

RAPPORT

Samrådsunderlag E14 Faunaåtgärder Rannåsen - Krokoms

Östersunds och Krokoms Kommun, Jämtlands Län
2025-03-28



Trafikverket

Postadress: Röda vägen 1, 781 89 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Konfidentialitetsnivå: 1 Ej känslig

Dokumenttitel: SAMRÅDSUNDERLAG - E14 Faunaåtgärder Rannåsen - Krokom

Författare: Tenning Lisa, IVnrv4

Dokumentdatum: 2025-03-28

Ärendenummer: TÄHS-2024-000935

Åtgärdsnummer: SSP135625

Uppdragsnummer: 190 105

Version: 1.0

Kontaktperson: Lisa Tenning, Trafikverket

Foto framsida: Trafikverket

Innehåll

1 Sammanfattning	5
2 Inledning	6
2.1 Planläggningsprocessen.....	6
2.2 Bakgrund.....	6
2.3 Ändamål och projektmål	7
2.4 Övergripande mål.....	8
2.5 Beskrivning av befintlig väganläggning	11
2.6 Angränsande projekt	14
3 Avgränsningar	16
3.1 Utrednings- och influensområde	16
3.2 Tid	19
4 Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet.....	20
4.1 Gällande planer	20
4.2 Byggnadstekniska förutsättningar	21
4.3 Befolkning och människors hälsa	23
4.4 Landskap.....	23
4.5 Kulturmiljö.....	25
4.6 Naturmiljö	27
4.7 Skyddade områden	28
4.8 Vattenmiljö.....	33
4.9 Rennäring.....	35
4.10 Markföroreningar	35
4.11 Friluftsliv och rekreation.....	36
4.12 Ledningar	37
5 Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper	38
5.1 Utformning.....	38
5.2 De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper	40
5.3 Skyddade områden	43
6 Skadeförebyggande åtgärder	46

7 Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan	48
8 Fortsatt arbete	49
8.1 Planläggning.....	49
8.2 Utredning av faunabro	50
8.3 Viktiga frågeställningar	51
9 Källor	52

1 Sammanfattning

Trafikverket planerar för trafiksäkerhetshöjande viltåtgärder längs E14 mellan Östersund och Krokoms i Östersunds kommun och Krokoms kommun, Jämtlands län.

Sträckan har bitvis en hög andel av viltrelaterade trafikolyckor. Åtgärder för att minska antalet viltolyckor på de aktuella sträckan planeras därför i form av viltstängsel längs E14, det finns flera planskilda passager som kommer ses över för att se om det är möjligt att förbättra förutsättningarna för viltet att nyttja dessa passager under och över vägen. Positiva effekter åstadkoms om vilt och trafik särskiljs.

Detta dokument är ett samrådsunderlag som är första steget i processen för att ta fram en vägplan. Samrådsunderlaget är en grund för samråd tillsammans med Länsstyrelsens beslut om projektet kan antas ha betydande miljöpåverkan eller inte.

I denna handling redovisas ett antal möjliga åtgärder för att minska trafikens påverkan på människa och miljö, samt konsekvenser projektet kan antas medföra. Bland annat redovisas utformning av viltstängsel och en kommande utredning om en eventuell faunabro. I kommande skeden kommer arbetet fördjupas och mer detaljerade studier ske av passager, utformning av stängsel, avslut osv.

Åtgärderna planeras att genomföras våren 2029 – hösten 2030.

Landskapet längs sträckningen präglas av Storsjöbygdens varierande landskap. Landskapet är varierande, bitvis domineras vägen av tät skog och bitvis är landskapet öppet med jordbruksmarker och bebyggelsestruktur. I området bedrivs jordbruk och skogsbruk och flera boende och verksamheter har anslutningar mot vägarna.

Inom utredningsområdets finns bland annat områden som är av riksintresse för kulturmiljö och friluftsliv. I närheten av utredningsområdet ligger naturreservat och Natura 2000-området Tysjöarna.

Trafikverket gör bedömningen att projektet inte antas medföra en betydande miljöpåverkan.

2 Inledning

2.1 Planläggningsprocessen

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan eller järnvägsplan.

I början av planläggningen tar vi fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. underlaget ligger till grund för Länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Innan länsstyrelsen prövar om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska enskilda som kan antas bli särskilt berörda få möjlighet att yttra sig.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket utbyter information med och inhämtar synpunkter från bland annat andra myndigheter, organisationer, enskilda och allmänhet som berörs. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.



Figur 1 - Trafikverkets planläggningsprocess, aktuellt skede markerat med grönt

2.2 Bakgrund

Den aktuella sträckan E14 Rannåsen – Krokom har en hög belastning av viltolyckor. För att öka säkerheten för bilister och trafikanter samt för att säkra djurens passage över E14 ska viltstängsel uppföras längs sträckan. Samtidigt som viltstängsel innebär en barriär ges även möjlighet att kanalisera vilt och ren till passager där djuren kan passera vägen med låg risk för olyckor.

En studie om förebyggande av olyckor med vilt genom säkra faunapassager inom Jämtlands län togs fram 2019. Studien syftade till att identifiera olycksrisker samt föreslå åtgärds paket för att förbättra situationen (Trafikverket 2019). Aktuellt projekt utgår ifrån de högst

prioriterade av dessa åtgärds paket som Trafikverket ansvarar för. Även Trafikverkets analys av infrastrukturens permeabilitet för klövdjur (Trafikverket 2015) samt aktuella uppgifter från informationssystemet STRADA (Swedish traffic accident data acquisition) ligger till grund för projektet.

Med denna bakgrund ska utredningar och förberedelser göras för att lokalisera befintliga passager som kan nyttjas för viltet att passera E14. Aktuell sträcka är en del i ett större projekt som omfattar viltåtgärder på flera av länets vägar.

2.3 Ändamål och projektmål

2.3.1 Ändamål

Ändamålen med projektet är att minska trafikrelaterade viltolyckor och där det är möjligt, säkra passager utifrån viltets behov av förflyttning i landsskapet.

2.3.2 Projektmål

- Minska antalet viltolyckor med färre trafikskadade och omkomna på väg E14 mellan Rannåsen och Krokom.
- Öka säkerheten och fortsatt god framkomlighet längs E14, genom smarta innovativa och kostnadseffektiva lösningar.
- En målsättning ska vara att stängslet på bästa sätt anpassas till väganläggningen och dess omgivning och att trafikanterna så långt det är möjligt inte lägger märke till stängslet (för en bättre trafikantupplevelse).
- Minskning av infrastrukturens barriärer och trafikens negativa påverkan på stora och medelstora däggdjur, samt gynna djurens naturliga rörelser i landskapet.
- Minskning av antalet döda och skadade djur längs sträckan.
- Drift- och underhållsarbeten ska kunna utföras på ett effektivt sätt.
- En väl gestaltad anläggning som tar hänsyn till omgivningens kvaliteter och utnyttjar dessa så att anläggningen samspelar med omgivningen, för en god landskapsanpassning.

- Tillgänglighet till omgivande marker, samt möjlighet att passera E14, ska vara god för fastighetsägare, det rörliga friluftslivet och andra som vill röra sig i området.

2.4 Övergripande mål

2.4.1 FN:s globala hållbarhetsmål

År 2015 enades FN om en ny Agenda 2030 med 17 heltäckande globala mål för hållbar utveckling vilka pekar ut en omfattande och nödvändig global omställning, se Figur 2.

Hållbar utveckling innebär att långsiktigt minska den negativa påverkan på naturen och människors hälsa samt innefattar dimensionerna; social hållbarhet, ekologisk hållbarhet och ekonomisk hållbarhet. De globala heltäckande målen delas in i delarna; avskaffa extrem fattigdom, minska ojämlikheter och orättvisor i världen, främja fred och rättvisa samt att lösa klimatkrisen. Transportsystemet är integrerat i och berör många av de globala målen och har potential att påverka det hållbara samhället inom alla tre dimensioner.



Figur 2 – FN:s 17 globala hållbarhetsmål

Kopplingen mellan transportsystemet och Agenda 2030 kan sammanfattas som tillgänglighet i ett hållbart samhälle. En god tillgänglighet är nödvändig för att ett samhälle ska fungera men den måste kunna utvecklas inom ramen för ett hållbart samhälle. Dagens transportsystem är till stor del inte hållbart och transportsektorn står för en stor del av klimatpåverkan och många hälsopåverkande aspekter, bland annat luftföroreningar, buller, folkhälsa och trafikolyckor.

Även tillgänglighet i transportsystemet har tydliga brister, såsom att transportsystemet inte är tillgängligt för alla, exempelvis har äldre, barn och personer med funktionsvariationer ibland svårt att enkelt nyttja transportsystemet. Ett av syftena med de globala hållbarhetsmålen är att de ska finnas med i samhällsplaneringen och konkret bidra till hållbar utveckling. De globala målens koppling till projektmålen och den samlade bedömningen av måluppfyllelse redovisas i kapitel 7.

2.4.2 Transpolitiska mål

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Under det övergripande målet har regeringen också fastslagit funktionsmål och hänsynsmål med ett antal prioriterade områden.



2.4.2.1 Funktionsmålet

Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet för resor och transporter. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Samtidigt ska transportsystemet vara jämställt.

2.4.2.2 Hänsynsmålet

Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö och hälsa. De är fundamentala aspekter som ett hållbart transportsystem måste ta hänsyn till.

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller allvarligt skadas i trafiken. Det ska också bidra till att miljökvalitetsmålen (kapitel 2.4.4) uppnås och till ökad hälsa.

Trafikverkets verksamhet syftar till att uppnå de transportpolitiska målen. De transportpolitiska målen ska genomsyra hela planläggningsprocessen för en vägplan inklusive samråd och åtgärdsval.

2.4.3 Arkitekturpolitiska mål

Det finns sex nationella mål inom arkitekturpolitiken som är beslutats av riksdagen enligt regeringens proposition "Framtidsformer Handlingsprogram för arkitektur, formgivning och design (proposition 1997/98:117)". Målen är i tillämpliga delar aktuella vid planering av ny infrastruktur.

Arkitektur, formgivning och design ska ges goda förutsättningar för sin utveckling.

Kvalitet och skönhetsaspekter ska inte underställas kortsiktiga ekonomiska överväganden.

Kulturrelaterade och estetiska värden i befintliga miljöer ska tas tillvara och förstärkas.

Intresset för hög kvalitet inom arkitektur, formgivning, design och offentlig miljö ska stärkas och breddas.

Offentlig och offentligt understött byggande, inredande och upphandlande ska på ett föredömligt sätt behandla kvalitetsfrågor.

Svensk arkitektur, formgivning och design ska utvecklas i ett fruktbart internationellt samarbete.

2.4.4 Nationella miljömål

Miljömålssystemet består av ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål samt ett antal etappmål inom områdena avfall, biologisk mångfald, farliga ämnen, hållbar stadsutveckling, luftföroreningar och klimat. Sveriges miljömål är det nationella genomförandet av den ekologiska dimensionen av de globala hållbarhetsmålen (kapitel 2.4.1). Generationsmålet anger den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att, tillsammans med de 16 miljökvalitetsmålen, säkra god miljö till framtida generationer. Miljökvalitetsmålen anger det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till.

Etappmålen anger steg på vägen till generationsmålet och miljökvalitetsmålen. Trafikverket har i egenskap av nationell myndighet ett uttalat ansvar att verka för att miljökvalitetsmålen inom verksamhetsområdet transport och infrastruktur uppnås. Vägtrafik medför på grund av till exempel utsläpp till luft och vatten, buller samt barriäreffekter för oskyddade trafikanter och djur negativa konsekvenser för en rad miljömål. Miljömålen anger en miljö kvalitet som påverkas av flera sektorer varav vägtrafiken är en. Miljökvalitetsmålen syftar till att:

- främja människors hälsa
- värna om den biologiska mångfalden och naturmiljön
- ta till vara kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena
- besvara ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga
- trygga en god hushållning med naturresurserna

Projektets överensstämmelse med de nationella miljömålen redovisas i kapitel 7.

2.4.5 Målbild 2030

I rapporten "Tillgänglighet i ett hållbart samhälle – målbild 2030" finns tio prioriterade aspekter där transportsystemet kan göra skillnad. Av dessa tio berörs i synnerhet två mål av projektet; det är biologisk mångfald och trafiksäkerhet. I ett längre perspektiv "utblick 2050" som nämns i samma rapport är det i detta projekt målet; att ingen dödas eller skadas allvarligt i transportsystemet som berörs (Sven Hunhammar m.fl., 2019).

2.5 Beskrivning av befintlig väganläggning

2.5.1 Väg och trafik

E14 består mellan Trafikplats Rannåsen och Krokom av en 2+1-väg med mittseparering. Hastigheten är 100 km/h med lokala sänkningar till 70 km/h. Längs sträckan finns ett flertal korsningar med statliga vägar av olika standard. Totalt finns ca XX anslutningar längs sträckan

ÅDT för sträckan varierar. Mellan Trafikplats Rannåsen och korsningen väg 744 Åskorset är ÅDT ca 7000 – 9000 fordon (mätår 2022) och från Åskorset till Krokomsviken är det 6000 – 8000 fordon (mätår 2022), andelen tung trafik är ca 6 - 8 % för båda sträckorna.

Inlandsbanan korsar sträckan på ett ställe via port under E14 nära Krokom. Vi trafikplats Lugnvik passerar också järnvägen under E14.

Längs delar av sträckan går enskilda vägar längs med E14 och ligger bitvis nära E14.

Rastplats Krokom ligger utmed E14.

Man passerar också två trafikplatser i höjd med Lugnvik och en innan bro över Indalsälven/Krokomsviken.

E14 ingår som en del av EU utpekade transeuropeiska transportnätverket (TEN-T)

Längs sträckan finns ett antal befintliga belysningscentraler och vägbelysning samt ett antal ATK-platser (automatisk trafiksäkerhetskontroll).

2.5.2 Planskilda passager

- 23-1029-1 Vägport under motionsspår 0,4 km n tpl v Rannåsen i Östersund på väg E14
- 23-1030-1 Vägport under enskild väg 0,6 km n tpl v Rannåsen i Östersund på väg E14
- 23-1031-1 Vägport under enskild väg 1,3 km nv tpl v Rannåsen i Östersund på väg E14
- 23-1031-1 Bro över allmän väg i tpl Lugnvik i Östersund på grenväg
- 2380-22-3 Bro för ställverksvägen över Semsån
- 23-1033-1 Bro över Semsån, jvg och Tysjövägen 0,4 km v tpl Lugnvik ö i Östersund
- 23-1034-1 Bro över allmän väg och rampvägar i tpl Lugnvik v i Östersund
- 23-935-1 Bro över ko-stig vid Ås
- 23-1308-1 Bro över E14 vid golfklubb i Krokombro
- 23-9336-1 Bro över ko-stig so Dvårsätt
- 23-856-1 Bro över allmän väg Dvårsätt 3,0 km SO Krokombro station
- 23-857-1 Bro över järnväg i Hägra
- 23-862-1 Bro över enskild väg vid Hägra i Krokombro
- 23-724-1 Bro över allmän väg vid tpl Hägra
- 23-682-1 Bro över Indalsälven vid Hägra (Krokombro)

Se Bilaga 1

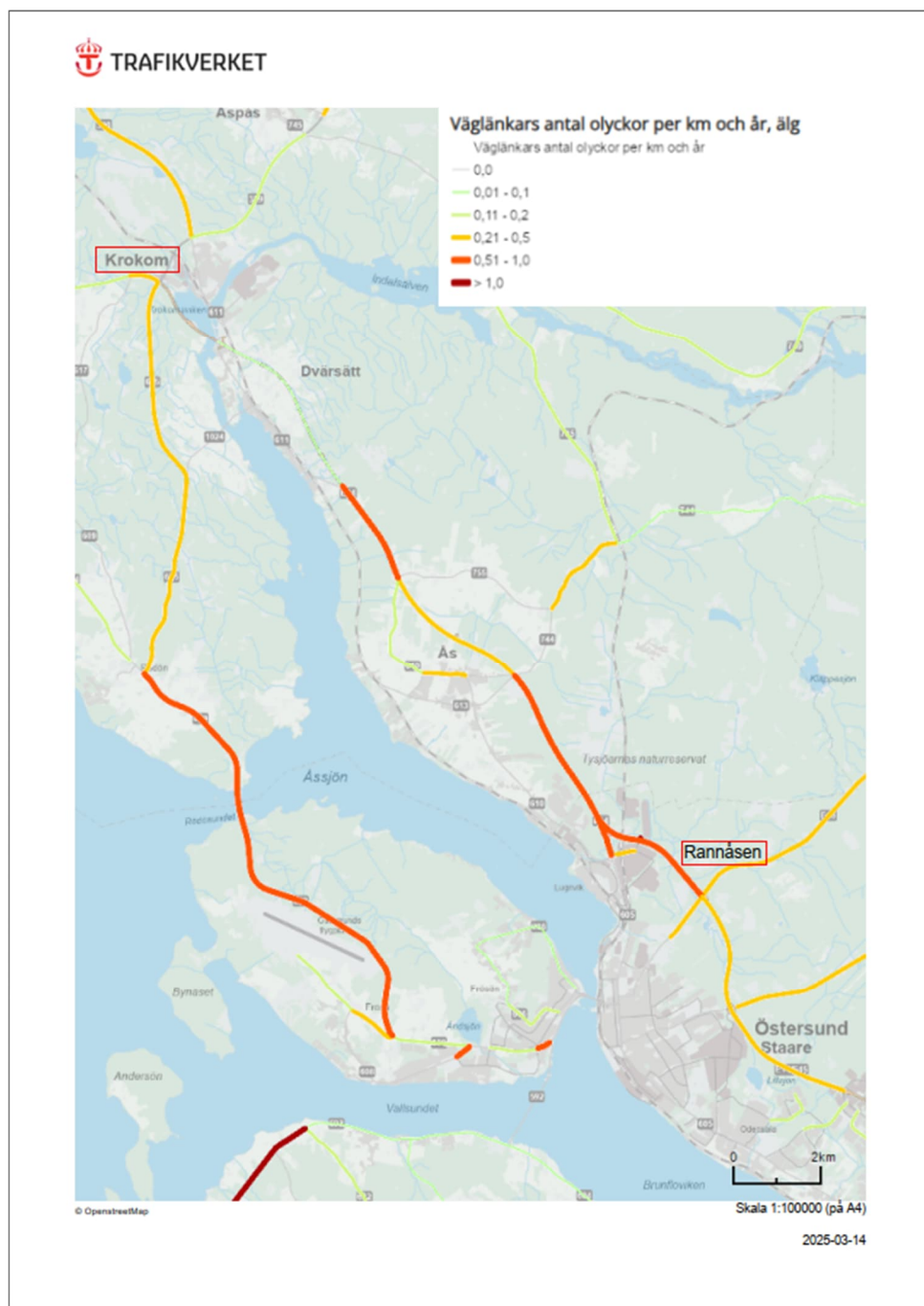
2.5.3 Olyckor

Enligt statistik från Transportstyrelsen är det 58 personer som omkommit i olyckor i Jämtlands län under åren 2014 – 2023, 289 svårt skadade, 1858 måttligt skadade och 3719 lindrigt skadade samma period. (Transportstyrelsen, 2025).

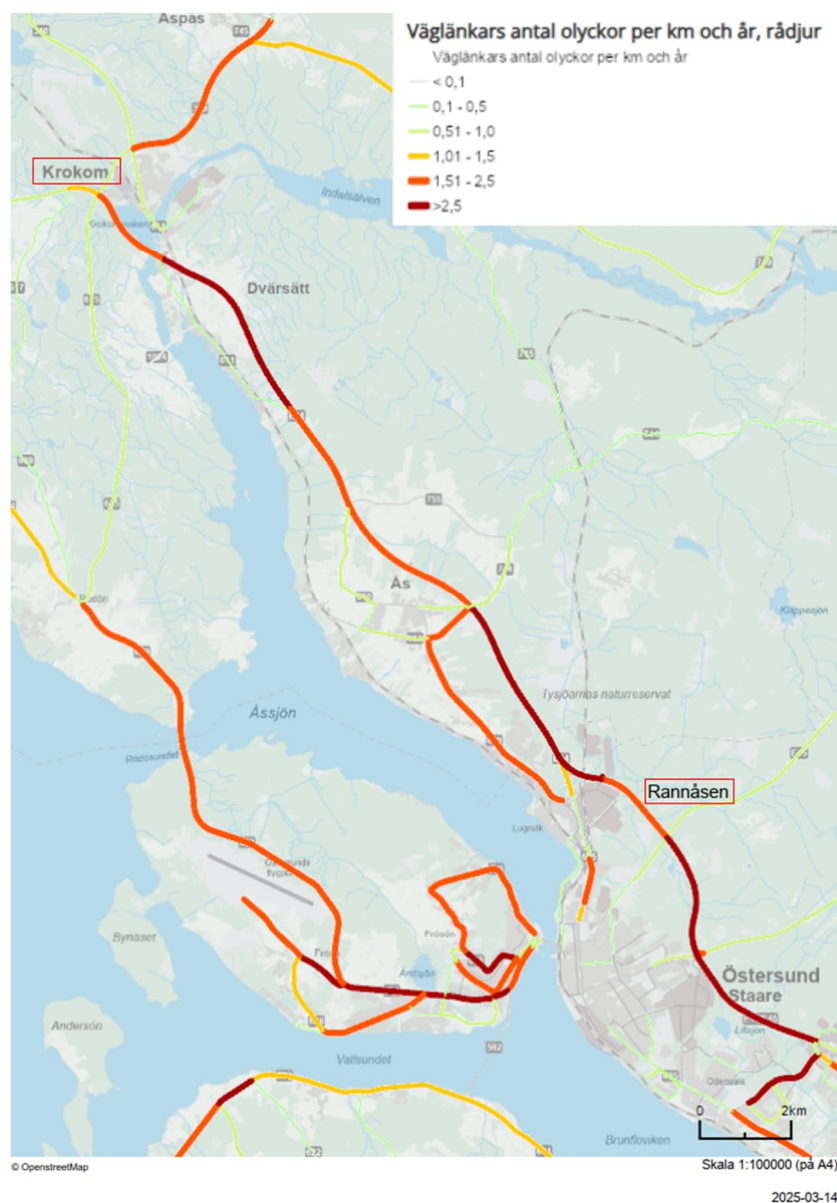
2.5.4 Viltolyckor

Enligt underlag från Nationella viltolycksrådet har Jämtlands län haft drygt 2200 viltolyckor det senaste året där största andelen av olyckorna är med rådjur följt av älg. I Jämtlands län har det skett 4 dödsolyckor med vilt under åren 2014 – 2023, 53 svårt skadade 230 måttligt skadade och 875 svårt skadade under samma tid. De inrapporterade olyckorna har gett

underlag till lokalisering av olyckor längs projektets sträcka och redovisas i figur 3 och figur 4 nedan.



Figur 3 - antal olyckor per km och år med älg



Figur 4 - antal olyckor per km och år med rådjur

2.6 Angränsande projekt

Viltåtgärder Jämtland trafiksäkerhetshöjande åtgärder, sträckan Optand – Rannåsen.

På angränsande sträcka mellan Optand och Rannåsen utförs motsvarande viltåtgärder som för aktuell sträcka.

E14 Åskorset trafiksäkerhetshöjande åtgärder

Trafikverket ska bygga en planskild korsning mellan E14 och väg 744 för att öka säkerheten för skyddade och oskyddade trafikanter. I projektet ingår också nya busshållplatser.

3 Avgränsningar

3.1 Utrednings- och influensområde

Samrådsunderlaget beskriver förutsättningar och åtgärder för sträckan Rannåsen-Krokom längs E14 i Östersunds- och Krokoms kommun. Aktuell sträcka är ca 19 km.

För sträckan görs utredningar samt beskrivning av omgivningspåverkan. Detta sker utifrån olika geografiska avgränsningar; utredningsområde respektive influensområde.

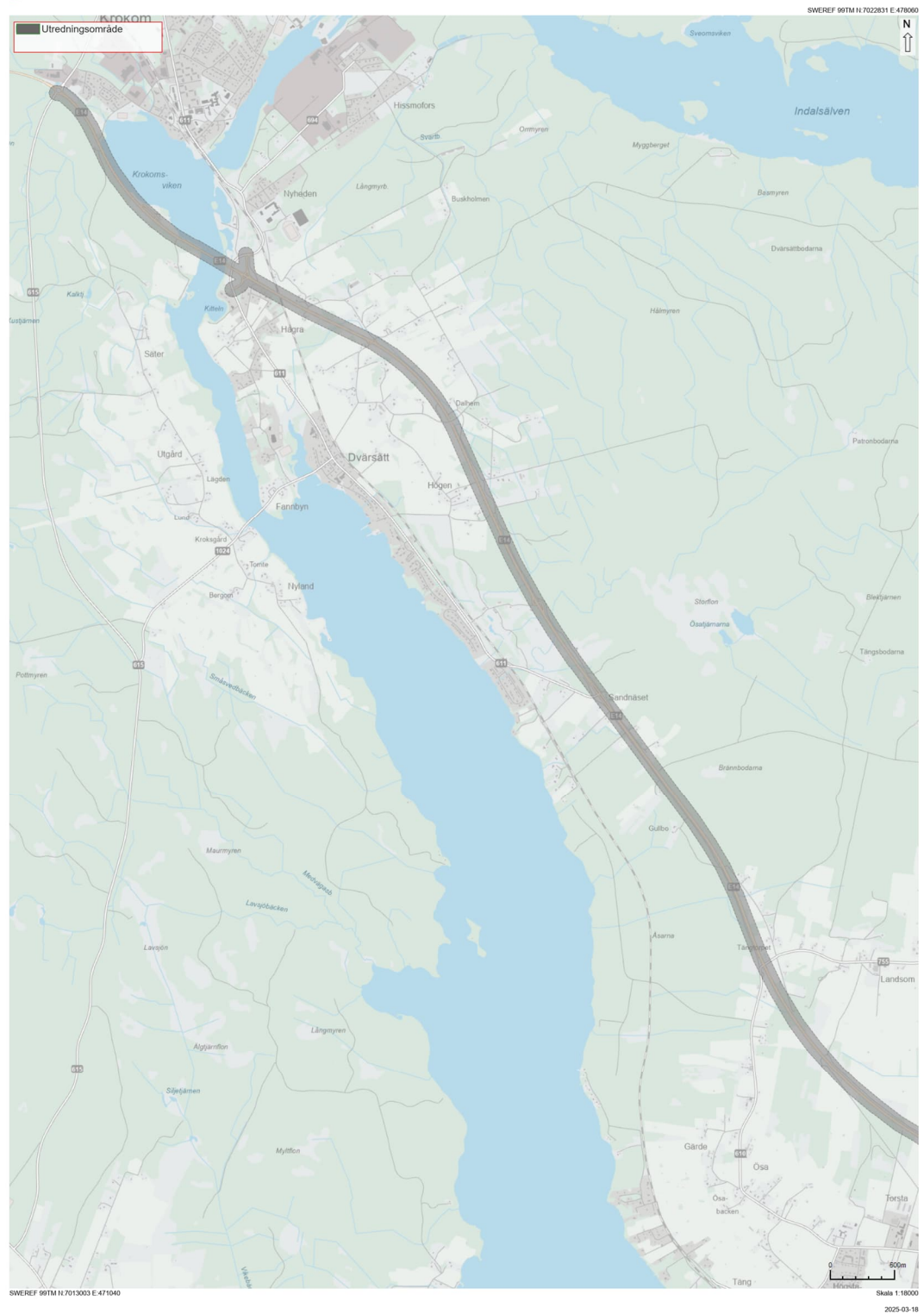
Utredningsområdet är det område inom vilket projektet utreder utformningar av planerade åtgärder. Utredningsområdet avgränsas till 50 meter från vägbanekant på vardera sida av vägen, se Figur 5 och 6. Större delen av åtgärderna kommer att göras i vägens närområde. Anläggande av viltstängsel och åtgärder på befintliga passager kommer göras i anslutning till vägområdet men vid stängsling kring anslutningsvägar, verksamheter, tomtmark med mera kan ett större avstånd från vägen behövas.

Influensområdet är det område som direkt, indirekt eller kumulativt kan riskera att påverkas av en åtgärd och är ofta större än de fysiska åtgärderna utan exakt gräns. Influensområdet i projektet omfattar bland bebyggelseområden längs vägen, områden med kultur- och naturvärden som kan påverkas med mera.

Fortsatt utredningsarbete i vägplaneprocessen kan mer detaljerat bedöma den förutsägbara påverkan på omgivningarna.



Figur 5 - Översiktskarta visar utredningsområdet



Figur 6 - Översiktskarta visar utredningsområdet

3.2 Tid

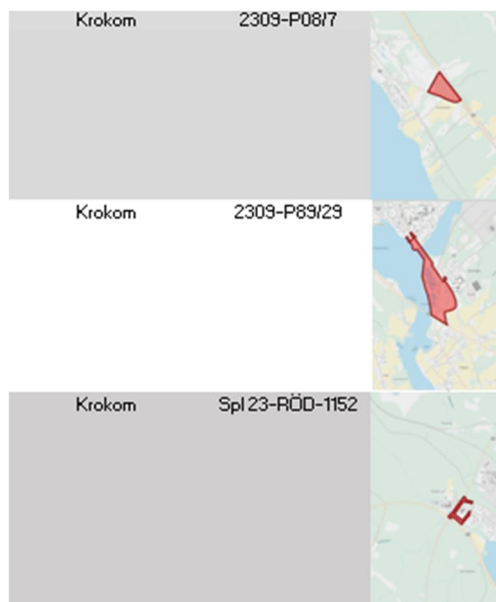
Samrådsprocessen för aktuell vägplan påbörjas våren 2025. Planen planeras att skickas in för fastställelse år 2026. Byggstart är preliminärt planerad till år 2029 och planeras vara klart 2030.

4 Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet

4.1 Gällande planer

I utredningsområdet förekommer följande detaljplaner och stadsplaner, tabell 1 nedan. Dessa kan komma att påverkas. Eventuell påverkan kommer utredas och samrådats i fortsatt planarbete.

Kommun	Plannamn	
Östersund	2380K-P2010/12	
Östersund	2380K-P2001/14	
Östersund	23-ÖSJ-556	
Östersund	23-ÖSJ-559	
Östersund	380K-P93/2	
Krokom	2309-P05/8	

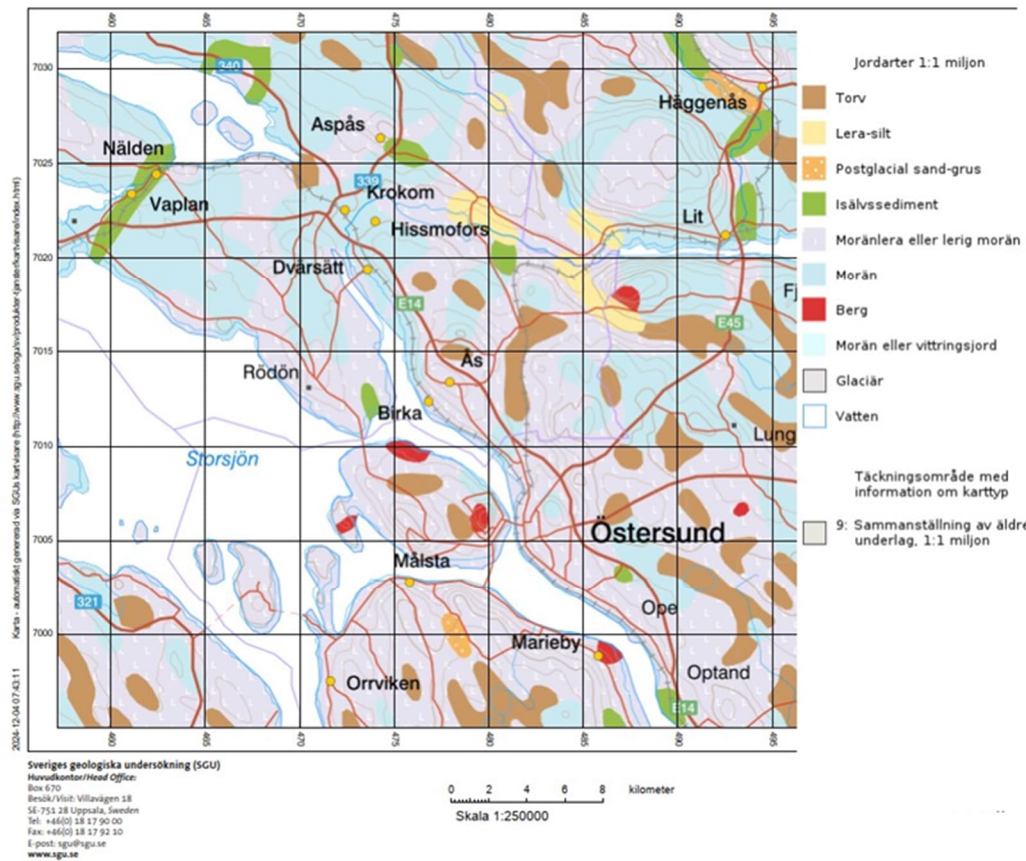


Tabell 1 – Detalj- och stadsplaner inom utredningsområdet

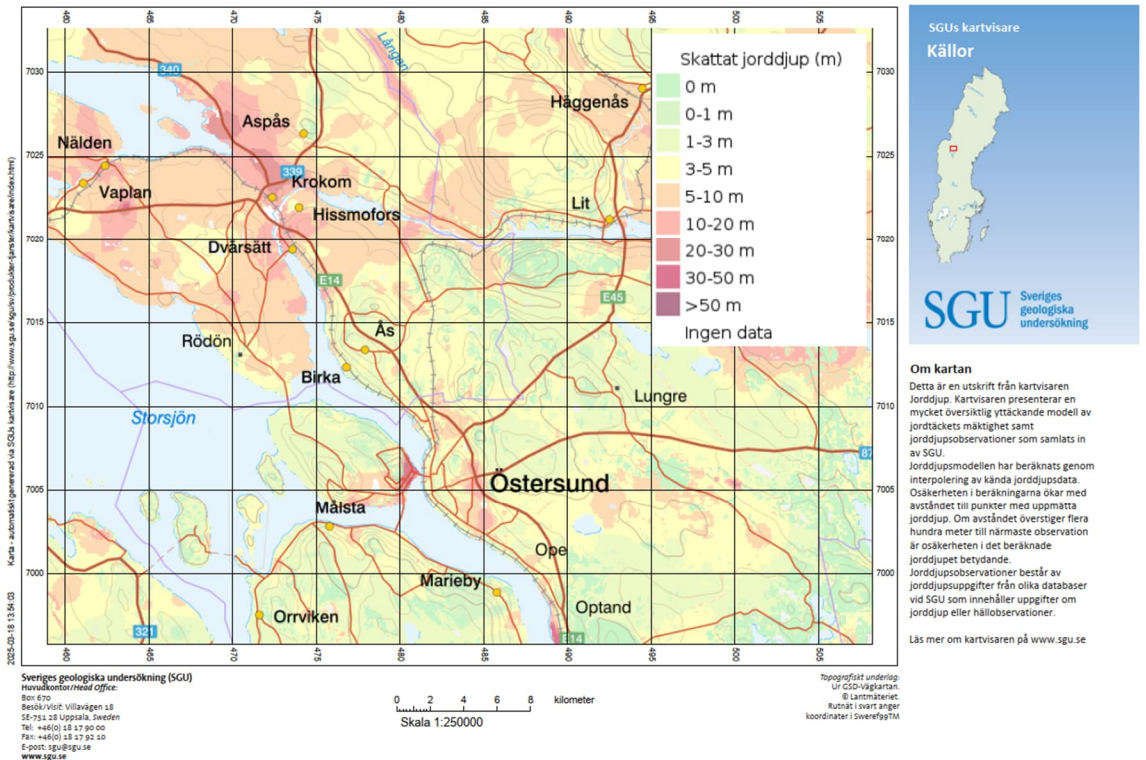
4.2 Byggnadstekniska förutsättningar

4.2.1 Geotekniska förutsättningar

Enligt Sveriges geologiska undersöknings (SGU) jordartskarta består marken längs sträckan främst av morän, moränlera eller lerig morän och ytligt berg.



Figur 7 – Kartutdrag från SGU med jordarter



Figur 8 – Kartutdrag från SGU som visar skattat jorddjup

4.3 Befolkning och människors hälsa

Längs med stora delar av sträckan finns spridd bostadsbebyggelse i form av gårdar. Väst om utredningsområdet ligger orterna Ås och Dvårsätt. Ås har cirka 1 471 invånare, där finns flera bostadsområden, skola, förskolor, idrottsförening, en kyrka och flera mindre verksamheter. Dvårsätt har 779 invånare enligt 2020 års statistik. Här finns skola affärer och mindre verksamheter.

Längs stora delar av projektet finns ingen omfattande bebyggelse i eller i nära anslutning till vägen.

4.4 Landskap

Vägsträckan är lokaliserad i Jämtlands län i Norrlands inland inom Östersunds och Krokoms kommuner. E14 sträckan Rannåsen – Krokom ligger inom karaktärsområdet "Storsjöbygden med omnejd". Storsjöbygden domineras av byar och mindre samhällen med omgivande jordbruksmark. Odlingslandskapet längs sträckan har höga landskapsbildvärden. Vägsträckan går till stor del öster om den tätare bebyggelse och sammanhållen jordbruksmark som ligger närmare Storsjön. Bebyggelsen finns framför allt i Ås, Dvårsätt och Krokom. Topografin är mestadels flack och i vägens södra del svagt lutande ner mot Storsjön. Vägen går på hela sträckan till övervägande del på bank med några få skärningar genom mindre höjdryggar. Inslaget av våtmark i vägens närhet är lågt men förekommande våtmarker har betydande miljövärden.

Halva sträckan, den sydligare delen, går vägen genom skog som till största del består av produktiv skogsmark. En del är en blandning av löv och barr, och delar av sträckan är mer barrskog. Vid ett par områden hittas också sump- och kärrskog.

Längst västerut går vägen över Krokomsviken och följer sedan viken bort till Krokomsrondellen med tät barrskog på motsatt sida.

E14 fungerar som en stark barriär i området vilket medför att möjligheten för oskyddade trafikanter att nå friluftsområden och naturreservatet på den östra sidan om E14 redan idag är begränsade.

4.4.1 Jordbruks- och skogsmark

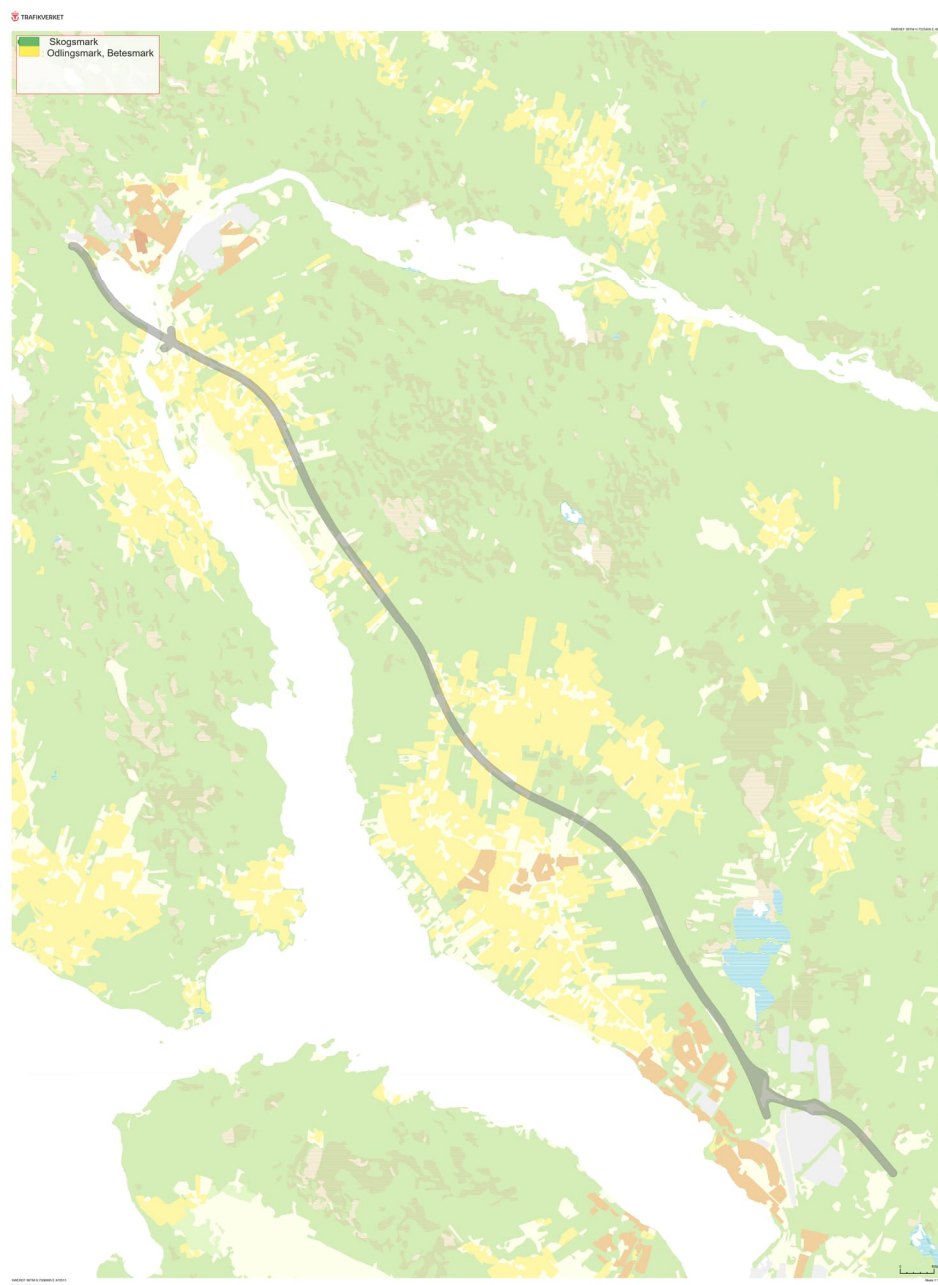
Längs aktuell sträcka finns ett antal jordbruksområden.

Jordbruksfastigheterna närmast vägområdet utgörs främst av åkermark,

men det finns även enstaka fastigheter som används som betesmark.

Jordbruksmarkerna finns framför allt i höjd med Ås och Dvårsätt/Hägra.

Längs sträckan, den sydligare delen, går vägen genom skog som till största del består av produktiv skogsmark, se Figur 9.



Figur 9 - marktyper längs utredningsområdet

4.5 Kulturmiljö

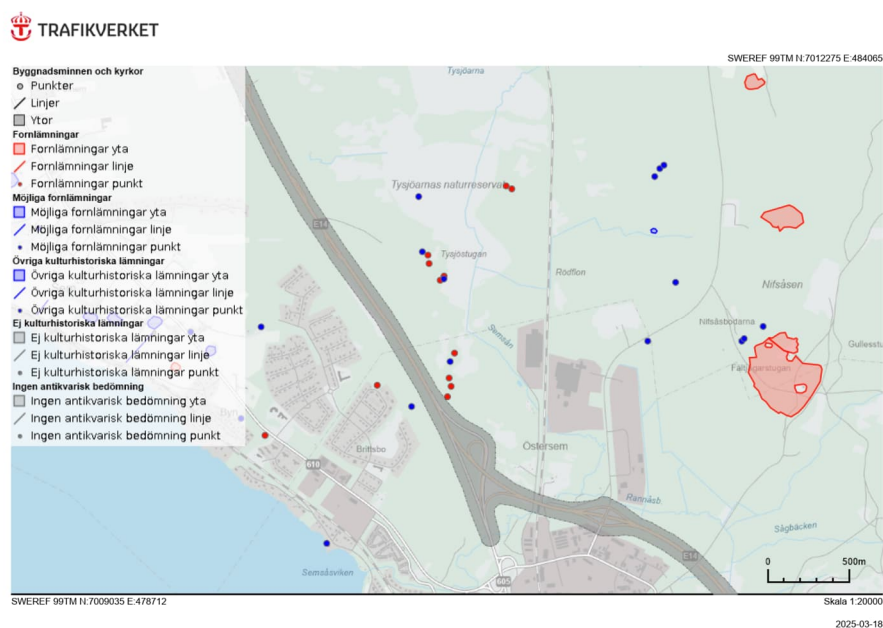
4.5.1 Kulturlandskap

De kulturhistoriska lämningar och sammanhang som finns kvar är viktiga för förståelse finnas kvar till kommande generationer är det viktigt att förändringar som sker på platsen inte förstör dess sammanhang.

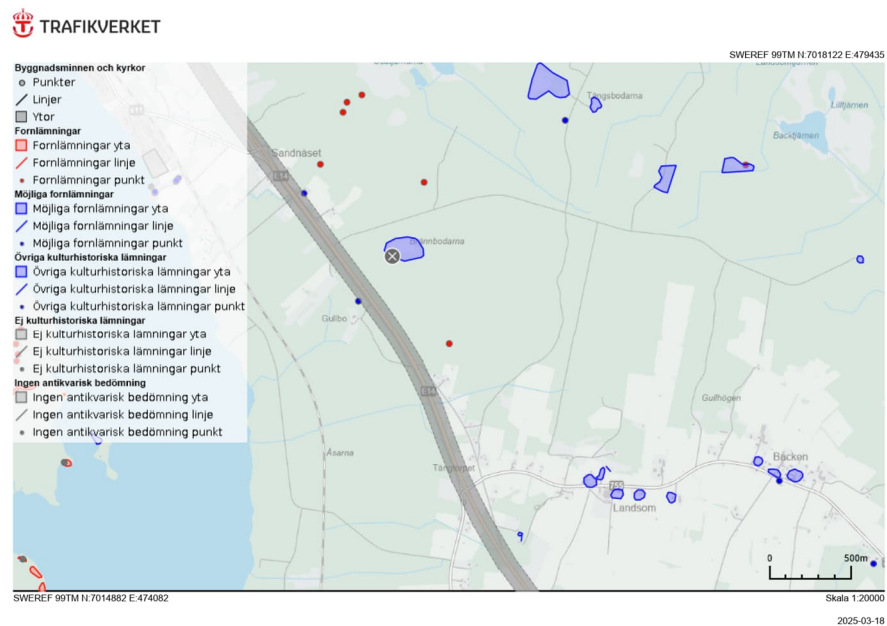
Landskapets drag formades under den senaste istiden. Flera lämningar såsom fångstgropar visar på att de första människorna kom till Jämtland någon gång mellan 7000-6000 före Kristus. Den bördiga jorden runt Storsjön medförde förutsättningar för en bondekultur som sedan uppstod under romersk järnålder. Flera fornlämningar daterade från 300-talet såsom arkeologiska fynd av långhus och större gårdar finns i närheten av Ås med omnejd.

I Riksantikvaries databas Fornsök har fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar studerats. I vägområdet direkta närhet finns inga kända fornlämningar, en fornlämning, en fångstgrop (L1945:1079) cirka 100 meter från vägen i närheten av Tysjöarnas naturreservat, längre bort från vägen. Däremot finns en övrig kulturhistorisk lämning, en träindustri (L11946:376) i nära anslutning till Krokomsrondellen, En övrig kulturhistorisk lämning, en fyndplats (L1945:31) inom 100 meter från vägen finns i Sandnäset. I Gullbo finns ännu en övrig kulturhistorisk lämning, Brott/täkt (L1945/353), cirka 50 meter från vägen.

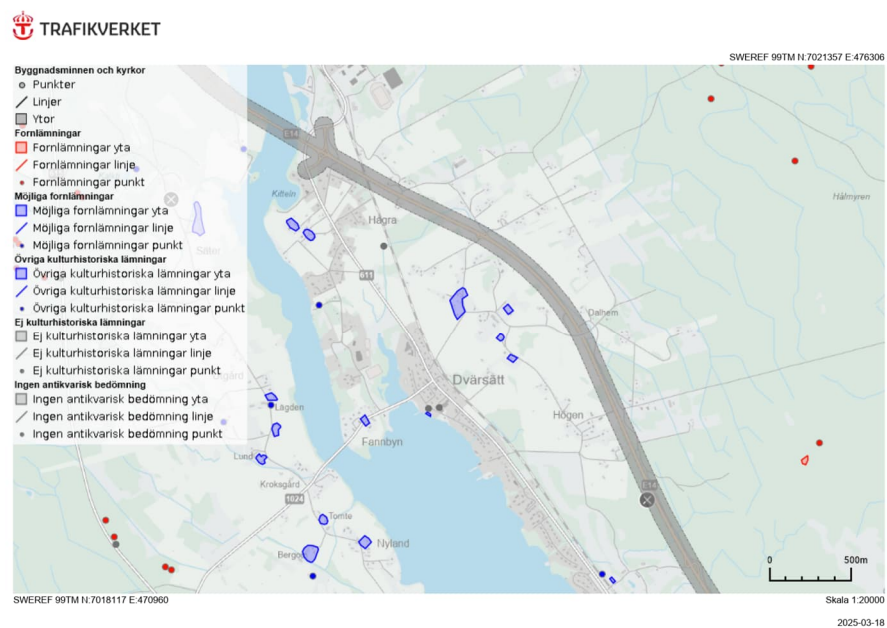
Se Figur 10 – 13 som visar fornhistoriska och kulturhistoriska lämningar i området.



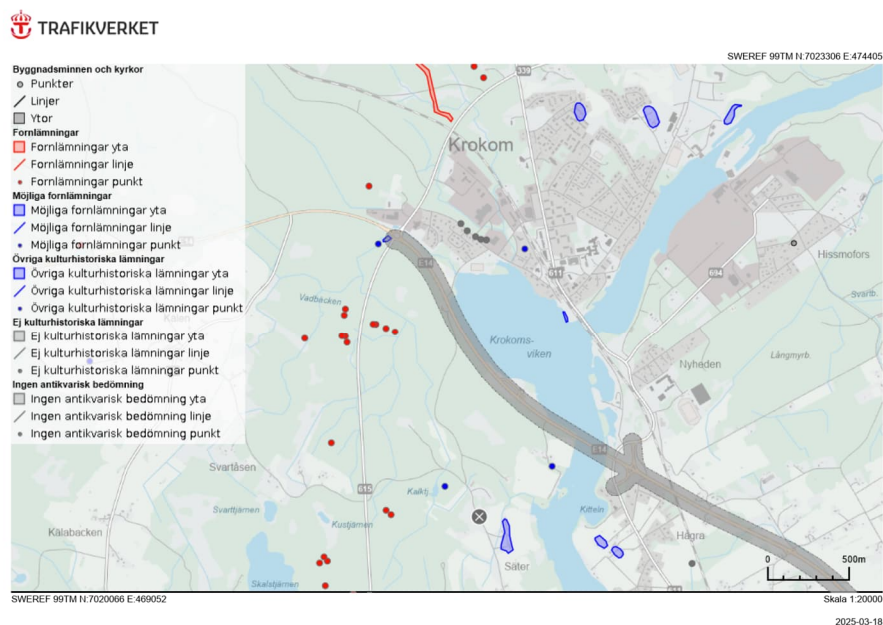
Figur 10 - fornlämningar och kulturhistoriska lämningar i området



Figur 11 - fornlämningar och kulturhistoriska lämningar i området



Figur 12 - fornlämningar och kulturhistoriska lämningar i området



Figur 13 - fornlämningar och kulturhistoriska lämningar i området

4.6 Naturmiljö

4.6.1 Natur

Vägsträckan går till stor del genom produktiv skogsbruksmark, men även genom jordbruksmark samt i närheten av Natura 2000-området Tysjöarna.

Hela vägen har vägkanter som bedöms som artrik med flera sällsynta och krävande arter. Sträckan har en artrikedom av djur och fåglar, varav några är sällsynta och skyddade, till exempel har utter noterats i Semsån samt i Indalsälven. Längs sträckan finns idag ett fåtal passager för små och medelstora däggdjur.

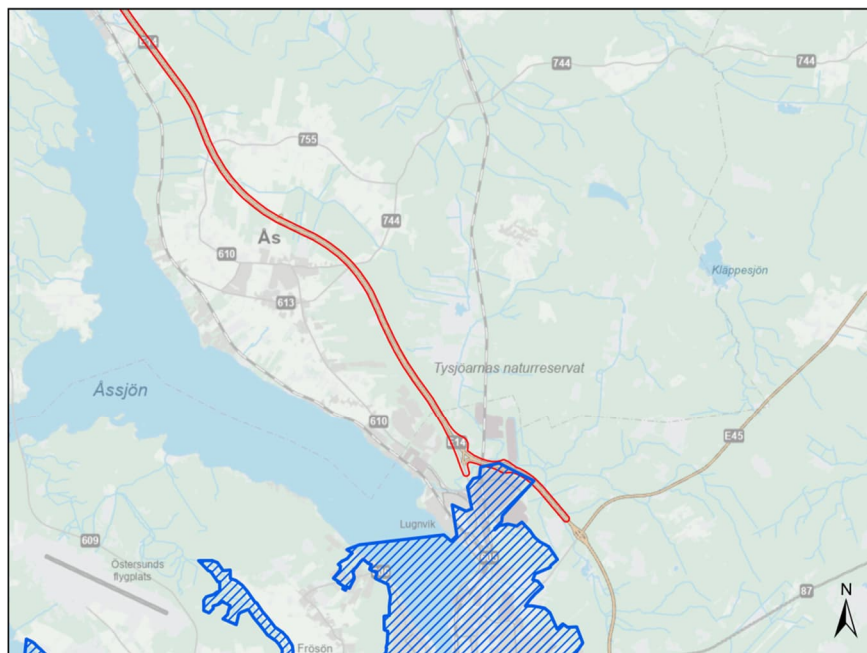
Utöver de artrika vägkanterna finns ett fåtal fynd av invasiva arter, framför allt blomsterlupin, men generellt är utbredningen av invasiva arter är liten.

Projektet har identifierat ett flertal potentiella generella biotopskydd längs vägarna vilka kan utgöra skyddade miljöer enligt miljöbalken 7 kapitel. I huvudsak består dessa av åkerholmar men även småvatten och stenrösen kan komma att beröras av projektet.

4.7 Skyddade områden

4.7.1.1 Vattenskyddsområde

Östersund Storsjöns vattenskyddsområde sträcker sig med både primär och sekundärzon över delar av E14 i den södra delen av projektets sträckning.



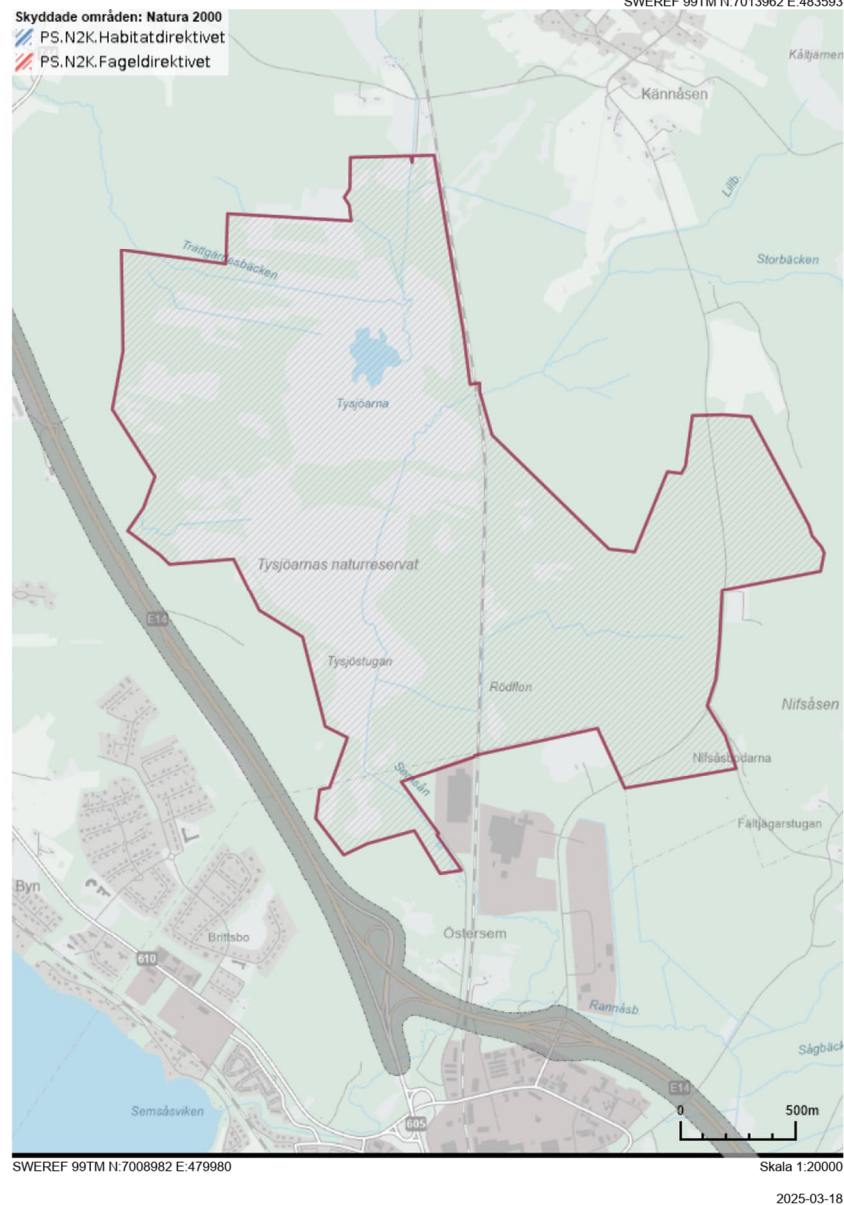
Legend

-  Vattenskyddsområde
- Utredningsområde
- Gräns
-  Utredningsområde

Figur 14 – Kartutdrag från Stigfinnaren som visar vattenskyddsområde

4.7.1.2 Naturreservat och Natura 2000

I närheten av vägsträckan finns naturreservatet Tysjöarna. Det är också Natura 2000-område enligt både fågeldirektivet samt art- och habitatdirektivet. Området rymmer många rödlistade arter och är mycket intressant ur fågelperspektiv. Det är ett stort bleke-område med kalkrik våtmark.



Figur 15 - Tysjöarnas naturreservat och Natura 2000-område

4.7.2 Riksintressen

Ett flertal riksintressen ligger anslutning till projektet; riksintresse för totalförsvaret, kommunikationer, kulturmiljövård samt friluftsliv.

Riksintresse kulturmiljövård enligt 3 kap 6 § miljöbalken

Storsjöbygden [Z 25] (delen i Alsens, Aspås, Näskotts, Rödöns och Ås sn:r)

Motivering: Centralbygd i kambrosilurområdet kring Storsjön, med förhistorisk bruknings- och bosättningskontinuitet med ett tiotal mindre

lokalbygder, sedermera sockencentra med kyrkor och ursprungliga gårds- och bylägen, några med bevarade sakrala bebyggelsenamn som Hov och Vi men även gudsnamnen Frö och Njärd som tillskrivs öarna Frösön och Norderön. (Fornlämningsmiljö, Borgmiljö).

Uttryck för riksintresset:

Öppet jordbrukslandskap med radbyar och äldre gårdar med 1800-talsgården som dominerande gårdstyp på höjd- och sluttningsslägen med vida utblickar.

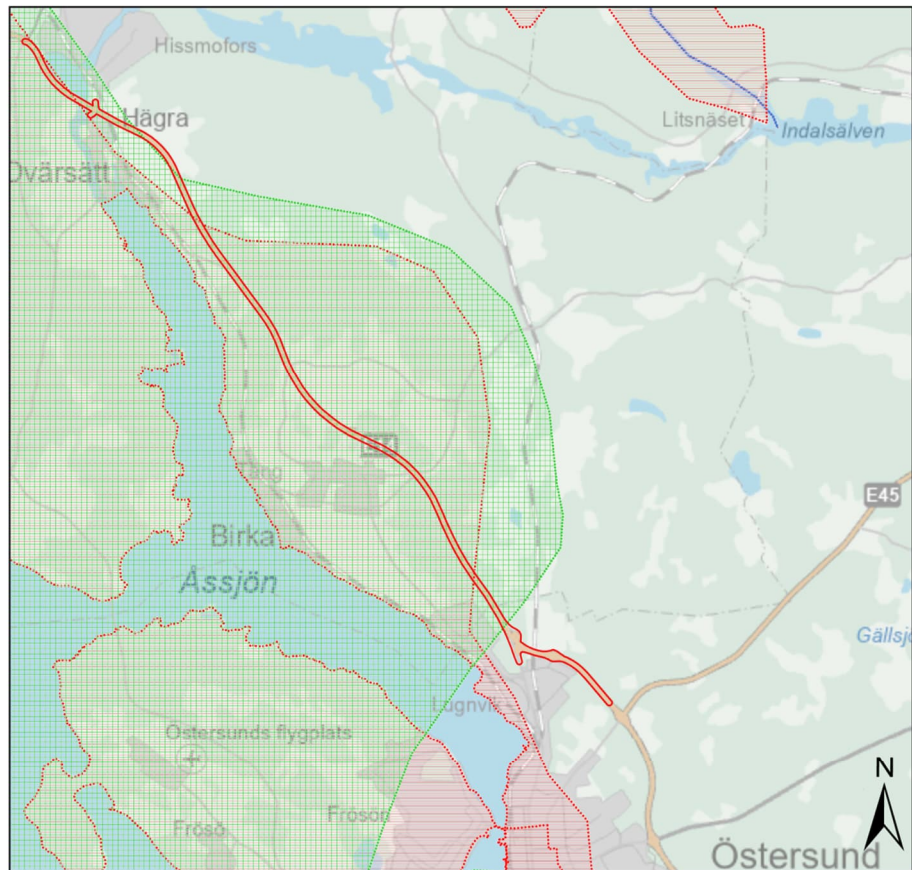
I Ås märks kyrkomiljön samt miljöer med välhållna byar och gårdar i Gärde-Backen-Dille och Rösta-Sem. Området berör även Åre, Östersunds och Bergs kommuner.

För fullständig beskrivning av riksintresseområdets uttryck se Riksantikvarieämbetets riksintressebeskrivning för området Z25.

Riksintresse Friluftsliv enligt 3 kap 6 § miljöbalken

Hela området ligger inom riksintresseområde för det rörliga friluftslivet (FZ8 Storsjöbygden), se Figur 16. Värdet i riksintresset är den natursköna och variationsrika Storsjöbygden med nära kontakt mellan kalvfjällen och odlingsbygden.

Område av riksintresse för friluftsliv i Jämtlands län FZ8 Storsjöbygden. Interesseaspekter för detta är fritidsfiske, båtsport, natur- och kulturstudier, cykling. Värdet ligger bland annat i Storsjön med omgivande odlingsbygder, storskaligt landskap med vida utsikter över bygd, sjö och fjällvärld, grandominerad skogsmark och ett stort kulturinslag. Bland annat Tysjöarna NZ32 är särskilt utpekade inom detta riksintresse.



Legend

- ▨ NV_Riksintresse_Friluftsli
- ▨ RAA_Riksintresse_Kultur
- Utredningsområde
- Utredningsområde
- Gräns

Figur 16 - Riksintresse för kulturmiljövård samt för friluftsliv

4.7.3 Kommunikationer

Vägsträckan är utpekad som riksintresse för kommunikationer (trafikverket, 2021) och redovisas i tabellen nedan med motivering för utpekandet.

Generellt namn	E14. Sundsvall-riksgränsen
Generell funktionsbeskrivning	Väg E14 ingår i TEN-T vägnätet. Väg E14 går mellan Sundsvall och norska gränsen.
Specifikt namn	Sundsvall-riksgränsen
Specifik funktionsbeskrivning	Viktig länk mellan norska kusten, fjällområdet och den svenska kusten. Viktigt transitstråk. Ingår i Mittnorden-korridoren mellan Trondheim (via Sundsvall) och Kaskö/Finland. Viktigt stråk: - o med stora flöden av godstransporter i öst-västlig riktning både nationellt, regionalt och lokalt. - o för persontransporter öst-västlig riktning både nationellt, regionalt och lokalt. - o för arbetspendling - o för turisttrafik med koppling till fjällvärlden. Rekommenderad färdväg för farligt gods. Vägen ansluter till kombiterminalen i Sundsvall som är utpekad som riksintresse.

Tabell 2 – Riksintresser för kommunikation

4.7.4 Riksintresse totalförsvar

Vägsträckan berörs av riksintresset för Dagsådalens skjutfält (Försvarmakten, 2023)

RIKSINTRESSE FÖR TOTALFÖRSVARETS MILITÄRA DEL DAGSÅDALENS SKJUTFÄLT - TM0061

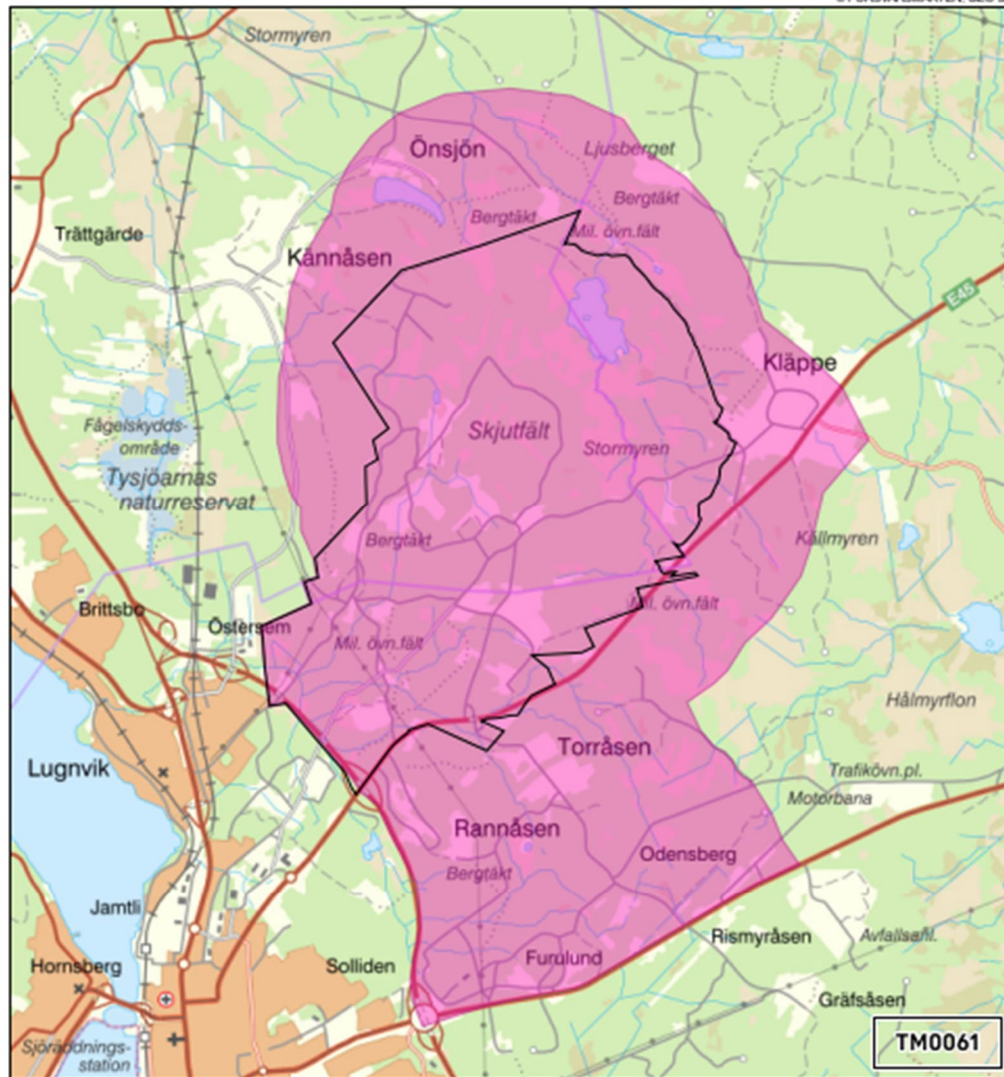
Kommun: Östersund, Krokom - Län: Jämtland

För mer information om riksintresset
samt tillhörande påverkansområden,
se värdebeskrivningarna samt
www.forsvarsmakten.se

0 5 km



Producerad av Forsvarsmakten Geo SE
Bakgrundskarta: Topografiska Webbkarten,
skildrad från (©Lantmäteriet)
Överlagrad information: Forsvarsmakten
Kartprojektion: SWEREF99 TM
Skala: 1:60 000
Produkt ID: SE-220002-33
© FÖRSVARSMAKTEN, GEO SE



Figur 17 – Riksintresse Dagsådalens skjutfält

4.8 Vattenmiljö

Längs berörda vägsträcka av E14 finns ett antal vattenförekomster där miljökvalitetsnormer fastställts enligt förordningen (2004:660) om förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön. Rannåsbäcken, Semsån

Tysjöarna, Storsjön, Indalsälven, Vattendrag vid Krokomsporten, Grundvattenförekomst vid Dvårsätt. Alla ligger inom huvudavrinningsområdet Indalsälven (SE 40000).

Miljökvalitetsnormerna för vattenförekomsterna beskriver dels vilken ekologisk och kemisk status ytvattnen har idag och vilket kvalitetsmål som ska uppnås till ett visst bestämt årtal.

Vattenförekomsterna omfattas av miljökvalitetsnormer (MKN) för yt- och grundvatten. En miljökvalitetsnorm för vatten beskriver den kvalitet vattenförekomst ska ha nått vid en viss tidpunkt. Utöver vattenförekomsterna finns även ett antal trummor.

Semsån, Rannåsbäcken och Vadbäcken är vattendrag som korsar sträckan, dessutom korsar vägen Krokomsviken/Indalsälven via en bro. Vägen går sedan längs Krokomsviken fram till Krokomsrondellen.

4.8.1 Lista på vattendrag längs sträckan

Rannåsbäcken SE701102-144305. Status: måttlig ekologisk status. Uppnår ej god kemisk status.

Semsån/rannåsbäcken SE701218-144136 Status: Måttlig ekologisk status måttlig, uppnår ej god kemisk status. De åtgärder som vidtas i det aktuella vägprojektet bedöms inte beröra Semsån/rannåsbäcken, och därmed inte heller medföra någon risk att den fastställda miljökvalitetsnormen för vattenförekomsten inte uppnås.

Tysjöarna SE701472-144122 Status: Måttlig ekologisk status, uppnår ej god kemisk status.

Storsjön SE702172-143255 Status: Måttlig ekologisk status, uppnår ej god kemisk status Storsjön omfattas också av begreppet skyddat område med avseende på krav enligt dricksvattensföreskrifterna.

Indalsälven SE702371-143220 Status: otillfredställande ekologisk status, uppnår ej god kemisk status.

Grundvattenförekomst SE 702243-143254 vid Dvårsätt Status: God kemisk och kvantitativ status.

Vadbäcken SE702485-143087 Status: otillfredställande ekologisk status, uppnår ej god kemisk status.

4.9 Rennäring

Granskning av Sametingets rennäringskartor är gjord. Utredningsområdet ligger inte inom någon sameby.



Figur 18 – Utredningsområdet ligger inte inom någon sameby

4.10 Markföroreningar

Marken längs vägen utgörs huvudsakligen av jungfrulig skogs- och jordbruksmark med låg risk för förekomst av markföroreningar. Naturligt förekommande halter av exempelvis tungmetaller finns beroende på det geologiska underlaget i nivåer som ibland är högre än vad som generellt återfinns i Mellannorrland. Länsstyrelsen har identifierat ett fåtal platser längs vägarna där verksamheter har bedrivits som kan ha orsakat markföroreningar och i vissa fall med konstaterade föroreningar. Identifierade områden har klassats i en fyrgradig skala från mycket stor risk till liten risk. Flera områden är oklassade där exempelvis bilvårdsanläggningar och mindre industriverksamheter har förekommit.

Det finns några verksamheter som anses kunna bidra till potentiellt förorenade områden, såsom träimpregnering, verkstadsindustri och skrotupplag, de ligger till största del inom Lugnviks industriområde. Området ligger som minst cirka 150 meter från vägen i närheten av

Rannåsen. Utöver Lugnviks industriområde ligger ett fåtal verksamheter längs sträckan, dock endast tre inom 100 meter från vägen, en skjutbana, ett oljegrus och asfaltsverkt samt en avfallsdeponi.

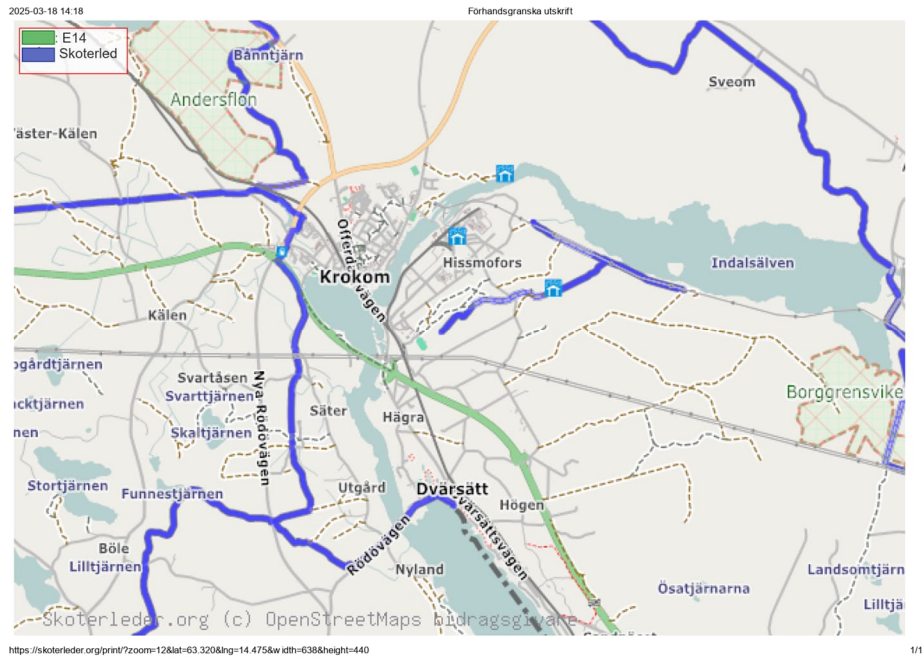
Utöver de inventerade områdena kan det finnas okända föroreningar som härrör från exempelvis olyckor, fyllnadsmassor med innehåll av föroreningar och okända ej inventerade verksamheter.

4.11 Friluftsliv och rekreation

Vid sjöar och vattendrag råder generellt strandskydd enligt miljöbalken 7 kapitlet 13 §. Det generella strandskyddet omfattar land- och vattenområde intill 100 meter från strandlinjen, det vill säga inte bara på land utan även ute i vattnet. Även små bäckar, småvatten och anlagda vatten omfattas av skyddet. Strandskyddet är till för att trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång av strandområden och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten.

Inom utredningsområdet är friluftslivet aktivt, både i höjd med Tysjöarnas naturreservat, samt runt Ås och Dvärsätt där passager över E14 möjliggör åtkomst till naturområden på båda sidor om E14.

Områdena runt E14 är populära för friluftsliv, löpning, skidåkning, cykling med mera. I både Lugnvik och Ås finns elljusspår. Längs sträckan finns gott om hästgårdar, speciellt i Dvärsätt och Hägra. En golfbana breder ut sig på båda sidor om E14 i Dvärsätt med bro över vägen.



Figur 19 - karta över skoterleder

4.12 Ledningar

Utmed E14 inom utredningsområdet finns flertalet längsgående och korsande ledningar med flera olika ledningsägare. Utöver IP-Only, Jämtkraft, Skanova och Svenska Kraftnät kan det finnas ytterligare ledningsägare som inte finns med i underlaget via "Lednigskollen". Längs E14 finns även belysning vid några trafikplatser och korsningspunkter.

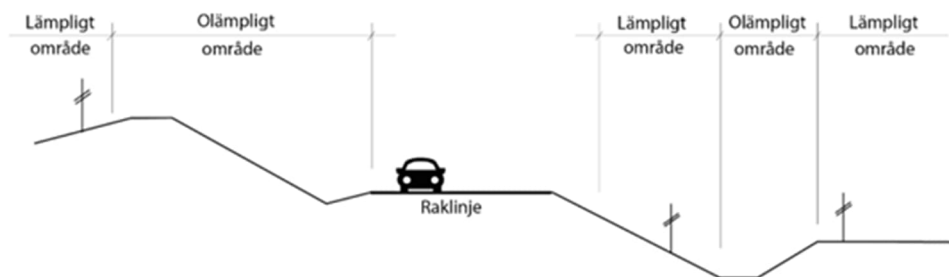
5 Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper

5.1 Utformning.

Båda sidor av E14 kommer förses med viltstängsel. Viltstängslets placering kommer vara beroende av flera faktorer så som trafiksäkerhet, markintrång och landskapsanpassning och utformningen kan därför komma att variera längs sträckan. Viltstängsel uppförs i regel genom att stolparna drivs direkt ner i marken. Vid mycket stenig mark kan schakt förekomma. I skogspartier avverkas en gata på ca fyra meter för att ge plats till själva stängslet så väl som arbetsområde för stängselmontörer samt ett mindre terränggående fordon. I den bredden ingår en permanent driftremsa för framtida skötsel, framför och bakom stängslet samt en del som efter byggnationen kan återlämnas efter byggskedet.

Av trafiksäkerhetsskäl är en placering utanför vägens säkerhetszon att föredra. Dock avses påkörningsbara stolpar användas i projektet, vilket kommer möjliggöra flexibilitet och lokala anpassningar av stängslets placering. Baserat på vägens ÅDT och hastighetsgränser samt att projektet inte kommer medföra åtgärder på befintlig väg och dess sidoområden bedöms säkerhetszonens bredd vara sju meter.

Viltstängslet kommer ha en effektiv höjd på 2,2 meter och i första hand kommer stålstolpar användas. Dessa kan lackeras i områden där det med hänsyn till omgivningen bedöms vara lämpligt. Stängslets placering kommer, som nämns ovan, dels bestämmas av vägens säkerhetszon men för att inte minska stängslets effektiva höjd kommer även hänsyn behöva tas till omgivande topografi. Till exempel innebär en placering av stängslet i vägens bakslänt en försämring av den effektiva höjden (se Figur 20).



Figur 20 - Placering av viltstängsel (Figur 15.3 ur VGU råd 2021)

Där vägen korsar vattendrag eller av annan anledning går på bro ska viltstängslet anslutas tätt mot brokonstruktionen på ett sådant sätt att vilt inte kan komma in på vägen, alternativt slås i en genomgående båge under brokonen så att stängslet på de olika sidorna av vägen kopplas ihop (se Figur 21). I de fall vattendrag eller vägar passerar under vägen i trumma eller rörbro viks stängslet upp i vägslänten och dras över trumman (se Figur 22).



Figur 21 - Genomgående viltstängsel under bro (III.2.1:3 ur VV publ. 2006:47 (beskuren)).



Figur 22 - Stängselutformning vid rörbro och trumma (Ill.2.4:3 ur VV publ. 2006:47).

Där vägen passerar bebyggelse är det av särskild vikt att viltstängslet utformas med hänsyn till boende i området och att alltför omfattande barriäreffekter kan undvikas.

5.2 De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper

Kunskapen om miljöeffekter, konsekvenser och sannolikheten för dessa kommer att utvecklas i samrådshandlingsskedet när mer information finns framtaget i projektet.

5.2.1 Befolkning och människors hälsa

Projektet innebär att trafiksäkerheten kommer öka för boende längs sträckan som färdas på E14. Anläggande av viltstängsel och passager kommer anpassas för att minska barriäreffekten för boende. Hastigheten på vägen kommer att vara oförändrad och trafikmängden kommer inte att öka eller förändras nämnvärt med den genomförda åtgärden. Någon ökning av den ekvivalenta ljudnivån bedöms därför inte uppstå för boende längs vägen. Under byggskedet kan tillfälliga störningar uppstå, så som ökat buller för boende i området och minskad tillgänglighet för trafikanter.

De delar som har inslag av tomter och hus nära vägen samt olika typer av verksamheter och målpunkter, är något som kommer att behöva utredas och beaktas i den fortsatta processen med vägplanen. Exempelvis om stängslets utseende och hur öppningar och anslutningar utformas. En

komplettering med viltstängsel för väganläggningen behöver på långa sträckor ett ytterligare markanspråk och kan i vissa fall innebära ökad barriärverkan och i viss mån begränsningar för rörligheteten.

5.2.2 Landskap

Viltstängslingen kommer att innebära intrång i jordbruks- och skogsfastigheter inom utredningsområdet och troligen även vid verksamheter och tomtmark.

Anläggande av viltstängsel kan komma att påverka upplevelsevärdena ur landskapsbildsynpunkt längs med sträckan. Bymiljöer och vida, öppna landskapsrum med långa utblickar är känsliga för förändringar och tillägg. Stängsel längs sträckan kan förstärka vägens barriärverkan och kan förskjuta fokus och perspektiv i landskapsbilden från befintliga värdebärande karaktärsdrag i landskapet.

Anläggande av viltstängsel bidrar till vägens barriäreffekt. Viltstängslet riskerar att innebära att samband och strukturer i kulturlandskapet försvagas och att möjligheten att uppfatta kulturhistoriska samband i kulturlandskapet påverkas. Särskilt känsliga är sträckorna genom odlingslandskap. Anläggande av viltstängsel och faunapassager på sträckan innebär markintrång på omse sidor om E14.

Bedömningen är att viltstängslet i slutänden kommer att påverka landskapsbilden liten utsträckning då vägen redan finns och därmed påverkar landskapet i sin helhet. Det kommer dock skapas en ny barriär som kan begränsa utsikten och vyn vilket kommer att minska i och med anpassning av stängslet efter landskapet.

Projektets ambition är att skapa ett viltstängsel som i möjligaste mån smälter in och följer landskapet. Tanken är att stängslet ska gå i jämna mjuka linjer utan för många skarpa vinklar.

Samtliga befintliga anslutningar kommer att utredas i det fortsatta arbetet och vissa anslutningar förses med grind. Det kan också bli aktuellt att flytta eller stänga vissa anslutningar.

5.2.2.1 Jordbruks- och skogsmark

Viltstängslingen kommer att innebära intrång i jordbruks- och skogsfastigheter, dock i ganska liten utsträckning. Fler vägar till jordbruks- och skogsfastigheter ansluter till aktuell vägsträcka, i samband med utredning av viltstängslets placering kan vissa anslutningar förses med grind. Det kan också bli aktuellt att flytta eller stänga vissa

anslutningar. Dialog kommer föras med markägare i området för att utforma passager och säkra tillgängligheten till jordbruks- och skogsmarken.

5.2.3 Kulturmiljö

Bedömningen är att projektet går att genomföra utan att påverka fornlämningar samt övriga kulturhistoriska negativt.

5.2.4 Naturmiljö

Längs med sträckan finns höga naturvärden i form av ängs- och betesmarker, nyckelbiotoper och våtmarker. Området är även registrerat som en aratrik vägsträcka av Trafikverkets miljöwebb landskap. I närheten av vägområdet finns även Natura 2000-området Tysjöarna. Vid en riktad naturvärdesinventering kommer sannolikt fler naturvärdesobjekt att identifieras.

Markanspråket kan sannolikt även negativt påverka vissa av naturvårdsarterna som identifierats, och deras livsmiljöer. Flera av arterna är fridlysta eller rödlistade. Viltstängsling innebär en barriär för viltet, men skapar samtidigt en möjlighet att styra dem till dessa väl anpassade och strategiskt placerade faunapassager, som utgörs av planskilda passager då befintliga anläggningar anpassas. Dessa passager möjliggör för viltet att migrera till och från vinterns uppehållsplatser och de skapar förutsättningar för älgdjurar att söka partners över större ytor. Det underlättar för att kor och kalvar inte ska skiljas åt när de försöker passera vägen samt minskar risken för betesskador utefter sträckan.

En del av utredningsområdet ligger inom strandskyddat område, men det nya viltstängslet bedöms inte få någon större påverkan på de värden strandskyddet syftar till att skydda. Stora delar av det strandskyddade området är redan ianspråktaget av vägar och annan bebyggelse, till exempel i anslutning till Krokomsviken där vägen redan är en barriär till strandkanten längs en stor del av sträckan. Övriga vattendrag som berörs av projektet är också sedan tidigare begränsade i tillgänglighet på grund av E14.

Våtmarker och områden med lösa jordar kan vara särskilt känsliga för körsador och särskild hänsyn behöver tas för att inte orsaka onödiga påverkan. I synnerhet under byggskedet. Projektets bedöms inte påverka de akvatiska värden som förekommer i utrednings- och influensområde och påverkar därför inte möjligheten att upprätthålla eller nå de miljö kvalitetsnormer som berörda vattenförekomster omfattas av. Utformningen av stängsel vid diken och vattendrag är kritiskt för att inte

skapa för stora glapp under stängslet och samtidigt inte orsaka onödiga barriärer för småvilt eller dämning vid exempelvis höga flöden.

Inom aktuellt projekt kan trummor komma att breddas för att minska risken för dämning.

Projektets omgivningar bedöms inte på sikt bli påtagligt negativt påverkade av projektet. Den mest intressanta flora som bedöms påverkas finns i allmänhet närmast vägen, innanför det område som huvuddelen av stängslet planeras. Fortsatt hävd i driftskedet är viktig samt åtgärder för att minska ytterligare spridning av invasiva arter.

Användningen av tillvaratagna avbaningsmassor för slänttäckning ger möjlighet till återetablering av naturlig vegetation.

En fältinventering av naturvärden i form av en standardiserad naturvärdesinventering (NVI) kommer att utföras i och kring de områden där mer omfattande åtgärder planeras. Underlaget kan användas för att justera och anpassa åtgärderna för att minska den negativ påverkan på omgivningen.

5.3 Skyddade områden

5.3.1 Riksintressen

Riksintresset för kulturmiljövård kan komma att påverkas i mindre utsträckning då stängslet kan påverka vyerna. Anpassningar kommer att göras för att minimera synintrycket från stängslet.

Riksintresset för friluftsliv bedöms påverkas i mindre utsträckning då E14 redan skapar en barriär för friluftslivet. Stängslet kan komma att bidra till barriäreffekten men hänsyn kommer tas till vandrings- och skoterleder.

Riksintresset för kommunikation bedöms inte bli påverkad, till att bli positivt påverkad, då bra utformat stängsel och passager kan komma leda minska mängd olyckor med vilt som ger en robustare infrastruktur med högre tillgänglighet.

Riksintresse för totalförsvaret berörs, men då viltstängslet placeras i anslutning till vägområdet bedöms det inte innebära någon påverkan.

5.3.2 Vattenmiljö

Eventuell förlängning av vägtrummorna kommer att läggas så att vandringshinder inte uppkommer. Temporärt kan vattenmiljöerna påverkas under byggtiden med framförallt grumling, men någon

bestående påverkan på vattenmiljön kommer inte att uppstå. Särskild hänsyn kommer tas vid fiskförande vattendrag, så som Rannåsbäcken för att minimera negativ påverkan på vattendraget.

Anläggande av viltstängsel bedöms inte påverka möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsterna i anslutning till vägen. Utformning av passager i plan kommer göras med hänsyn till vattenförekomster för att inte påverka möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormer.

De åtgärder som vidtas i det aktuella vägprojektet bedöms inte beröra vattendragen inom området, och därmed inte heller medföra någon risk att den fastställda miljö kvalitetsnormen för vattenförekomsten inte uppnås.

5.3.3 Rennäring

Granskning av Sametingets rennäringskartor är gjord. Inga Samebyar ligger inom utredningsområdet och de bedöms därför inte påverkas.

5.3.4 Markmiljö

Under förutsättning att arbetet med stängsel inte omfattar grävning i vägdiken eller ändringar i vägsträckningen, räknas det inte med någon risk för spridning av eventuellt befintliga markföroreningar under byggskedet. Där schaktningsarbeten kommer att göras, exempelvis vid viltuthopp, kan markmiljöundersökningar behöva göras i enlighet med Trafikverkets riktlinjer för att undersöka markmiljö och vid behov vidta åtgärder.

5.3.5 Friluftsliv och rekreation

Anläggande av viltstängsel bedöms kunna innebära en ökad barriäreffekt för friluftslivet där behov finns att passera vägen. Anläggandet kommer göras med hänsyn till friluftslivet längs sträckan för att säkra tillgängligheten för bland annat vandringsleder och skoterleder.

5.3.6 Miljö kvalitetsnormer, miljömål och allmänna hänsynsregler

Genom att bygga viltstängsel längs denna sträcka kommer antalet viltolyckor att minska, detta bidrar både till att bevara stora klövdjur och minska risk för skador och olyckor för människor. Det är positivt för miljömål om biologisk mångfald och hänsynsmålen utifrån säkerhet och hälsa.

För att minimera barriäreffekten så ses passager över med hänsyn till djurens rörelsemönster, på så sätt blir den ökade barriäreffekten minimal och stängslet styr djuren till säkra passager.

Genom att anpassa stängsligens utformning och placering kommer stängslets påverkan på landskapsbilden att bli liten, hänsynstagande till friluftsliv gör också att barriäreffekten blir minimal.

Aktuell vägsträcka korsas av och ligger i anslutning till flera vattenförekomster. Projektet bedöms kunna genomföras utan att påverka kvaliteten eller miljökvalitetsnormer för vattenmiljön.

Åtgärderna bedöms inte innebära att miljökvalitetsnormer för luft överskrids.

De miljökvalitetsmål som kan antas beröras kommer att följas upp under kommande skeden. En mer detaljerad bedömning görs av vilka som är relevanta och hur dessa påverkas.

En uppföljning kommer även att ske av hur de allmänna hänsynsreglerna tillämpas och berörs i projektet. Skyddsåtgärder, begränsningar och försiktighetsmått som vidtas för att minska påverkan på miljön kommer att beskrivas.

Övriga miljömål och hänsynsregler påverkas endast under byggskede, anpassningar och skyddsåtgärder tas för att minimera även denna påverkan.

6 Skadeförebyggande åtgärder

I det fortsatta arbetet kommer viltets stråk identifieras för att anpassa nya och befintliga passager för dem. Korsningspunkter studeras och det kommer tas i beaktning hur djur som förrirrar sig ut på vägen ska kunna ta sig ut ur vägområdet.

Utredning pågår för att identifiera känsliga miljöer längs vägen samt passager längs vägen som är viktiga för bland annat friluftslivet, jordbruket och skogsbruket. Utredningsarbetet ska mynna ut i förslag till utformning och passager som i största möjliga utsträckning tar hänsyn till omgivande landskap, känsliga miljöer samt tillgänglighet för boende, fastighetsägare och andra intressenter.

Utredningsarbetet ska mynna i ett antal platser som är lämpliga passager utifrån vägsträckans förutsättningar.

Miljöeffekterna av viltstängsel bedöms bli små och skyddsåtgärder krävs i liten omfattning. Möjliga åtgärder för begränsa påverkan kan vara:

- Utformning av viltstängsel.
- Placering och utformning av passager.
- Eventuella ljus/bullerskärmar vid faunapassager utformas för att passa in i landskapet.
- Grindar i viltstängslet byggs där det finns behov av passage för till exempel rekreation, skogsbruk osv.
- Uthopp eller annan möjlighet för att hjälpa vilt att hitta ut från vägbanan om de hamnat på fel sida stängslet.
- Utblickar över det öppna landskapet bör tas tillvara och stängslet ska utformas för att minimera påverkan på det öppna landskapet och Riksintresse för kulturmiljövård.
- Hänsyn ska tas till Riksintresse för friluftsliv och minimera negativ påverkan på detta
- Avbaningsmassor från artrika vägkanter hanteras på ett sätt så att återetablering av arterna underlättas.
- En plan avses tas fram för att minimera spridning av eventuella invasiva arter, samt gynna den biologiska mångfalden och i så hög utsträckning som möjligt bibehålla befintliga naturvärden.
- Vattenförande trummor som ska förläggas, bytas eller förlängas ska utformas så att förutsättningarna för växt och djurliv inte försämras.
- Skyddsåtgärder kommer att föreslås för byggskedet, exempelvis för att förhindra grumling i vattendrag och minska risken för skada från läckage av förorenande ämnen från arbetsmaskiner.

- Om fornlämningar, kulturlager eller liknande fynd påträffas under byggskedet ska arbetet omedelbart avbrytas och kontakt tas med länsstyrelsen.
- Entreprenören ska i samband med grävning och schaktning vara observant på misstänkta föroreningar. Påträffas misstänkta föroreningar ska arbetet på platsen stoppas och tillsynsmyndighet meddelas
- I kommande utrednings- och projekteringsarbete avses ytterligare erforderliga miljöåtgärder att identifieras.
- I fortsatt planarbete hanteras alla miljöåtgärder genom Trafikverkets etablerade miljösäkringsprocess

7 Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Trafikverket gör bedömningen att projektet inte antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Stängslet kommer skapa en ökad barriärverkan, inskränkning och kanalisering av framför allt viltets men även människors rörelser i landskapet. Med föreslagna åtgärder och anpassningar på viltstängslet samt öppningar och faunapassager längs vägarna bedöms dock de negativa effekterna bli små. Anläggande av viltstängsel bedöms ge positiva effekter då det syftar till att möjliggöra för viltet att säkert passera E14 samt att öka trafiksäkerheten.

De planerade åtgärderna medför inte ökade trafikflöden eller ökad bullerpåverkan. De bedöms inte heller innebära en risk för att miljö kvalitetsnormer överskrids. Åtgärderna görs i anslutning till vägområdet och kommer endast ta måttligt mer mark i anspråk längs den befintliga väganläggningen. Projektet kan därför anses som en modifiering och justering av befintlig anläggning och inte som väsentlig ombyggnad eller nybyggnad.

Åtgärderna kommer att påverka på landskapsbilden, då främst i de delar av utredningsområdet som utgörs av odlingsmark och öppnare marker. Anpassningar vad gäller estetik, grundläggningsmetoder och hänsyn och anpassning till identifierade värden bedöms som goda. Materialval och utformning vad gäller stängsel, grindar och så vidare är en viktig del i det fortsatta arbetet både för att erhålla en bra funktion, ett rationellt underhåll och för att utforma anläggningen till en god landskapsanpassning.

8 Fortsatt arbete

8.1 Planläggning

Detta dokument utgör underlag för länsstyrelsens beslut om åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Beslutet ger förutsättningarna för hur den fortsatta planeringen av projektet kommer drivas vidare av Trafikverket.

För åtgärder som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska projektet upprätta en miljökonsekvensbeskrivning som sedan ska godkännas av länsstyrelsen. Dessutom ska Trafikverket samråda med en utökad samrådsrets i den efterföljande planeringen. Den utökade kretsen ska bestå av övriga statliga myndigheter samt den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda.

Om projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan kommer miljökonsekvenserna att beskrivas integrerat i vägplanens planbeskrivning.

Samråd som genomförts i samband med detta underlags upprättande finns beskrivna i projektets samrådsredogörelse.

Efter Länsstyrelsens beslut påbörjas arbetet med samrådshandlingen. Under samrådshandlingsskedet utarbetas ett planförslag där vägens utformning, markanspråk och skyddsåtgärder framgår.

Kallelse till möte med berörda fastighetsägare, kommun, länsstyrelse, samt andra berörda kommer att gå ut via brev. Utöver detta samråd tar Trafikverket löpande emot inkomna synpunkter. Samtliga synpunkter kommer att redovisas i en samrådsredogörelse som biläggs vägplanen.

Närliggande samebyar kommer att konsulteras.

Inkomna synpunkter från kommande samråd kommer vara viktiga för det fortsatta arbetet och vara ett viktigt underlag för att minska den barriäreffekt som stängslet kan innebära.

Dialog kommer föras med fastighetsägare och berörda för att utforma anslutningarna och säkra tillgängligheten till verksamheter, boende, jordbruks- och skogsmark.

I fortsatt arbete kommer hänsyn att tas för att om möjligt undvika att kända kulturmiljövärden påverkas.

För att minska negativ påverkan kommer anmälan om vattenverksamhet att lämnas in vid behov av trumläggning. För att öka förutsättningarna för uttern att ta sig förbi E14 kan åtgärder som faunastängsel, utterhylla och utläggning av markeringsstenar att bli aktuellt.

8.2 Utredning av faunabro

En faunabro är ett väl fungerande komplement till tunnlar under vägen för att förhindra de barriäreffekter viltstängsel skapar. Trafikverket ska fullfölja de krav, så långt det är möjligt, att skapa förutsättningar för fauna att behålla möjligheten till naturliga rörelsemönster i landskapet. Viltstängsel skall inte hindra djurens behov under ex. brunst, flykt och/eller bete.

Under Samrådshandlingen kommer Trafikverket att utreda möjligheten att upprätta en faunabro på sträckan utmed Brittsbo och Naturreservatet Tysjöarna.

Den passage som utreds kommer utformas med hänsyn till värden och intressen i området. Passagens placering kommer väljas utifrån viltets stråk, men placeringen kommer också göras med hänsyn till bland annat landskapsbild, naturmiljö och kulturmiljö för att göra så liten åverkan som möjligt i landskapet. Hänsyn kommer även tas till trafikantupplevelse för att viltpassagen ska vara tydlig och upplevas som säker.

Utredningen kommer att omfatta möjligheten att bygga en faunabro 12-15 meter bred utan belysning anpassad för fauna. Ingen infrastruktur, såsom gång- och cykelväg kommer ingå i utredningen.

Faunabrons utredning kommer att föregås av en utredning av faunans rörelsemönster och E14:s barriäreffekt vilken kommer ligga till grund för brons placering.

Markmiljöprover, geologiska undersökningar och markförhållanden skall undersökas och samrådas. En naturvärdesinventering kommer att genomföras för att undersöka påverkan på naturvärden i området.

När ett förslag finns framtaget skall samråd ske med berörda parter, innan Trafikverket tar beslut om bron skall ingå i vägplanen.

8.3 Viktiga frågeställningar

Frågor som ska ägnas särskild uppmärksamhet i det fortsatta arbetet, är följande:

- Upplevelsen av landskapet.
- Minimera viltstängslets påverkan i kulturlandskapet.
- Viltets stråk, barriäreffekter, behov av passager, grindar, öppningar och uthopp.
- Inventering av befintliga passager, exempelvis vart finns det passager idag. Vad har de för effektivitet, hur effektiviteten kan förbättras samt vart kan de behöva kompletteras med en ny.
- Tillgänglighet för boende.
- Tillgänglighet för friluftsliv och rekreation.
- Bevara naturmiljö, känsliga miljöer samt skyddade områden och arter.
- Anslutningar och tillgänglighet till omgivande jordbruks- och skogsmark.
- Allmänhetens rörlighet och tillgång till frilufts- och motionsområden under byggtiden är något som behöver arbetas vidare med i den fortsatta processen.

9 Källor

Artportalen, rapportering av arter (2025-01-15). Hämtat från: [Välkommen till Artportalen](#)

EHB-kartan, kartor över potentiellt förorenade områden (2025-01-20). Hämtat från: [EBH-kartan](#)

Elfström. (2020). Utredning i region Mitt - Förebyggande av olyckor med älg och ren. Trafikverket.

FAVY

<http://favy.trafikverket.local/Secure/AF02/Fastighetsregistret.aspx>

Försvarsmakten. (19-03-2025) Försvarsmakten-Riksintressen.

Hämtat från:

<https://www.forsvarsmakten.se/siteassets/2-om-forsvarsmakten/samhallsplanering/riksintressen/bilaga-8-jamtlands-lan.pdf>

Hunhammar Sven m.fl. (2019). Tillgänglighet i ett hållbart samhälle - Målbild 2030. Borlänge: Trafikverket.

Karta över skoterleder i området (2025-02-15). Hämtat från:

[Skoterleder.org - Snöskoterkarta!](#)

Miljöwebb landskap. Utredning av miljöaspekter (2015-01-15). Hämtat från: [Miljöwebb Landskap](#)

Nationella viltolycksrådet (15-03-2025) Hämtat från: www.viltolycka.se

Naturvårdsverket. Karta över skyddad natur (2025-02-10). Hämtat från:

<https://skyddadnatur.naturvardsverket.se>

Riksantikvarieämbetet. Fornsök. Karta över fornlämningar och övriga kulturhistorisk lämningar (2025-02-05). Hämtat från:

<https://app.raa.se/open/fornsok/>

Riksintresse för kulturmiljövården i Jämtlands län (Z). Dokument uppdaterat 2024-02-15. Hämtat från:

https://www.raa.se/app/uploads/2024/02/Jamtland-Z_riksintressen.pdf

Samebyarnas utbredning (2025-01-13). Hämtat från: [Kartor som underlag för planer - Sametinget.se](#)

Seiler Andreas, M. O. (2015). Analys av infrastrukturens permeabilitet för klövdjur. Borlänge: Trafikverket.

SGU Sveriges geologiska undersökning. (19-03-2025) Hämtat från:
<https://www.sgu.se/produkter-och-tjanster/kartor/>

Stigfinnaren. Utredning av miljöaspekter (2025-01-15). Hämtat från:
[Stigfinnaren](#)

Storsjöns vattenskyddsområde (2025-02-16). Hämtat från:
[Vattenskyddsområden - Östersund.se](#)

Sveriges Miljömål. Beskrivning av Sveriges miljömål (2025-01-14).
Hämtat från: <https://sverigesmiljomal.se/>

Trafikverket (2021a). BaTMan Extern Portal (Trafikverket.se) 2025-03-15.

Transportstyrelsen (19-03-2025) Statistik över vägtrafikolyckor.
Hämtat från:
<https://www.transportstyrelsen.se/sv/om-oss/statistik-och-analys/statistik-inom-vagtrafik/olycksstatistik/statistik-over-vagtrafikolyckor/>

Vatteninformationssystem Sverige, information om vattendrag och deras status (2025-02-05). Hämtat från: [Välkommen till VISS](#)

Trafikverket, 831 34 Östersund. Besöksadress: Kyrkgatan 43B

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

trafikverket.se

