, däribland en drönarfilmning över trafikplats Odenskog. Filmningen visar inte på någon köbildning som påverkar den genomgående trafiken på E14 i dagsläget.

Framtagen trafikutredning (Sweco 2025) bygger på Trafikverkets material och prognosår 2045. Beräkningarna inkluderar både Trafikverkets regionala uppräkningsstatistik och alstringsberäkningar för det planerade regementsområdet. Resultaten visar att regementets trafik utgör cirka 3 procent av dygnstrafiken i trafikplatsen år 2045. Trots ökade trafikmängder bedöms den genomgående

trafiken på E14 inte få kapacitetsbrist. Köbildning uppstår i stället på tillfarterna inom det kommunala vägnätet. Detta påverkar dock inte riksintresset, då trafiksäkerheten och framkomligheten på E14 bedöms kunna bibehållas.

Ett genomförande av detaljplanen medför ökad trafik utmed E45, i huvudsak sträckan E45-E14. Belastningen på vägen bedöms ge små negativa konsekvenser på riksintresset.

Flygplats

Eventuella master och torn kan komma att uppföras till en totalhöjd om 60 meter. Med hänsyn till detta finns en möjlighet att hinderfrihetsområden (MSA-områden) för luftfarten kan påverkas. Detta behöver klargöras i samband med att masternas/tornens höjd ska beslutas.

Natura 2000 4 kap. 8 § MB

Natura 2000-området ligger på sådant avstånd från planområdet att ingen påverkan på området bedöms ske.

Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap miljöbalken

Skogs- och jordbruksmark

I nordvästra delen av planområdet finns jordbruksmark som kommer tas i anspråk vid etableringen av det nya regementsområdet. Brukningsvärd jordbruksmark får enligt 3 kap. 4 § miljöbalken endast tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar som behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

I samband med lokaliseringsprövningen av det nya regementsområdet valdes Torråsen som den mest lämpliga platsen utifrån bland annat geografiskt läge, markförhållanden och närheten till Dagsådalens övningsfält. Detaljplaneförslaget utgör ett sådant väsentligt samhällsintresse som avses i 3 kap. 4 § miljöbalken.

Skogs- och jordbruksmark kommer att påverkas. Sammantaget medför planförslaget att cirka 95 hektar skogsmark och cirka 2,3 hektar jordbruksmark tas i anspråk. Då den totala arealen av både skogsmark och jordbruksmark som tas i anspråk är begränsad bedöms konsekvenserna bli förhållandevis små.

Miljökvalitetsnormer

Luft

För att utreda huruvida ett genomförande av detaljplanen medför en försämring av luftkvaliteten centralt har en luftutredning genomförts (Sweco 2025). I utredningen ingår beräkningar av partiklar (PM₁₀) samt kvävedioxid (NO₂) som är de luftföroreningar där miljökvalitetsnormer överskrids respektive som uppvisar höga halter i Östersund centrum.

Spridningsberäkningar har utförts dels för området runt planområdet, dels vid centrala gator i Östersund där den tillkommande trafiken kommer att gå och där tidigare beräkningar visat på överskridanden av miljökvalitetsnormerna.

Det bedöms inte föreligga någon risk för överskridanden inom eller i anslutning till planområdet. Detta med anledning av det geografiska läget och den låga trafikmängden.

För centrala Östersund genomfördes spridningsberäkningar för Rådhusgatan samt Färjemansgatan. Resultatet visade på att utsläppen från följdtrafiken till och från Torråsen vid full utbyggnad inte ökar i jämförelse med nuvarande trafik.

För kvävedioxid bedöms minskningen tillskrivas lägre utsläpp från fordonen, medan minskningen av partikelutsläpp främst beror på att den tillkommande trafiken från regementet inte kommer att öka. Detta förklaras av nuvarande pendlingsresor samt genomfartstrafik i centrala Östersund från Forsvarsmaktens befintliga verksamheter på Frösön kommer att förflyttas till regementsområdet i Torråsen, vilket innebär att det sker en omfördelning av resor inom staden och således en liten minskning av trafiken på vissa centrala gator.

Den negativa miljöpåverkan som kan uppstå till följd av planens genomförande kommer inte att försämra luftkvaliteten. Östersund kommer dock fortsatt ha svårt att klara miljökvalitetsnormerna i framtiden, i synnerhet när kommande gränsvärden enligt nya EU-direktivet börjar gälla. Långtgående åtgärder kommer att krävas för att klara både nuvarande och kommande miljökvalitetsnormer.

Vatten

Detaljplanen möjliggör för en storskalig exploatering i ett annars orört läge, vilket ställer krav på omhändertagandet av dagvatten. Utgångspunkten för dagvattenutredningen har varit att dagvatten minst ska kunna renas ned till befintlig situation inom planområdet idag.

De ämnen som bedöms som svårare att rena är bland annat arsenik och kadmium. Halter av ämnena kadmium och arsenik är starkt beroende av vilka material som används, genom att inte använda sig av plåttak kan man till exempel minska kadmiumhalterna i takvatten. Genom att inkludera flerstegsrening i fördröjningsarbetet, med både krossdiken och våtmarker, bedöms halterna kunna hållas inom riktvärdena.

För benso(a)pyren krävs en reningsgrad på omkring 99 % för att nå riktvärdet, vilket innebär att ingen anläggning ger tillräcklig reningskapacitet för detta ämne. Även BgP, TBT och fluoranten kräver väldigt höga reningseffekter för att nå ned till riktvärdena.

Benso(a)pyren är en polyaromatisk kolväteförening (PAH) som finns i stenkol och petroleum och som bildas vid förbränning av organiskt material. Vedeldning och trafik genom förbränning av fossila bränslen är huvudsakliga källor till förorening av dagvatten. Markanvändningen parkering ger i StormTac-analysen höga halter av BaP. Riktvärdet på 0,00017 µg/l är i storleksordning 10 gånger mindre än den

lägsta halten BaP som StormTac uppskattar för samtliga markanvändningar. Det innebär att behovet av rening av BaP redan innan exploatering är så hög som 97 % och att reningsbehovet endast ökar med enstaka procentenheter efter exploatering. Detta gör att reningsbehovet ska tolkas som mycket osäkert.

Även basflödeshalten för fluoranten, BgP samt TBT för befintlig skogsmark ligger i storleksordningen 3–8 gånger högre än riktvärdet vilket innebär ett reningsbehov av 67–87 % redan innan exploatering av marken.

Med ovan bakgrund bedöms det inte rimligt att dimensionera anläggningar som renar föroreningar till 100 % då det dels är mycket tekniskt komplicerat, dels anses omotiverat ur ett livscykelresonemang. Därtill är resultaten osäkra och flera faktorer indikerar att beräknade halter är överskattade.

Sammantaget innebär planförslaget en ökad avledning av dagvatten då mark kommer hårdgöras men då dagvatten samlas upp, fördröjs och renas bedöms ingen påverkan ske på recipient eller dess miljö kvalitetsnormer.

Skyddade områden

Strandskydd

Inom planområdet finns två vattendrag som bedöms omfattas av strandskydd.

Totalförsvaret utgör ett angeläget allmänt intresse av nationell betydelse. För att tillgodose totalförsvarets behov av anläggningar behöver marken inom planområdet kunna tas i anspråk i sin helhet. Motsvarande förutsättningar kan inte uppnås utanför strandskyddat område. Mot denna bakgrund bedöms särskilda skäl för upphävande av strandskydd föreligga enligt 7 kap. 18 § p 2a miljöbalken.

Kommunen avser att ansöka om upphävande av strandskyddet.

Exploateringen medför att det ena diket delvis kommer att behöva läggas igen för att möjliggöra byggnation. Vattnet föreslås lämpligen ledas till närliggande, planerat vägdike. Detaljerna behöver studeras vidare i kommande projekteringsskede, men påverkar inte behovet av att pröva strandskyddsfrågan. För det andra diket bedöms exploateringen inte medföra någon direkt påverkan då närmast planerad åtgärd (väg) ligger cirka 50 meter ifrån diket.

Natur

Planområdet har i möjligaste mån avgränsats utifrån de naturvärden och skyddsklassade arter som noterats vid inventering. Skyddsåtgärder kommer att vidtas för att undvika, minimera och begränsa påverkan på de arter som tidvis uppehåller sig eller permanent lever i området.

Då arter som omfattas av artskyddsförordningen kommer att påverkas kommer förbud att utlösas. Detta innebär att dispens behöver sökas och fås innan arbete på platser med dessa arter får lov att påbörjas. De artskyddsutredningar som

genomförts resulterar samtliga i att dispens bör kunna medges för samtliga arter under förutsättning att skyddsåtgärder, inklusive kompensationsåtgärder vidtas.

Planområdet omfattas av *Plan för naturvård och park* (2013). Ett genomförande av detaljplanen innebär att område som pekats ut som värdefullt för rekreation och biologisk mångfald ianspråk tas i strid med kommunens tidigare ställningstaganden.

Våtmarksinventering

Den myr som delvis är belägen inom planområdet (Z19E2J07) bedöms inte påverkas av några fysiska förändringar till följd av ett genomförande av detaljplanen. Markavrinningen till området bedöms inte heller påverkas nämnvärt enligt framtagna dagvatten- samt skyfallsutredning (Sweco 2025). Marken där myren förekommer regleras inom plan som mark som inte får förses med byggnad (ö₁).

Violett guldvinge

En artskyddsutredning har genomförts för att utreda påverkan på artens kontinuerliga ekologiska funktion i landskapet (Väg & Miljö 2025). Utgångspunkt för utredningen har varit att allmänna gator inom planområdet ska breddas åt den sida som är minst gynnsam för arten. Om vägen breddas i enlighet med planförslaget kommer förbuden i 4a § artskyddsförordningen att utlösas.

Den norra tillfartsvägen bedöms kunna genomföras utan större påverkan på den kontinuerliga ekologiska funktionen, dock bör åtgärder genomföras för att stärka befintliga populationer i den nordvästra delen av området.

Den södra tillfartsvägen medför att habitat med violett guldvinge kommer att försvinna, varför förbuden i artskyddsförordningen kommer att utlösas och dispens måste sökas.

I anslutning till planområdet finns en dikad myr som inom vissa delar kan fungera som habitat för arten förutsatt att diken läggs igen och viss röjning sker. Genom återställande av myren skulle skadorna efter vägarna kunna kompenseras på ett tillfredsställande vis, myren skulle sannolikt med tiden kunna utgöra en över tid stabil lokal för fjärilen.

En skötselplan för vägranterna i området har tagits fram. Fokus är på skötselåtgärder som gynnar den violetta guldvingen (se bilaga, *Skötsel- och uppföljningsplan*).

Guckusko

Inga områden med guckusko bedöms påverkas direkt av exploateringen (Väg & Miljö 2025). Då arten är känslig för förändringar i hydrologin har fokus legat på att minimera påverkan på hydrologin i området där guckusko förekommer. Risk för att grundvattennivåerna påverkas genom avsänkning föreligger. Detta kan medföra att områden växer igen, vilket medför att guckuskon kan sluta blomma och på sikt hela försvinna.

Genomförda grundvattenmätningar visar att grundvattennivåerna inom den största förekomsten är stabila över den tid som mätningar gjorts. Det är därför viktigt att även efter exploatering säkerställa höga och jämna vattennivåer inom områdena med guckusko. Om nivåerna blir för låga är det möjligt att återinfiltrera renat dagvatten i syfte att återställa nivåerna (Sweco 2025).

En uppföljningsplan för guckusko har tagits fram (se bilaga, *Skötsel- och uppföljningsplan*). Uppföljningen består av att blommande individer av guckusko räknas varje år. I kombination med grundvattenmätningar bör det gå att följa upp hur populationerna i området mår över tid och vid behov sätta in åtgärder. Fokus ligger på den större populationen i områdets östra del.

Knärot

Ett genomförande av detaljplanen kommer innebära att två talrika förekomster av knärot kommer att försvinna. Att dessa bestånd försvinner försvårar inte upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde.

Kvar inom planområdet finns tre talrika förekomster. Den förekomst som ligger närmst planområdet, cirka 55 meter från den väg som planeras i områdets östra del, kommer sannolikt klara sig bra med anledning av läget. De två övriga förekomsterna ligger på längre avstånd från verksamheten och bör klara sig helt från negativ påverkan (Väg & Miljö 2025).

Dispens bedöms bli nödvändig.

Fåglar och rovfåglar

En artskyddsutredning omfattande 25 fågelarter har genomförts i syfte att göra en bedömning av om den planerade exploateringen är förenlig med artskyddsbestämmelserna i artskyddsförordningen och EU:s fågeldirektiv, samt miljöbalkens allmänna hänsynsregler.

Av de fåglar som omfattats av artskyddsutredningen bedöms en art förbli helt opåverkad. För ett antal arter bedöms exploateringen medföra sådan påverkan att skyddsåtgärder är nödvändiga för att inte utlösa förbuden i 4 § artskyddsförordningen. De skyddsåtgärder som föreslås är i hög grad generella och riktas främst till särskilt viktiga livsmiljöerna där ett stort antal känsliga arter bedöms förekomma, men i flera fall har även artspecifika skyddsåtgärder föreslagits.

De skyddsåtgärder som kommer att vidtas vid ett genomförande av detaljplanen omfattar att inga arbeten som medför skador på fåglars bon, ägg eller ungar fåglars huvudsakliga häckningstid 15 mars – 31 augusti får genomföras, samt att pärluggleholkar ska sättas upp inom artens värdeområde utanför detaljplaneområdet.

Fladdermöss

För att minimera påverkan på fladdermöss bör belysning, buller och störande arbeten planeras med fladdermössen i åtanke. Exempelvis kan belysning projekteras så att den riktas ned mot marken och med rörelsesensor för att minska påverkan på de mer ljuskänsliga arterna. För att göra det lättare för fladdermössen att röra sig genom området bör ridåer av träd och annan växtlighet bevaras vid exploatering.

Under genomförandet av detaljplanen gäller att störande arbete inte ska ske under fladdermössens fortplantningsperiod, maj – augusti.

Genom att följa rekommendationerna minskar risken för konflikter med bestämmelserna i artskyddsförordningen.

Groddjur

Planområdet bedöms inte vara av sådant intresse för vanlig groda att populationerna påverkas negativt av exploateringen. Återställning av den närliggande myrmiljön kommer dessutom skapa nya småvatten med goda förutsättningar för grodlek (Väg & Miljö 2025).

Ekosystemtjänster

Planområde inrymmer naturmiljöer med ekologiska värden som bidrar till ekosystemtjänster som pollinering, infiltration och rekreation. Enligt kommunens översiktsplan, *Östersund 2040*, ska detaljplaner som tar naturmark i anspråk inkludera ytor för kompensation mot förlust av naturmiljö med biologiska värden och ekosystemtjänster, alternativt ska andra möjligheter till kompensation utredas.

Redan inarbetade anpassningar består bland annat av öppna lösningar för dagvattenhantering. Välplanerade dagvattenlösningar kan, förutom att bidra med att reglera vattenflöden och rena vatten, också bidra till stödjande ekosystemtjänster såsom fotosyntes och vattnets kretslopp. Öppna lösningar har, till skillnad från slutna anläggningar, även möjlighet att bidra med ytterligare värden som främjar såväl djur och natur som människor.

Rekreation och friluftsliv

De delar av skidspåret som går genom planområdet kommer att ändras från sin nuvarande dragning för att i stället dras om. Möjligheten att åka skidor i området kommer dock att bibehållas. Kommunens arbete med skidspåren fortlöper under sommaren 2026 med ambitionen att kunna presentera ett nytt förslag på dragning under hösten 2026.

Ett genomförande av planförslaget innebär att planområdet, samt områden för nya tillfartsvägar, inte kommer kunna nyttjas för friluftaktiviteter. Det kommer dock fortsatt att vara möjligt att exempelvis plocka bär och svamp intill planområdet i omgivande landskap.

Tillkommande verksamhet samt användandet av tillfartsvägar kommer medföra en högre ljudnivå i närområdet, vilket kan ha en viss påverkan på upplevelsen av området även om det redan i nuläget delvis påverkas av ljud från närliggande vägar.

Ett genomförande av detaljplanen påverkar områdets funktion som ett stort och sammanhängande rekreationsområde, samt medför påverkan i form av ljud och ljus från regementsområdet.

Östersunds kommun har i sin översiktsplan, *Östersund 2040*, ett ställningstagande om att det ska tas fram en riktlinje för kompensation. Arbetet påbörjades under 2025. I avvaktan på riktlinjen görs ställningstaganden om kompensation i varje enskild detaljplan.

Kommunens övergripande ambition om hur natur- och rekreationsområden ska utvecklas i takt med att staden växer ska hanteras i kommande grönstrukturplan, som är en del av översiktsplanen. Arbetet med att ta fram en grönstrukturplan har påbörjats och förväntas pågå under några års tid innan den kan antas av kommunfullmäktige.

Landskapsbild

För att minimera påverkan på landskapsbilden kommer växtlighet att sparas runt verksamheten där det är möjligt.

Byggnader inom regementsområdet kommer att vara synliga från Torråsenvägen, även om växtlighet sparas. För att visualisera detta har vybilder tagits fram, se figur 33. Regimentet bedöms påverka landskapsbilden negativt men eftersom påverkan förväntas bli lokal bedöms konsekvenserna på landskapsbilden bli förhållandevis små.

Eventuella master och torn kan medföra en ökad påverkan på landskapsbilden och kan, beroende på konstruktionens höjd, bli synliga från längre avstånd.



Figur 33: Vybild från Torräsenvägen. Bilden redovisar samtliga byggnader med maximal nockhöjd om 25 meter.

Tillkommande bebyggelse avses uppföras till en nockhöjd om 14 meter, motsvarande tre våningar, inom kasernområdet respektive 16 meter inom motorområdet. Enstaka byggnader kan komma att kräva en högre nockhöjd. Detaljplanen tillåter dock nockhöjder upp till 25 meter, vilket redovisas i illustrationen ovan.

Massbalansering

Föreslagen höjdsättning innebär betydande topografiska förändringar varför en grov massbalansanalys tagits fram för att ge en indikation på hur mycket schaktmassor som kan komma att behöva hanteras i samband med etableringen.

Planförslaget medför ett underskott av jordmassor om cirka 17 000 kubikmeter, vilket har beräknats utifrån skillnaden mellan befintliga och projekterade marknivåer. Samtidigt genererar planområdet ett överskott av torv- och bergschaktmassor. Den torv som behöver schaktas ur för att möjliggöra anläggning av vägar och övrig infrastruktur uppgår till cirka 11 000 kubikmeter, medan bergschaktmassorna beräknas uppgå till ett överskott om cirka 43 000 kubikmeter.

Sammantaget innebär detta att en större mängd överskottsmassor, framför allt berg, behöver hanteras, transporteras bort eller mellanlagrad. Detta medför hållbarhetsutmaningar i form av ökade transporter, vilket medför både klimatpåverkan och ökad trafikbelastning i närområdet. Bergmassor innehållande svällskiffer har även begränsade användningsområden, vilket behöver beaktas. För att möjliggöra viss återanvändning av bergmaterialet och minska behovet av att transportera bort massor föreslås att massorna kan användas för uppfyllnad utan kontakt med byggnader, vägar eller andra konstruktioner.

Hantering och eventuellt omhändertagande av torv kräver också särskild hänsyn då den kan innehålla höga halter organiskt material, vilket påverkar både deponering och återanvändning. Torvmassorna skulle kunna användas för att fylla upp bullervallar och skjutbanevallar och kan, med rätt teknik, även användas som släntbeklädning på vägslänter om den blandas ut med morän (Sweco 2025).

Miljö

Dagvatten

Ett genomförande av detaljplanen medför en markant ökning av hårdgjorda ytor, vilket innebär ökad avrinning och därmed ett behov av att rena och fördröja större vattenvolymer innan dagvatten kan släppas vidare mot recipient.

På grund av övervägande låg genomsläpplighet inom planområdet bedöms infiltration inte vara lämpligt. I stället föreslås öppna lösningar som biofilter, krossdiken, dammar och våtmarker, vilket ger goda möjligheter till rening och fördröjning.

De föreslagna åtgärderna bedöms kunna säkerställa att utflödet från området efter exploatering inte överstiger dagens flöden vid motsvarande regn.

En kompletterande skyfallsanalys har genomförts för att bedöma konsekvenserna nedströms i samband med ett 100-årsregn. Analysen visar att planområdet inte har någon översvämningsproblematik som påverkar den planerade exploateringen (se avsnittet *Risk för översvämning*, s. 77).

Med de fördröjnings- och skyfallsåtgärder som föreslås i utredningarna bedöms ett genomförande av detaljplanen inte medföra någon ökad risk för översvämning, erosion eller negativ påverkan på nedströms belägna områden.

Hälsa och säkerhet

Buller

Trafikbuller

För de nya bostäderna inom kasernområdet klaras riktvärdet 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad. Högst ljudnivå beräknas i den norra delen av kasernområdet och uppgår till 53 dBA ekvivalent ljudnivå respektive 57 dBA maximal ljudnivå.

Riktvärdet 50 dBA ekvivalent ljudnivå för uteplats klaras i stort sett inom hela regementsområdet. För befintlig bostadsbebyggelse i angränsning till planområdet är det två fastigheter som överskrider 50 dBA ekvivalent ljudnivå, dessa är Långåker 2:21 och Långåker 2:11.

Mottagarpunkt	Ljudnivå med regemente (dBA)	Ljudnivå utan regemente (dBA)	Ljudnivå-ökning (dB)
Långåker 2:21	57	57	0

Långåker 2:11	60	60	0
----------------------	----	----	---

Bostadsbebyggelse inom Långåker 2:21 är uppförd efter år 1997. Långåker 2:11 är bebyggd innan 1997. Det innebär att Långåker 2:21 bedöms utifrån riktvärdet 55 dBA vid fasad och uteplats medan Långåker 2:11 bedöms utifrån åtgärdsnivån 65 dBA vid fasad.

Ekvivalent ljudnivå vid Långåker 2:21 uppgår till 57 dBA ekvivalent ljudnivå, både i dagens situation och med regementet. Riktvärdet överskrids men ökningen orsakad av tillkommande trafik bedöms vara försumbar. Värt att notera är att huset har en fasad mot söder som i dagsläget utgör ljuddämpad sida med ekvivalent ljudnivå 44 dBA. Vid ett genomförande av detaljplanen exponeras denna sida för ekvivalenta ljudnivåer om 55 dBA i markplan. Riktvärdet för uteplats klaras.

Ekvivalent ljudnivå vid Långåker 2:11 uppgår till 60 dBA, både i dagens situation och med regementet. Åtgärdsnivån överskrids inte och ökningen orsakad av tillkommande trafik bedöms som försumbar. Även detta hus har en fasad som i dagsläget utgör ljuddämpad sida, med ekvivalent ljudnivå om 45 dBA. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer denna sida att exponeras för ekvivalenta ljudnivåer om 53 dBA i markplan.

Resultatet visar att riktvärdet 55 dBA överskrids vid Långåker 2:21 redan i dagsläget. Vid fasader där ny väg tillkommer sker inget överskridande av 55 dBA, vilket skulle kunna ses som ett argument mot att föreslå åtgärder. För Långåker 2:11 överskrids inte åtgärdsnivån 65 dBA. Dock kommer ljudnivån för båda bostäderna att försämrats då husens alla sidor blir exponerade för höga ljudnivåer.

Verksamhetsbullen

Befintliga bostäder klarar riktvärdet dagtid om 50 dBA ekvivalent ljudnivå. Högsta ljudnivån har noterats på fastigheten Mällbyn 5:2, där ljudnivån uppgår till 38 dBA ekvivalent ljudnivå.

För nya bostäder inom kasernområdet klaras riktvärdet för samtliga byggnader. Högsta ekvivalenta ljudnivå noteras i den norra delen av kasernområdet och uppgår till 49 dBA.

Ljusstörningar

Planområdet är idag helt fritt från ljusföroreningar. Den nya verksamheten kommer medföra ökad belysning i form av strålkastare och belysning kring byggnader och anläggningar. Belysning ska utformas så att den riktas ned mot marken och gärna med rörelsesensor för att hindra att ljuset sprids utanför regementsområdet.

Risk för översvämning

Enligt genomförd skyfallsutredning (Sweco 2025) bedöms risken för översvämningar inom planområdet som låg, främst på grund av områdets höjdläge

och den övergripande höjdsättning som säkerställer avrinning i befintliga flödesriktningar.

En analys av konsekvenser nedströms planområdet i samband med ett 100-årsregn har också tagits fram. Den visar att ett genomförande av detaljplanen medför begränsade risker nedströms även om inga fördröjningsåtgärder skulle genomföras. Med de föreslagna åtgärderna bedöms ingen risk för påverkan nedströms föreligga.

Planbestämmelsen som reglerar att högst 35 % av markytan inom användningsområdet får hårdgöras syftar till att säkerställa ytor för fördröjning i enlighet med beräkningsföresättningar.

Nedan följer en sammanfattning av framtagna riskanalys, vilken utgör underlag för bedömningen ovan.

Konsekvensanalys vid 100-årsregn

En analys av konsekvenser nedströms planområdet i samband med ett 100-årsregn har tagits fram (Sweco 2025). Syftet har varit att utreda vilka flöden som uppstår om den ökade avrinningen från planområdet inte fördröjs, samt om detta kan påverka översvämningsrisken nedströms. Beräkningarna omfattar både befintlig situation och situationen efter exploatering om inga fördröjningsåtgärder vidtas. Ett utökat scenario har studerats för att belysa ett mer extremt utfall.

Utan inmätning av vattengångar i trumman under E45 har den teoretiska kapaciteten bedömts till 8–16 kubikmeter per sekund. De flöden som uppkommer vid befintlig situation i samband med ett 100-årsregn ligger inom det intervallet (maxflöde 11,4 kubikmeter per sekund). Om kapaciteten i trumman under E45 skulle överskridas, så att vatten börjar rinna över vägen är det sannolikt under en kortvarig period, cirka en halvtimme, vilket inte borde påverka framkomligheten på vägen.

Efter exploatering sker en 23 procentig ökning av regnvolymen om inga fördröjningsåtgärder vidtas. Detta resulterar i ett påtagligt högre maxflöde i trumman vid E45. I och med att ökningen sker i hela avrinningsområdet bedöms dock resultatet av simuleringen återspegla konsekvensen av om dubbelt så mycket vatten tillkommer från planområdet än vad som skulle ske utan fördröjningsåtgärder (30 000 m³ extra i stället för 14 700 m³). Även i detta extrema scenario bedöms påverkan på framkomligheten på väg E45 vara begränsad. Kapaciteten i trumman överskrids i storleksordningen en timme, i stället för en halvtimme.

Om den tillkommande volymen i stället fördelas proportionellt i samma mönster som uppmätt flöde vid befintlig situation blir det resulterande maxflödet efter exploatering och utan fördröjningsåtgärder 14 kubikmeter per sekund, vilket är inom trummans kapacitet.

Det bedöms högst osannolikt att väg E14, som är belägen ännu längre nedström, skulle påverkas negativt om 14 700 kubikmeter extra avrinning skulle ske från planområdet.

Så länge föreslagna fördröjningsåtgärder genomförs finns ingen risk för påverkan på nedströms belägna områden i samband med ett 100-årsregn.

Risk för olyckor

Risk för olyckor inom eller i anslutning till planområdet är huvudsakligen kopplade till farligt gods, bränslehantering, och brand.

Planområdet ligger på längre avstånd än 150 meter från rekommenderade vägar för farligt gods, E45 samt väg 87, varför en riskutredning inte bedömts som nödvändig.

Inom regementsområdet kommer bränsletankar och brandfarliga samt eventuellt giftiga ämnen att hanteras enligt gällande regelverk. Risk för påverkan på människors hälsa och miljön bedöms som låg.

I händelse av brand eller olycka inom planområdet har tillfartsvägar dimensionerats så att regionens utryckningsfordon ska kunna komma till planområdet. Vid fullt utbyggt område kommer man kunna angöra området från två håll vilket ökar säkerheten ytterligare i en utryckningssituation.

Risk för erosion, ras och skred

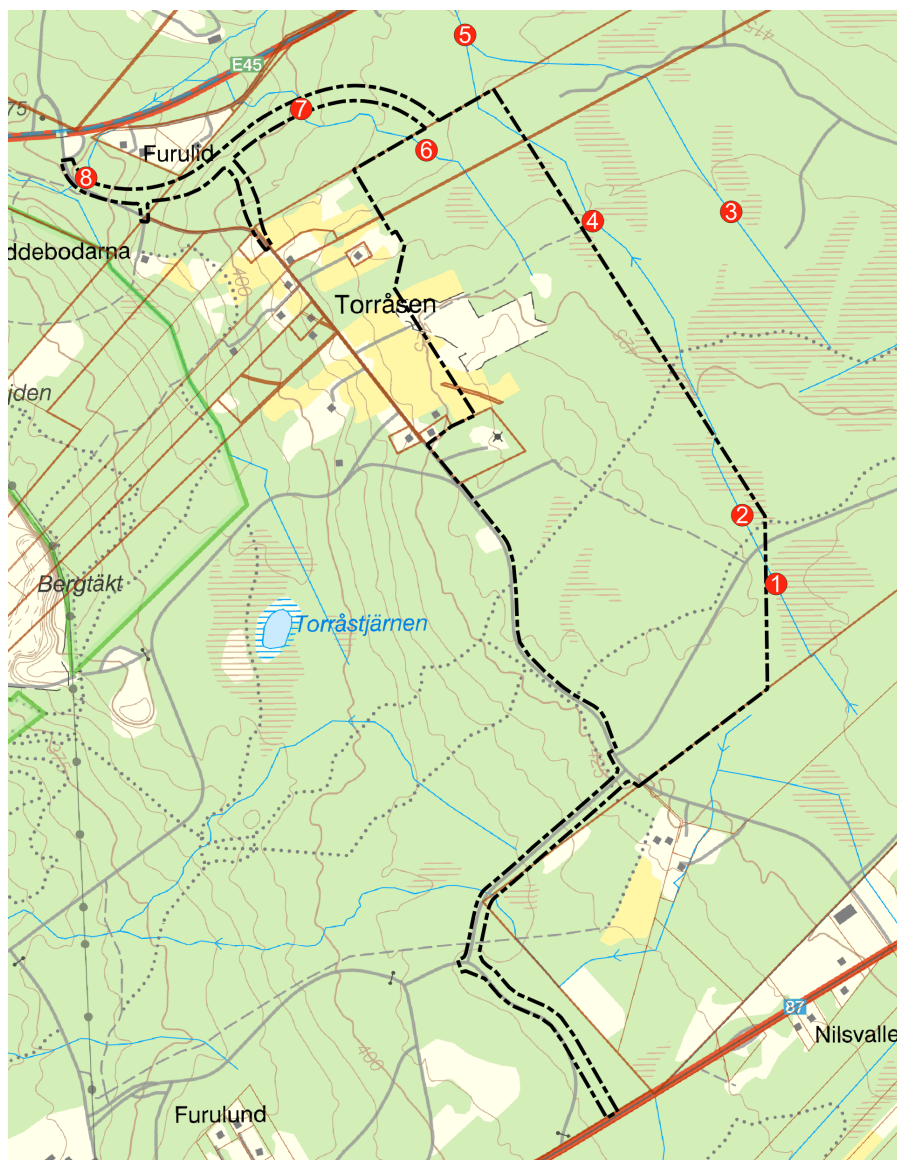
Inom och strax utanför planområdet finns ett flertal mindre vattendrag. Dessa karaktäriseras av låga vattenhastigheter där slänter och botten består av icke erosionsbenäget material, oftast torv. Kring bäckarna finns god växtlighet, vilket skyddar mot eventuell erosion. Majoriteten av sträckorna bedöms vara grävda diken. I vattendraget i områdets nordvästra del, närmast E45 (punkt nummer 8 figur 34) är vattenhastigheten något högre. Materialet i bäckbotten består dock främst av större stenar och risken för erosion bedöms vara begränsad.

Permanent slänter och andra erosionsutsatta ytor behöver skydd. Detta kan till exempel göras med vegetation eller erosionsskydd i form av sprängsten.

Enligt den geotekniska utredningen (Sweco 2025) bedöms risken för stabilitetsproblem inom planområdet generellt som låg. Vid grundläggning på områden med torv behöver marken skiftas ur eller förbelastas för att säkerställa tillfredsställande släntstabilitet. Mer detaljerade beräkningar av bärighet och sättningar bör göras när laster och nivåer för planerad bebyggelse är kända.

Detaljplanen reglerar att stabilitetshöjande åtgärder ska vidtas vid grundläggning på mark med torv.

Mer detaljerade beräkningar avseende bärighet och sättningar bör utföras när laster och nivåer för planerad bebyggelse är kända.



Figur 34: Vattendrag inom och i anslutning till planområdet.

Hydrologiska förhållanden

Grundvatten

Grundvattenmätning inom planområdet pågår. Ett kontrollprogram för grundvattennivåmätning ska tas fram, för detta ansvarar exploitören. Kontrollprogram används för att följa grundvattennivåernas variationer över tid samt identifiera eventuella avvikelser från normala förhållanden.

Skulle minskad infiltration eller förändringar i markens avvattningsförmåga leda till att grundvattennivåerna påverkas på ett sätt som riskerar ge konsekvenser för omgivningen, kommer åtgärder att vidtas. Det finns i dagsläget inga indikationer på att detaljplanens genomförande skulle medföra någon permanent grundvattensänkning. Om det i den fortsatta projekteringen ändå skulle visa sig uppstå en permanent bortledning av grundvatten krävs tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. 9 § miljöbalken.

Grundvattenkvalitet

Provtagning av grundvatten i befintliga grundvattenrör har genomförts för att undersöka förekomsten av metaller, PFAS, PAH och kolväten (*PM Grundvattenprovtagning*, Sweco 2025). Två av fyra rör saknade tillräckligt med vatten och kunde därför inte provtas.

I det första provtagningsröret fanns endast tillräcklig mängd vatten för analys av metaller. Resultatet visade låga till mycket låga halter, vilket innebär att inga föroreningar påträffades i detta rör. Det andra provtagningsröret visade däremot tydlig påverkan. Uppmätta halter av bly och arsenik låg på en nivå som klassas som hög, medan koppar uppmättes i en måttlig nivå. Dessutom påträffades PFAS i halter som också klassas som höga, dock under riktvärdet för vad som anses okej i dricksvatten för privat bruk (Livsmedelsverket). Xylen uppmättes över rapporteringsgränsen, vilket tyder på spår av bensin i grundvattnet. Inga halter av PAH eller övriga kolväten över rapporteringsgräns kunde konstateras.

I och med att endast två grundvattenrör kunnat provtas är det svårt att ge en samlad bedömning av hela planområdet. Uppmätta halter ger dock en tydlig indikation på mänsklig påverkan, genom förekomst av PFAS, xylen samt spår av bensin. Inför framtida byggnationer i området rekommenderas kompletterande provtagning för att säkerställa att föroreningar inte riskerar att spridas eller påverka människor eller miljö negativt.

Kulturmiljö

Fornlämningar

I samband med avgränsning av planområdet har identifierade lämningar beaktats och flertalet undvikits genom att de ligger utanför planområdesgränsen. Inga ytterligare skyddsåtgärder bedöms nödvändiga.

Sammantaget bedöms områdets kulturhistoriska värden främst vara knutna till befintlig jordbruksbebyggelse och intilliggande, befintlig samt igenvuxen, jordbruksmark. Det förekommer inga fornlämningar eller riksintressen inom eller i anslutning till aktuellt planområde. Det finns dock ett antal övriga kulturhistoriska lämningar inom planområdet som riskerar att helt eller delvis försvinna (se *Miljökonsekvensbeskrivning*, avsnitt 7.2.3).

Fysisk miljö

Tillgänglighet

Enligt föreslagen höjdsättning är lutningar anpassade för att möta tillgänglighetskrav i möjligaste mån. Särskild vikt har lagts vid primära entréer, viktiga stråk samt viktiga platser/utomhusfunktioner.

Vid en utbyggnad enligt planförslaget möjliggörs för att buss ska kunna angöra området norrifrån, vilket skulle innebära en avsevärd förbättring av tillgängligheten

till kollektivtrafik. En lösning för kollektivtrafiken förväntas bli aktuell först i samband med utbyggnad av etapp 2. Vändplanen bör dock iordningställas redan i etapp 1 för att möjliggöra trafik med Försvarsmaktens egna bussar.

Rennäring

Planförslaget innebär en förändrad markanvändning vilket ger en negativ effekt för rennäringen genom ett direkt och indirekt betesbortfall. Det indirekta betesbortfallet beror på den ökade aktiviteten i planområdet, vilken gör att renarna kan komma att undvika regementets närområde. Det blir även en sekundär effekt av planen då kvarvarande betesmarker får ett ökat betestryck.

Renskötsel är en komplex verksamhet där samebyarna har kunskapen och erfarenheten av hur områdena nyttjas i renskötseln. Information om samebyarnas markanvändning i området är en förutsättning för en korrekt bedömning av påverkan på rennäringen.

Det går inte att utifrån befintligt underlag utläsa i vilken mån området används av samebyarna och således inte med säkerhet bedöma vilken direkt inverkan planen har på rennäringen. Konsekvenserna av planförslaget på rennäringen kan endast bedömas utifrån tillgängligt offentligt underlag som är känt i dagsläget. Utifrån denna kunskap ingår planområdet inte i något riksintresse för rennäringen.

Betesmark kommer tas i anspråk, områden som främst används som vinterbete. Planförslaget berör förvinter- vinter- och vårbetesland och utan mer information om samebyarnas markanvändning i området bedöms marken ha ett måttligt värde. Utifrån tillgängliga offentliga data och information om kringliggande verksamheter och infrastruktur görs en preliminär bedömning att påverkan på rennäringen är liten.

Som en följd av regementets etablering kommer ett närövningsområde att anläggas direkt öster om planområdet. Närövningsområdet hanteras i en separat process och kan komma att påverka rennäringen negativt genom både fysiskt intrång och bullerpåverkan.

Ett dialogmöte med Jovnevaerie sameby är planerat för att kommunen bättre ska förstå samebyns markanvändning och hur olika intressen kan samexistera i området kring Torråsen.

Trafik

Motortrafik

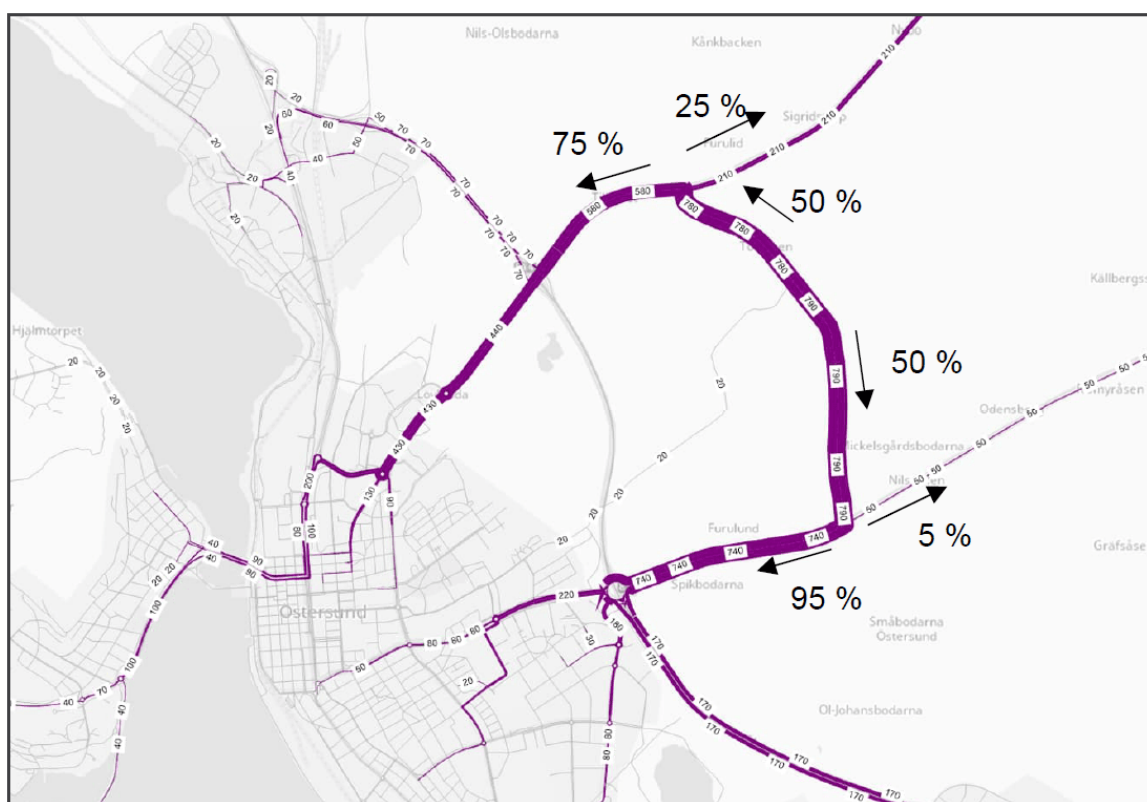
Fördelningen av tillkommande trafik från regementet har studerats med hjälp av kommunens trafikmodell (Sweco 2025). Som indata har trafiksiffror motsvarande full utbyggnad, etapp 2, använts. Utgångspunkten har varit att både tillfartsväg mot E45 och väg 87 är utbyggda enligt efterfrågad och likvärdig standard.

Vid utbyggnad av två likvärdiga tillfartsvägar antas trafiken fördelas 50/50 mellan vägarna. Figuren nedan (figur 35) visar att det är knappt 500 respektive 250 fordon som fortsätter mot centrala Östersund.

Det förväntas inte uppstå några kapacitetsproblem i korsningspunkterna på E45 eller väg 87.

På och vid trafikplatsen på E45 har dock ett flertal brister identifierats, bland annat begränsad sikt, begränsad vägbredd, lutning med mera. Huvuddelen av bristerna bedöms kunna åtgärdas genom trimningsåtgärder såsom flyttade vägmärken, röjning av vegetation, justerad hastighetsbegränsning, avfartskörfält, trafiksignal och breddning av brobank. Hållplatsläget föreslås flyttas för att minska risken för att gående genar över körbanan på väg till eller från den norra hållplatsen. Med ökad trafik bör även förbud mot vänstersväng övervägas, vilket innebär att samtlig trafik som ska färdas E45 österut hänvisas till den södra påfartsrampen. Sådana beslut kräver dock godkännande av Länsstyrelsen.

Vänstersvängfält på väg 87 bör övervägas med hänsyn till trafiksäkerhetsaspekten. Hastigheten på väg 87 är 80 kilometer i timmen. Vid svängrörelser sänks hastigheten betydligt vilket ökar risken för upphinnandeolyckor. Även om hastighetsmätningar (Trafikverket) visar att hastighetsefterlevnaden på sträckan är relativt god har vägen en bred och rak utformning som inbjuder till höga hastigheter.



Figur 215: Fördelning av resor till och från regementsområdet. Figur hämtad från Östersunds kommuns trafikmodell.

Trafikplats Rannåsen

Kapaciteten i trafikplats Rannåsen har utförts i en separat trafikutredning (Sweco 2024). Beräkningen visar att den nordöstra avfartsrampen från E14 (avfartsramp söderifrån) belastas högst. För trafikplatser är en acceptabel belastningsgrad 0,8.

Vid full utbyggnad av regementsområdet beräknas belastningsgraden bli 0,6, vilket ligger kring gränsvärdet för en önskvärd servicenivå. Den tillkommande trafiken från enbart regementsetableringen bidrar således inte till att önskvärda servicenivåer överskrids.

Tillsammans med andra pågående exploateringsprojekt kan dock belastningsnivån komma att överstiga kapaciteten för vad avfartsrampen klarar av, vilket kan resultera i köbildning som riskerar att växa ut på E14.

Vilka åtgärder som kan bli aktuella vid ett sådant scenario behöver utredas mer ingående.

Trafikplats Odenskog

Parallellt med detaljplanprocessen har Trafikverket inlett en större trafikutredning för sträckan E14/E45 genom Östersund, där trafikplatserna Torvalla, Odenskog och Rannåsen ingår. Som en del av denna utredning genomfördes en drönarfilmning av trafikplats Odenskog i maj 2025. Filmningen har legat till grund för den kapacitetsbedömning av trafikplats Odenskog som genomförts som del av framtagna trafikutredning (Sweco 2025).

Drönarfilmningen visar att den genomgående trafiken på E14/E45 fungerar utan kapacitetsbrister, även under eftermiddagens maxtimme.

För att bedöma förhållandena år 2045 har Trafikverkets prognoser för trafikökning i Jämtlands län tillämpats och trafik från regementsområdet har lagts till utifrån kommunens trafikmodell och observerade svängmönster i trafikplatsen. Resultaten visar att de kommunala tillfarterna, särskilt Stuguvägen och Hagvägen, kan få kapacitetsproblem i framtiden. Däremot bedöms inte framkomligheten eller trafiksäkerheten på E14/E45 påverkas negativt. Prognosen bygger på ett högt belastat scenario som motsvarar den dag då samtliga värnpliktiga lämnar området, vilket innebär att trafiknivåerna i praktiken kommer att vara lägre majoriteten av årets vardagar.

Beräkningarna inkluderar inte de effekter som kan uppstå i samband med att *Trafiklyft norra Odenskog* genomförs. Åtgärden förväntas förbättra kapaciteten på de kommunala anslutningarna, vilket innebär att belastningen i analyserna sannolikt är överskattade. Trots de höga antagandena visar beräkningarna att köer inte riskerar att nå ut på E14, varken i nuläget eller med ett fullt utbyggt regementsområde. Regementets trafik bedöms år 2045 utgöra cirka 3 % av den trafik som passerar genom trafikplats Odenskog 2025, per dygn. Av trafiken på väg 87 utgörs cirka 18 % av regementets trafik. Under maxtimmen är andelarna högre, 13 respektive 85 %.

Sammanfattningsvis visar analysen att ett åtgärdsbehov uppstår först i det belastade prognosscenariot ”2045 + etapp 2”, där trafikökningen i regionen kombineras med full trafik från regementsområdet vid Torråsen. Åtgärdsbehovet kopplas främst till den övergripande trafikbelastningen och inte enbart till regementets etablering. Eventuella åtgärder hanteras inom Trafikverkets pågående utredning. Trafikutredningens bedömning är att standardmässiga lösningar kan komma att reducera de identifierade bristerna.

Gång- och cykeltrafik

Utbyggd cykelinfrastruktur till planområdet skulle avsevärt förbättra möjligheten till hållbara transporter och medverka till att främja kommunens mål om förändrad färdmedelsfördelning.

Fastigheter och rättigheter

Konsekvenser för fastigheter och rättigheter beskrivs under avsnittet *Genomförandefrågor*.

Planeringsunderlag

Kommunala planeringsunderlag

Översiktsplan

Namn: Östersund 2040

Diarienummer: KS 380–2020

Antagen: 2022-06-20

Lagringsplats: Kommunarkivet

Grundkarta

Upprättad: 2024-09-10

Uppdaterad: 2025-12-01

Lagringsplats: Nova P 2022–42

Övriga planer och styrdokument

Parkeringspolicy

Namn: Parkeringspolicy för ett hållbart Östersund

Diarienummer: KS 2144-2014

Antagen: 2016-04-28

Lagringsplats: Kommunarkivet

Plan för naturvård och park

Namn: Plan för Naturvård och park

Diarienummer: KS 1102-2011

Antagen: 2013-03-14

Lagringsplats: Kommunarkivet

Riktlinjer för dagvatten

Namn: Riktlinjer för dagvattenhantering

Diarienummer: KS 258-2020

Antagen: 2020-10-20

Lagringsplats: Kommunarkivet

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

Upprättad: 2023-03-02

Diarienummer: Nova P 2022-42, KS 577-2022

Samråd: 2023-06-22 (Dnr 402-3264-23)

Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Beslutsinstans: Kommunstyrelsen

Protokoll: KS 2022-11-08 § 336

Beslut: Tilläggsyrkande ”En miljökonsekvensbeskrivning ska genomföras.”

Miljökonsekvensbeskrivning

Namn: Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan för del av Karlslund 2:2 m fl,
Regementsområde

Beställare: Sökande

Leverantör: Sweco

Upprättad: 2025-04-11

Reviderad: 2025-11-10

Godkänd: KS 2025-06-03 § 192

Lagringsplats: Nova P 2022-42

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.

Arkeologisk utredning

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: Torråsen – Arkeologisk utredning inför anläggande av nytt regemente

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Jamtli

Upprättad: 2023-05-15

Lagringsplats: Nova P 2022-42 och kommunens utredningsdatabas

Bullerutredning

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: Trafik- och verksamhetsbullerutredning

Beställare: Sökande

Leverantör: Sweco

Upprättad: 2025-11-19

Lagringsplats: Nova P 2022-42

Dagvattenutredning

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: Dagvattenutredning, Detachement I21, Torråsen, Östersunds kommun

Beställare: Sökande

Leverantör: Sweco

Upprättad: 2025-10-23

Lagringsplats: Nova P 2022-42

PM – Omledning av dagvatten

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: PM – Omledning av dagvatten

Beställare: Sökande

Leverantör: Sweco

Upprättad: 2025-12-08

Lagringsplats: Nova P 2022-42

Geoteknisk utredning

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: PM Geoteknik

Beställare: Sökande

Leverantör: Sweco

Upprättad: 2025-10-03

Lagringsplats: Nova P 2022-42

Luftutredning

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: Luftutredning

Beställare: Sökande

Leverantör: Sweco

Upprättad: 2025-03-28

Lagringsplats: Nova P 2022–42

Miljöteknisk markundersökning

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: PM Markmiljö

Beställare: Sökande

Leverantör: Sweco

Upprättad: 2023-05-16 och kommunens utredningsdatabas

Lagringsplats: Nova P 2022–42

Naturvärdesinventering 2023

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: Naturvärdesinventering, Torråsen, Östersunds kommun 2023

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2024-01-22

Lagringsplats: Nova P 2022–42 och kommunens utredningsdatabas

Naturvärdesinventering 2024

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: Naturvärdesinventering (SS199000:2023), Torråsen komplettering, Östersunds kommun 2024

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2025-03-27

Lagringsplats: Nova P 2022–42 och kommunens utredningsdatabas

Artinventering - Fladdermöss

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: Fladdermusinventering, Torråsen, Östersunds kommun 2024

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2025-01-13

Lagringsplats: Nova P 2022–42 och kommunens utredningsdatabas

Artinventering - Fågel

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: Allmän fågelinventering, Torråsen, Östersunds kommun 2024

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2025-01-27

Lagringsplats: Nova P 2022–42 och kommunens utredningsdatabas

Artinventering - Rovfågel

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: Rovfågelinventering, Torråsen, Östersunds kommun 2024

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2025-01-27

Lagringsplats: Nova P 2022–42 och kommunens utredningsdatabas

Artinventering – Violett guldvinge

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: Violett guldvinge, Torråsen, Östersunds kommun 2023

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2023-11-09

Lagringsplats: Nova P 2022–42 och kommunens utredningsdatabas

Artinventering – Groddjur

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: Groddjursinventering, Torråsen, Östersunds kommun, 2025

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2025-07-02

Lagringsplats: Nova P 2022–42 och kommunens utredningsdatabas

Artskyddsutredning – Fågel och rovfågel

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: Artskyddsutredning Torråsen, Fåglar, Östersunds kommun

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2025-03-04

Lagringsplats: Nova P 2022–42 och kommunens utredningsdatabas

Artskyddsutredning - Guckusko

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: PM Artskyddsutredning, Kärleväxter som omfattas av 7 §
Artskyddsförordningen, Torråsen, Östersunds kommun

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2025-03-27

Lagringsplats: Nova P 2022–42 och kommunens utredningsdatabas

Artskyddsutredning – Knärot

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: PM Artskyddsutredning, Kärleväxter som omfattas av 8 §
Artskyddsförordningen, Torråsen, Östersunds kommun

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2025-03-27

Lagringsplats: Nova P 2022–42 och kommunens utredningsdatabas

Artskyddsutredning – Violett guldvinge

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: Artskyddsutredning, Violett guldvinge, Torråsen, Östersunds kommun 2024

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2025-01-31

Lagringsplats: Nova P 2022–42 och kommunens utredningsdatabas

PM – Grundvattenprovtagning

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: PM – Grundvattenprovtagning Torråsen

Beställare: Sökande

Leverantör: Sweco

Upprättad: 2025-12-09

Lagringsplats: Nova P 2022–42

PM – Övergripande släckvattenutredning

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: PM – Övergripande släckvattenutredning, Detachement I21, Torråsen, Östersunds kommun

Beställare: Sökande

Leverantör: Sweco

Upprättad: 2025-10-10

Lagringsplats: Nova P 2022–42

Trafikutredning

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: Trafikutredning

Beställare: Sökande

Leverantör: Sweco

Upprättad: 2025-12-05

Lagringsplats: Nova P 2022–42

Skyfallsutredning

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: Skyfallsutredning

Beställare: Sökande

Leverantör: Sweco

Upprättad: 2025-03-19

Lagringsplats: Nova P 2022-42

Bilaga till skyfallsutredning

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: Bilaga till skyfallsutredning, Nytt detachement till I21, Torråsen Östersund

Beställare: Sökande

Leverantör: Sweco

Upprättad: 2025-11-21

Lagringsplats: Nova P 2022-42

VA-utredning

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: VA-utredning

Beställare: Sökande

Leverantör: Sweco

Upprättad: 2025-03-15

Lagringsplats: Nova P 2022-42

Övergripande massbalansering och höjdsättning

Under planprocessen finns utredningen tillgänglig på kommunens webbplats.

Namn: Övergripande massbalansering och höjdsättning

Beställare: Sökande

Leverantör: Sweco

Upprättad: 2025-03-14

Lagringsplats: Nova P 2022-42

Övrigt

Skötsel- och uppföljningsplan

Namn: Skötsel- och uppföljningsplan

Beställare: Östersunds kommun

Leverantör: Väg & Miljö

Upprättad: 2025-05-15

Lagringsplats: Nova P 2022-42

Vybilder

Namn: Vybilder

Beställare: Sökande

Leverantör: Sweco

Upprättad: 2025-02-14

Lagringsplats: Nova P 2022-42