

Plan- och miljöbeskrivning

Viltstängsel bandel 132 Haparandabanan, sträckan Falkberget-Bredviken

Kalix kommun, Norrbottens län

Järnvägsplan

Planförslag

2026-04-10



Trafikverket

Postadress: Box 810, 781 28 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

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

Konfidentialitetsnivå: 1 Ej känslig

Dokumenttitel: Plan- och miljöbeskrivning Viltstängsel bandel 132

Haparandabanan, sträckan Falkberget-Bredviken, planförslag

Författare: Östin Linnea, UHnrjm

Dokumentdatum: 2026-04-10

Ärendenummer: TRV 2025/135535

Kontaktperson: Linnea Östin, Trafikverket

Sammanfattning

Trafikverket Norra regionen planerar för anläggning av viltstängsel längs en del av Haparandabanan vid Kalix i Norrbottens län. Åtgärden avser en sträcka längs Haparandabanan, bandel 132, i väst från tunneln vid Falkberget och österut till Bredviken. Järnvägsplaneområdet är ett redan exploaterat järnvägsområde inom vilket vegetationsröjning genomförs som en del av järnvägsunderhållet.

Syftet med åtgärden är att minska risken för vilt- och renpåkörningar, förbättra framkomligheten för järnvägstrafiken och minska risken för maskinskador på tåg och lok. Järnväg och tågtrafik påverkar både djur och rennäringen, bland annat genom att djur körs på och att järnvägen fungerar som en barriär som försvårar eller begränsar rörelser i landskapet. Kalix Sameby lider varje år av stora förluster då många renar dödas på järnvägen. Genom att sätta upp viltstängsel vill Trafikverket förhindra att djur såsom älg, rådjur och ren kommer in på järnvägsområdet. Stängsel längs järnvägen innebär även att samebyar kan nyttja markerna nära järnvägen på ett säkrare sätt.

Viltstängslet ryms till största del inom befintlig järnvägsfastighet. Endast mindre markanspråk på delar av sträckan krävs för att genomföra åtgärderna.

Längs sträckningen förekommer en del olika skyddade områden samt ett antal sumpskogar, våtmarker, nyckelbiotoper och vattenförekomster. Ett tiotal olika fridlysta arter finns längs järnvägen. Exempelvis korsar arbetsområdet Natura 2000-området Torne och Kalix älvsystem. Det förekommer även ett antal olika riksintressen längs sträckningen såsom rennäring, friluftsliv, naturvård, kommunikation och totalförsvaret.

En viss barriäreffekt uppkommer, dock med flera passagemöjligheter som djuren anpassar sig till med åren och konsekvensen bedöms som liten eller försumbar utifrån tidshorisonten.

Framförande av fordon kan komma att ske vid sumpskogar, våtmarker och nyckelbiotoper. Markytorna som berörs är begränsade och markskoningsåtgärder kommer vidtas vid behov. Begränsad avverkning kan komma att ske inom område med sumpskog. Konsekvenserna bedöms som små.

Inom majoriteten av aspektområdena bedöms inga konsekvenser ske. Avseende riksintressena rennäring och kommunikation så bedöms konsekvenserna bli positiva.

Länsstyrelsen i Norrbottens län beslutade 2026-03-11 att projektet inte kan antas innebära betydande miljöpåverkan.

Innehåll

1 Inledning	6
1.1 Planens huvuddrag.....	6
1.2 Bakgrund och behov.....	6
1.3 Avgränsning	9
1.4 Tidigare utredningar	10
2 Förutsättningar.....	11
2.1 Anläggningen, trafik och användargrupper	11
2.2 Rennäringen.....	15
2.3 Lokalsamhälle och regional utveckling.....	16
2.4 Kommunal och regional fysisk planering.....	16
2.5 Byggtekniska förutsättningar	18
3 Järnvägens lokalisering och utformning med motiv	19
3.1 Vald lokalisering med motiv	19
3.2 Bortvalda lokaliseringsalternativ med motiv	19
3.3 Vald utformning med motiv	19
3.4 Bortvalda utformningsalternativ med motiv	26
3.5 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått	26
4 Miljöbeskrivning	27
4.1 Avgränsning av miljöaspekter.....	27
4.2 Metod	28
4.3 Miljöförhållanden, miljöeffekter och miljökonsekvenser.....	29
5 Övriga effekter och konsekvenser	48
5.1 Rennäring.....	48
5.2 Lokalsamhälle och regional utveckling.....	48
5.3 Trafik och användargrupper.....	48
5.4 Kommunal och regional fysisk planering.....	49
5.5 Byggskedet.....	51
6 Samlad bedömning	52
6.1 Samlad bedömning av effekter och konsekvenser.....	52
6.2 Måluppfyllelse.....	53

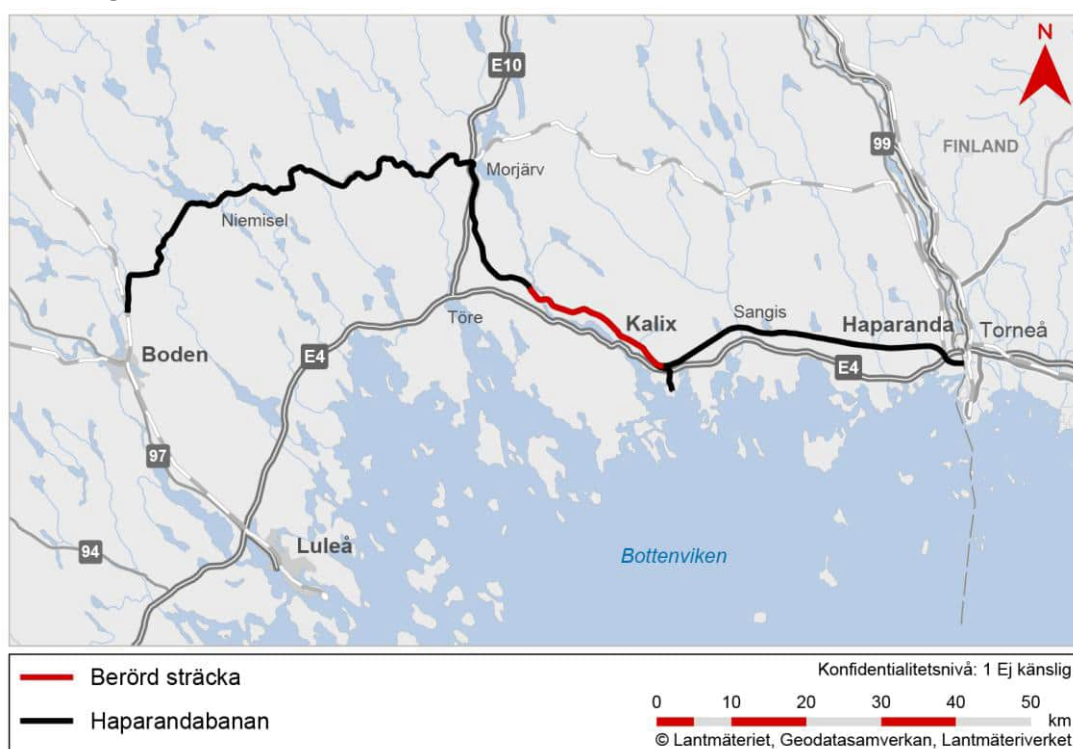
6.3 Miljöbalkens hänsynsregler	54
6.4 Slutsats	54
7 Markanspråk	55
7.1 Järnvägsmark.....	55
7.2 Områden med tillfällig nyttjanderätt.....	57
7.3 Planläggningsprocess	58
7.4 Fastställelseprövning	58
7.5 Ytterligare tillstånd, dispenser m.m.....	58
7.6 Kontroll och uppföljning	59
7.7 Kostnader och finansiering	59
8 Referenser	60
9 Sakkunskap	62

1 Inledning

1.1 Planens huvuddrag

Trafikverket Norra regionen planerar för anläggning av viltstängsel längs en del av Haparandabanan vid Kalix i Norrbottens län. Åtgärden avser en sträcka längs Haparandabanan, bandel 132, i väst från tunneln vid Falkberget och österut till Bredviken. Sammanlagt ska cirka 22 kilometer järnväg kompletteras med viltstängsel. Aktuell sträcka framgår av översiktskarta i figur 1.

Figur 1. Översiktskarta som visar planerad sträcka för anläggande av viltstängsel.



1.2 Bakgrund och behov

Järnväg och tågtrafik påverkar både djur och rennäringen, bland annat genom att djur körs på och att järnvägen fungerar som en barriär som försvårar eller begränsar rörelser i landskapet. Stängselingen sker efter önskemål från både Kalix sameby och viltförvaltningen. Kalix Sameby lider varje år av stora förluster då många renar dödas på järnvägen. Det innebär även ett stort merarbete för renskötarna att hålla renarna borta från järnvägen.

I figur 2 redovisas en bild på den befintliga anläggningen vid cirka kilometer 28+000.

Figur 2. Bild norrut på del av Haparandabanan som är ostängslad vid kilometer 28+000 i riktning norrut.



Trafikverket tog 2022 fram en utredning med avseende på påkörningsolyckor av ren, PM Fördjupad utredning Renpåkörningar Haparandabanan Morjärv-Kalix. I den konstateras att djurpåkörningar av tåg orsakar Trafikverket och järnvägsoperatörerna omfattande förluster i form av kapacitetsinskränkningar och kostnader för skadereglering, såsom underhållspersonal, fordon, material, ersättning till djurägare och kadaverhantering. Påkörning av djur ger också stora kostnader för trafikföretag och dess kunder samt merkostnader för enskilda djur-, ren- och markägare samtidigt som det utgör en miljö- och arbetsmiljöbelastning för samhället. Rätt uppfört och underhållet viltstängsel leder till en betydande minskning av antalet ren- och viltolyckor. Genom att sätta upp viltstängsel vill Trafikverket förhindra att djur såsom älg, rådjur och ren kommer in på järnvägsområdet. Stängsel längs järnvägen innebär även att samebyar kan nyttja markerna nära järnvägen på ett säkrare sätt.

Den fördjupade utredningen rekommenderar att området från västra sidan av Kalixälvsbron in mot Kalix får första prioritet att stängslas. Därefter prioriteras området från Kalix station till Bredviken. Se figur 3. Den fördjupade utredningens prioriterade områden 1 och 2 ligger till grund för järnvägsplanesträckningen.

Figur 3. Prioriteringsordning stängsling av Haparandabanan enligt PM Fördjupad utredning renpåkörningar Haparandabanan Morjärv-Kalix.



Trafikverket har år 2025 tagit fram ett förfrågningsunderlag för åtgärden. Därefter har Trafikverket beslutat att fram till en järnvägsplan för sträckan då en bedömning av omgivningspåverkan och barriäreffekter behöver utredas för åtgärden.

Länsstyrelsen i Norrbottens län beslutade 2026-03-11 att projektet inte kan antas innebära betydande miljöpåverkan.

1.2.1 Planläggningsprocessen

Ett järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en 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.

1.2.2 Ändamål med åtgärden

De transportpolitiska målen består av ett övergripande mål samt de sinsemellan jämbördiga funktions- och hänsynsmålen. Det övergripande transportpolitiska målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Ändamålet med åtgärden är att minska risken för vilt- och renolyckor, förbättra framkomligheten för järnvägstrafiken och minska risken för maskinskador på tåg och lok.

Det miljökvalitetsmål som bedöms vara relevant för järnvägsplanen är ett rikt växt- och djurliv och God bebyggd miljö.

Utformning och läge av åtgärden ska ske så att ändamålet med åtgärden uppnås med minsta intrång och olägenhet utan oskälig kostnad. Hänsyn ska tas till stads- och landskapsbilden och till natur- och kulturvärden. Om en järnvägsplan medför att mark eller annat utrymme eller särskild rätt till mark eller annat utrymme kan komma att tas i anspråk, ska planen utformas så att de fördelar som kan uppnås med den överväger de olägenheter som planen orsakar enskilda (1 kap. 4 § lag om byggande av järnväg).

1.2.3 Mål för åtgärden

Målet med viltstängsel är att de föreslagna åtgärderna skall minska antalet ren- och viltolyckor samt underlätta för renskötseln att bruka närområdet av järnvägen till betesmark under vinterhalvåret.

1.3 Avgränsning

1.3.1 Geografisk avgränsning

Totalt är det utmed 22 kilometer järnväg som viltstängsel ska anläggas. Sträckan tangerar Kalix och sträcker sig i väst från tunneln vid Falkberget cirka kilometer 22+250 och österut till Bredviken vid cirka kilometer 44+000. I Bredviken ansluter sträckan till en järnvägssträcka med befintligt viltstängsel. E4:an sträcker sig parallellt med järnvägen genom hela utredningsområdet, se figur 1.

1.3.2 Tidsmässig avgränsning

Prognosåret 2040 används för bedömning av projektets effekter och konsekvenser.

Beräknad byggtid bedöms ta 1–2 år beroende på om alla arbeten kan utföras under ett år.

1.4 Tidigare utredningar

Under 2022 tog Trafikverket fram en utredning med avseende på påkörningsolyckor av ren, PM Fördjupad utredning Renpåkörningar Haparandabanan Morjärv-Kalix. Utredningen föreslår att prioritera stängsel av järnvägen från kilometer 23 till 38.

Under 2024 tog Trafikverkets fram en passageplan, Lokaliseringsförslag för ren- och faunapassager Haparandabanan bandel 132. I arbetet med passageplanen har det inte identifierats några behov av nya faunapassager för vilt och ren inom utredningsområdet. Däremot föreslås anpassningar av befintliga broar och portar för att säkerhetsställa att de kan få ökad funktion som faunapassager.

Inom ramen för arbetet med förfrågningsunderlag tog Trafikverket fram ett underlag för samråd enligt 12 kap. 6§ Miljöbalken samt samråd enligt 2 kap. 10§ Kulturmiljölagen, daterat 2024-01-17. Ett så kallat 12:6-samråd har utförts och underlaget har därmed använts även om det nu är ett arbete med järnvägsplan som är aktuellt och pågår.

Trafikverket har tidigare tagit fram ett förfrågningsunderlag för stängsling av Haparandabanan bandel 132, daterat 2025-02-19. Därefter har Trafikverket beslutat att fram till en järnvägsplan för sträckan då en bedömning av omgivningspåverkan och barriäreffekter behöver utredas för åtgärden.

Trafikverket har i samband med framtagandet av förfrågningsunderlaget tagit fram ett PM Natur- och kulturvärden, daterad 2025-02-19, där identifierade natur- och kulturvärden har sammanställts. Resultatet har inarbetats i denna plan- och miljöbeskrivning.

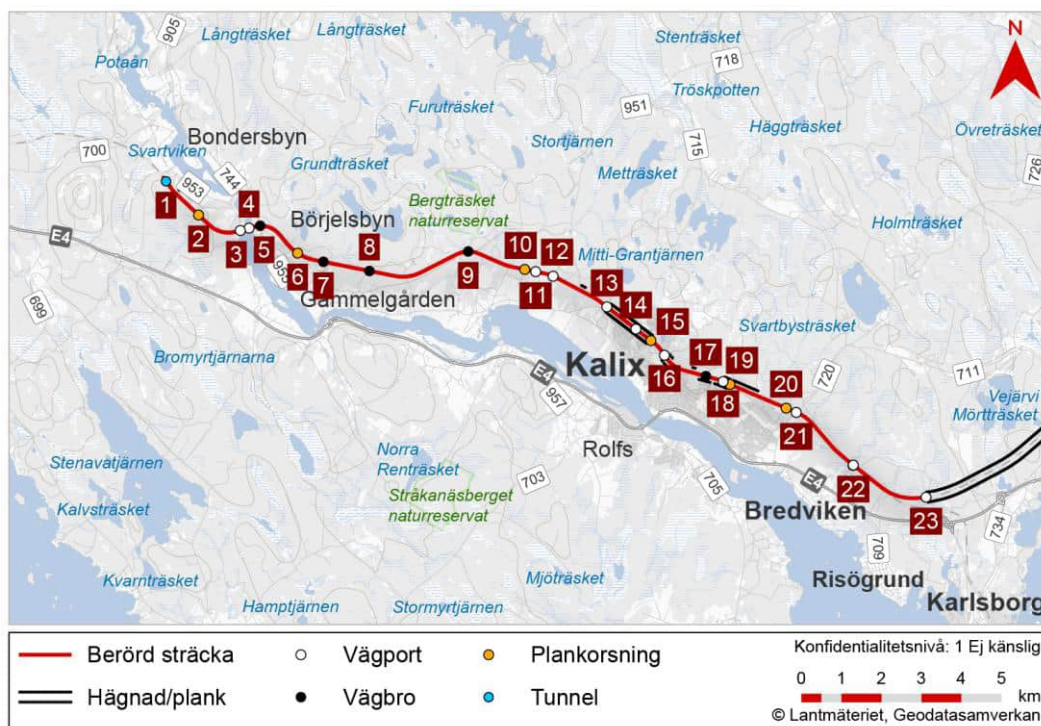
Under hösten 2025 tog Trafikverket fram ett samrådsunderlag inför länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan.

2 Förutsättningar

2.1 Anläggningen, trafik och användargrupper

Haparandabanan vid Kalix i Norrbottens län, bandel 132, är en elektrifierad enkelspårsbana. Bandelen saknar viltstängsel på stora delar av sträckan mellan Falkberget kilometer 22 och Bredviken kilometer 44. Aktuell sträcka ansluter mot befintligt viltstängsel i öst vid Bredviken, se figur 4 där viltstängsel på sträckan redovisas.

Figur 4. Befintligt viltstängsel och passager på sträckan.



Järnvägsplaneområdet är ett redan exploaterat järnvägsområde inom vilket vegetationsröjning genomförs som en del av järnvägsunderhållet.

Längs med sträckan finns flertalet broar och passager registrerade i Trafikverkets baninformationssystem, BIS, som redovisas i tabell 1 och placering i figur 4.

Numrering av passager i figuren är samma som återfinns i tabell 1.

Järnvägen trafikerades 2024 av 8,1 tåg per dygn varav 6,1 persontåg och 2,0 godståg. Högsta tillåtna hastigheten är 200 km/h för persontrafik. Godstrafik har lägre hastighet.

Tabell 1. Broar och passager längs med Haparandabanan.

ID	Cirka km	Namn	Beskrivning
1	22+273	Falkbergstunneln	Tunnel. Järnvägsplanen ansluter till tunneln
2	23+279	Plankorsning	I drift
3	24+467	Midlandet-Bondeborg	Järnvägsbro. Vägport, "bro över landsväg"
4	24+610	Kalix älv Långfors.	Järnvägsbro. Bro över vatten
5	24+988	Börjelsbyn å väg 390	Vägbro
6	26+192	Plankorsning	I drift
7	26+877	Vägbro Börjelsbyn	Vägbro
8	28+52	Rian	Vägbro
9	30+672	Gammelgården	Vägbro
10	32+166	Plankorsning	I drift
11	32+441	Flasabäcken	Järnvägsbro. Bro över vatten
12	32+885	Björknäs	Järnvägsbro. Vägport, "bro över landsväg"
13	34+445	Stenbäcken GC-port	Järnvägsbro. Gång och/eller cykeltunnel
14	35+358	Kalix Djuptjärn	Järnvägsbro. Gång och/eller cykeltunnel
15	35+834	Plankorsning	I drift
16	36+316	Vägport Vitvattnetvägen	Järnvägsbro. Vägport, "bro över landsväg"
17	37+534	Skogsskolan	Vägbro
18	37+980	Kalix Naturbruksgym. GC-port	Järnvägsbro. Gång och/eller cykeltunnel
19	38+173	Plankorsning	I drift
20	39+687	Plankorsning	I drift
21	39+948	Vägport Björkforsvägen	Järnvägsbro. Vägport, "bro över landsväg"
22	41+916	Bredviken	Järnvägsbro. Vägport, "bro över landsväg"
23	43+984	Skoterpassage	Järnvägsbro. Bro över skogsväg/skoterled

2.1.1 Olycksstatistik

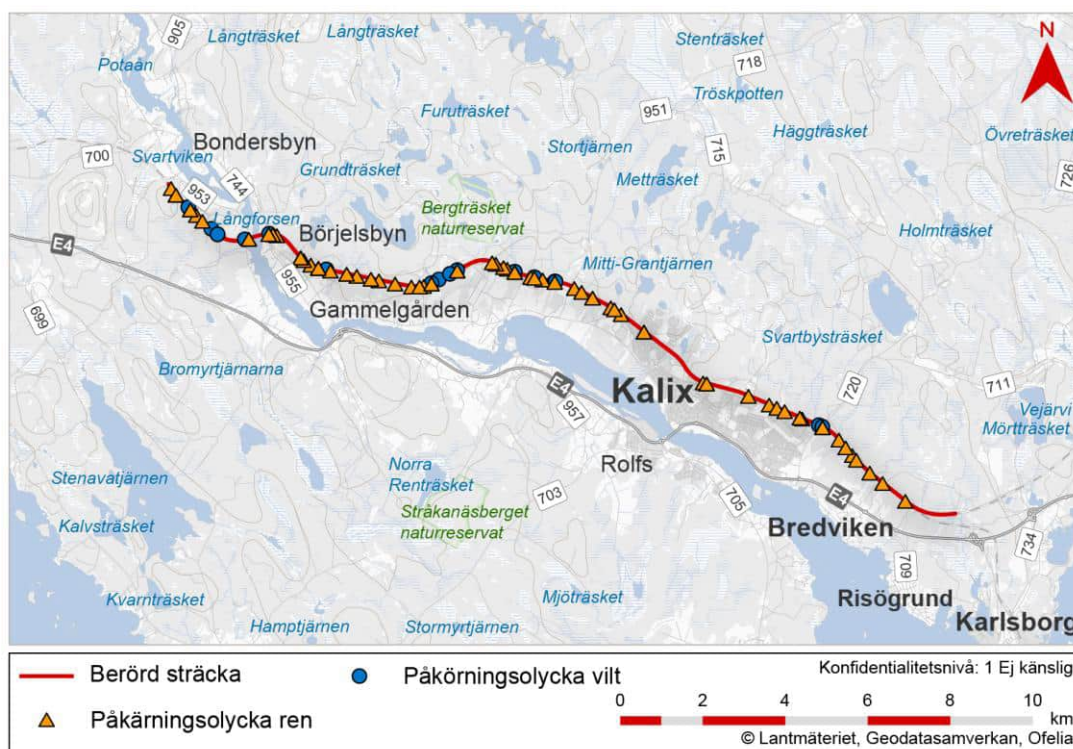
Både ren och vilt trafikdödas på järnväg och antalet har ökat under de senaste 10 åren. Viltpåkörningar medför allt oftare betydande trafikstörningar, förseningar och omfattande reparationskostnader, samt problem för eftersök, kadaverhantering och minskat jaktutbyte. Det svenska järnvägsnätet är i stor utsträckning oskyddat mot viltpåkörningar. Även sekundärpåkörningar har ökat. Sekundärpåkörningar sker när ett djur, exempelvis ren eller älg, blivit påkört och en örn eller annat djur sätter sig och äter på kadavret och det djuret blir påkört av nästa tåg.

I figur 5 redovisas ren- och viltpåkörningar på sträckan under perioden 2014–2024 från BIS. På större delen av sträckan förekommer påkörningar av djur.

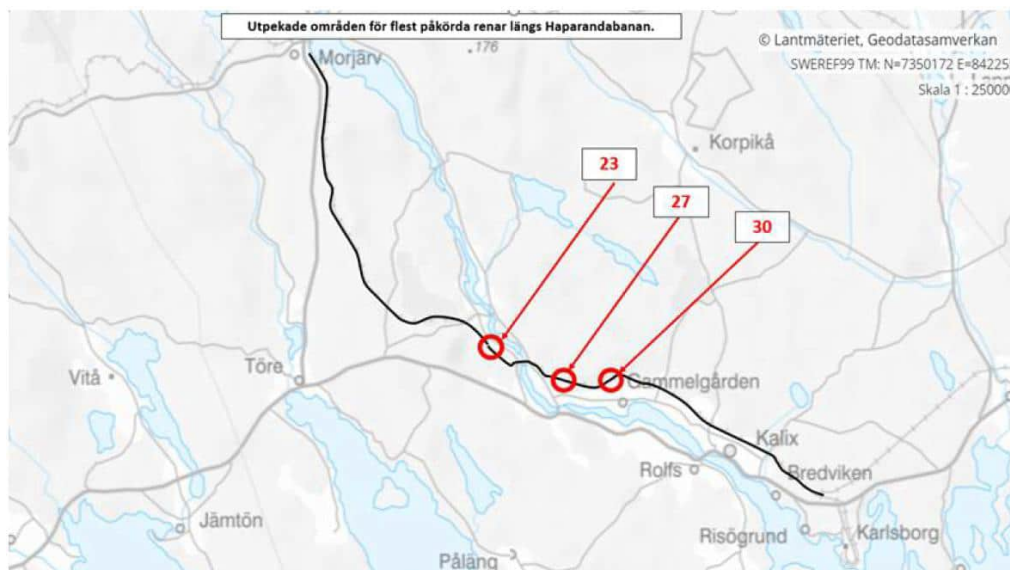
Viltpåkörningar, som i detta fall utgörs av älg och rådjur, har under perioden främst skett i början av järnvägsplanesträckan efter Falkberget vid Långforsen, vid Börjelsberget, Gammalgården, öster om Bergträskets naturreservat och strax öster om Kalix. Renspåkörningarna har under samma period skett utspritt längs med sträckan.

Enligt den fördjupade utredningen om renpåkörningar där tidsperioden 2010–2021 har analyserats, sker flest renpåkörningar vid kilometer 23, 27, 30, se figur 6. I tabell 2 redovisas ett urval från totala renpåkörningstatistiken och visar de tre platserna där flest olyckor med påkörda renar skett mellan åren 2010 och 2021 på Haparandabanan.

Figur 5. Ren- och viltpåkörningar på sträckan under perioden 2014–2024.



Figur 6. Utpekade områden för flest påkörda renar längs Haparandabanan. Röda siffror avser kilometertal på järnvägen där flest olyckor skett. Källa: PM Fördjupad utredning Rempåkörningar Haparandabanan Morjärv-Kalix.



Tabell 2. Rempåkörningar på de tre platser där flest olyckor inträffat på sträckan. Källa: PM Fördjupad utredning Rempåkörningar Haparandabanan Morjärv – Kalix.

Påkörningsdatum	Bandel	Km	Antal påkörda renar	Sameby som renägaren tillhör
2011-03-04	132	23	2	Kalix
2021-01-19	132	23	5	Kalix
2021-01-27	132	23	2	Kalix
2015-12-03	132	27	3	Kalix
2016-11-15	132	27	3	Kalix
2018-12-13	132	27	3	Kalix
2013-02-23	132	30	1	Kalix
2017-11-29	132	30	1	Kalix
2017-11-29	132	30	2	Kalix
2021-11-10	132	30	4	Kalix

2.2 Rennäringen

I området verkar Kalix sameby och utgörs av samebyns för- och vinterland. Området ligger mellan tre trivselland. Norr om Kalixälven finns två trivselland som delvis sammanfaller med riksintresse för rennäringen, ett väster om Gammelgården som delvis överlappar Haparandabanan, och ett nordöst om Kalix till Bredviken. Söder om Kalixälven finns ytterligare ett trivselland. Det finns flyttleder väster och nordöst om sträckan.

Dragningen av järnvägen bildar kilar mellan bland annat järnväg och Kalixälven. Flera områden har fått sämre tillgänglighet sedan järnvägen byggdes. Det har i tidigare samråd framförts från samebyn att renar ofta nyttjar järnvägsspåret som vandringsled när det blir stora snömängder. När ett tåg sedan närmar sig så väljer djuren att fly i den riktning som framkomligheten är bäst, det innebär att djuren ofta flyr längs med spåret.

Järnvägen har idag stor påverkan på renskötseln, på aktuell sträcka går den rakt igenom ett av trivsellanden och har andra trivselland samt flyttleder runt om den. Det gör att renarna lätt kommer upp på spåret och det är arbetsintensivt för renskötarna att hålla ren borta från järnvägen. För att förhindra att renar körs på av tåg använder sig samebyn i dagsläget ofta av en buffertzona mot järnvägen vilket leder till ett bortfall av vinterbetesmarker och innebär att järnvägens påverkansområde är betydligt större än själva järnvägen. Arbetet med att hålla buffertzonen och bevaka att renhjorden inte rör sig upp mot järnvägen är arbetsintensivt. Närheten till ostängslad järnväg påverkar arbetsmiljön kraftigt för de renskötare som är aktiva i området.

I den fördjupade utredningen av renpåkörningar framkommer det att större delen av samebyns hjord vistas öster om Kalixälven. Från Kalix mot Bondersbyn återfinns flest renar. Under perioden oktober till december vistas det flest renar i närheten av spåret, i samband med att renarna vandrar ner mot kusten.

I lokaliseringsförslaget för ren- och faunapassager anges det att Kalix sameby inte ser några behov av renpassager i utredningsområdet. För renskötseln är ett sammanhängande och tätt stängselsystem av central betydelse, då det möjliggör att renarna kan hållas inom områden närmare järnvägen. Renskötarna har inga behov av att röra sig söderut inom utredningsområdet till områden mellan Haparandabanan och Kalixälven.

2.3 Lokalsamhälle och regional utveckling

På aktuell sträcka går Haparandabanan dels i skogsmark, dels genom den norra delen av Kalix. Norr om järnvägen finns två industriområden, i det östra industriområdet finns bland annat ett naturbruksgymnasium, Furuhedsskolan och ett fjärrvärmeverk. I det västra industriområdet finns bland annat metallskrot och Kalix räddningstjänst.

Järnvägen skär genom bostadsområdet Djuptjärn. På norra delen av Djuptjärn finns villaområde och målpunkter som Djuptjärnsskolan med konstgräsplan och en skidstadion. På södra sidan järnvägen i Djuptjärn finns villaområde. Söder om järnvägen ligger de centrala delarna av Kalix med flerbostadsområden, villaområden, service och skolor.

2.4 Kommunal och regional fysisk planering.

2.4.1 Översiktsplan

Kalix kommun antog en ny översiktsplan i juni år 2025. Översiktsplanen ger vägledning för hur mark- och vattenområden ska utvecklas och bevaras. Rennäringen är en viktig fråga inom samhällsplaneringen och sträcker sig utanför varje enskild kommuns gränser.

Kalix kommun är angelägen om utveckling av järnvägsnätet och järnvägstrafiken. Järnvägssträckan Kalix-Morjärv saknar stängsel samt viltövergångar och järnvägen utgör en barriär för människor och djur. I Kalix kommuns översiktsplan från 2009 konstateras det att Haparandabanan kommer att påverka renskötseln och för att minimera olägenheterna för rennäringen planerades det av Banverket (nuvarande Trafikverket) att det skulle anläggas ekodukter eller landskapsbroar, så att renar och vilda djur skulle kunna passera över eller under järnvägen. Antalet tåg kommer att öka på sträckan vilket förstärker barriäreffekten. Kommunen anser att barriäreffekten från järnvägssträckan Kalix-Morjärv behöver åtgärdas och säkerheten höjas med hjälp av stängsel och viltövergångar.

2.4.2 Detaljplaner

Totalt finns sex detaljplaner inom planområdet och fem detaljplaner bedöms som planenligt eftersom inget nytt markanspråk tas. Två detaljplaner berörs av nytt markanspråk och redovisas i tabell 3 samt i avsnitt 5.4. En detaljplan för Myrskatans industriområde har antagits av Kalix kommun den 9 februari 2026 men är vid tidpunkten för järnvägsplanens upprättande överklagad och har därmed ännu inte vunnit laga kraft. Detaljplanen berör delar av järnvägsplanen mellan cirka km 38+800 – 39+650 och har beaktats som pågående kommunal planering. Järnvägsplanen förutsätter inte att detaljplanen vinner laga kraft.

Tabell 3. Detaljplaner inom järnvägsplanen.

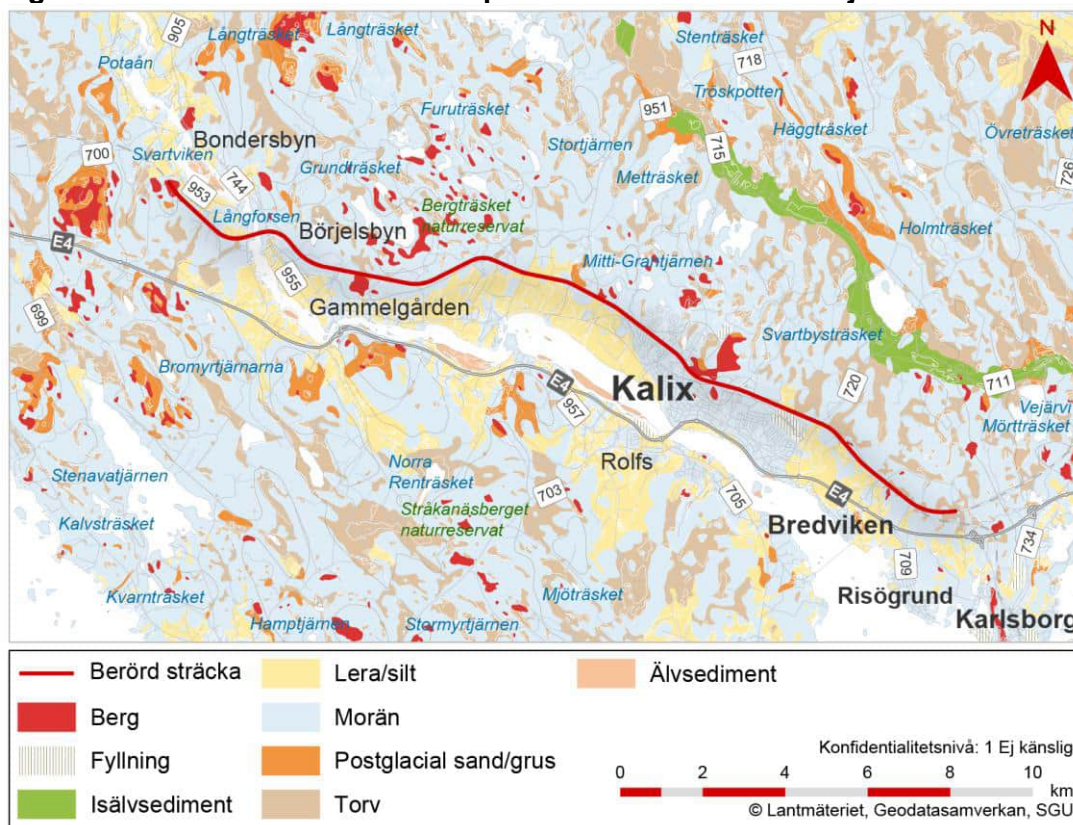
Detaljplan	Berörd sektion järnvägsplan	Typ av markanspråk	Överensstämmer med järnvägsplan	Mindre avvikelse som inte motverkar planens syfte? Ja/Nej
25-P77/49	35+170 – 35+300	Äganderätt	Nej	Ja
25-P75/88	.	Inget markanspråk	Ja	
25-P81/37		Inget markanspråk	Ja	
2514-P15/10		Inget markanspråk	Ja	
2514-P10/5		Inget markanspråk	Ja	
25-KLX-218	39+700	Äganderätt	Nej	Ja

2.5 Byggtekniska förutsättningar

2.5.1 Geoteknik

Markens fördelning av jordarter enligt SGU:s jordartskarta, figur 7, pekar på att byggbarheten av viltstängsel är god. Det finns partier med torv, berg, lera och silt där geotekniska åtgärder kan krävas. På sträckan Falkberget till Flasabäcken består, enligt SGU:s jordartskarta, jorden på sträckan i huvudsak av morän, men även områden med torv, lera och berg förekommer. Nordväst om Flasabäcken finns ett mindre område med lera och silt och vid Falkberget samt söder om Ymmyran förekommer ytligt berg. Vid Ymmyran finns blockig morän som kan försvåra nedslagning av stolparna. På sträckan Flasabäcken till Krokbacken, enligt SGU:s jordartskarta, domineras sträckan av morän, men mindre områden med torv, lera och berg förekommer också. På sträckan Krokbacken till Bredviken visar SGU:s jordartskarta att jorden i huvudsak består av morän men områden med torv eller lera förekommer också.

Figur 7. Geotekniska förhållanden på sträckan. Källa: SGU:s jordartskarta.

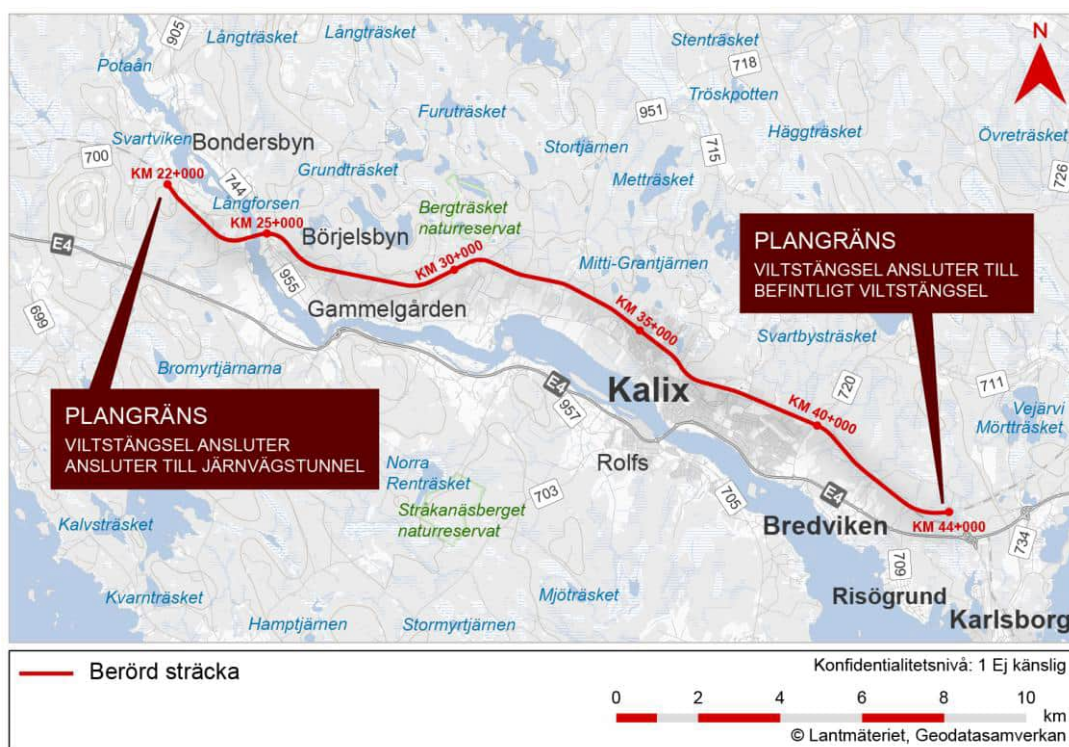


3 Järnvägens lokalisering och utformning med motiv

3.1 Vald lokalisering med motiv

Trafikverket avser komplettera befintlig stängselanläggning på Haparandabanan med viltstängsel där sådant saknas på sträckan Falkberget kilometer 22 till Bredviken kilometer 44, se figur 8. Viltstängsel anläggs längs med den befintliga Haparandabanan och det finns därför inga lokaliseringalternativ.

Figur 8. Område där Haparandabanan föreslås kompletteras med stängselanläggning.



3.2 Bortvalda lokaliseringalternativ med motiv

Inga lokaliseringalternativ har varit aktuella.

3.3 Vald utformning med motiv

3.3.1 Generell utformning

Stängseltyp, placering och utformning är avgörande för stängslets förmåga att hindra djur från att hoppa över eller på annat sätt forcera stängslet samt för att styra djur till lämpliga passagemöjligheter.

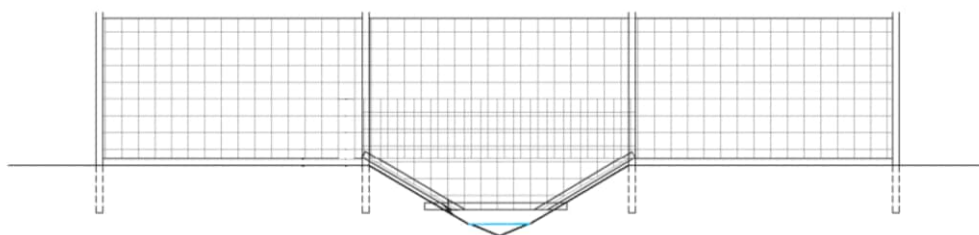
Viltstängslet kommer i huvudsak vara 2,20 meter högt. Stängsel sätts upp på båda sidor av järnvägen och kommer att uppföras enligt krav i Trafikverkets interna regelverk. Viltstängslet ska vara av typen rutnät.

Där järnvägen passerar på bro kommer viltstängslet att anslutas mot bron för att på det sättet kanalisera djuren mot säkra passager under bro. Där järnvägen passerar under vägbro ska stängsling ske så att djur kan passera på vägbron utan risk att hamna inne i spårområdet.

Där stängsel passerar mindre vattendrag anpassas stängslets placering så att stolpar inte placeras direkt i vattnet. Vid behov kompletteras stängslet med en undertätning som inte hindrar vattnets flöde men som förhindrar att mindre klövdjur (kalvar) kan ta sig in under stängslet, se figur 9 för exempel på typsektion för viltstängsel med undertätning.

Figur 9 Typsektion för viltstängsel med undertätning.

SKALA 1:50



Genom Kalix på sträckan cirka kilometer 34+450 – 38+700 kommer stängslet utformas som stålpanelstängsel och ansluta mot befintliga bullerskyddsskärmar.




Vid stängselslutet på industrispåret mot Billerud Karlsborg vid cirka km 43+200 anläggs pyramidmattor för att avskräcka vilt och ren från att ta sig in på spårområdet.






Åtgärdsområdet utgörs främst av befintligt järnvägsområde, vilket innebär att viltstängslet i huvudsak anläggs på redan ianspråktagen mark. Stängslet placeras inom järnvägens träsäkringsområde, där marken redan hålls röjd av drift- och säkerhetsskäl. En cirka 2 meter bred underhållsremsa bakom stängslet hålls fri från högre vegetation för framtida kontroll och underhåll. Då denna remsa till största del ligger inom befintligt järnvägsområde och redan utgörs av röjd eller lågvuxen mark bedöms det ytterligare röjningsbehovet som marginellt och begränsat till mindre, punktvisa insatser.



3.3.2 Passager




Vid ett antal passager i plan längs viltstängslet anläggs grindar för att bibehålla passagemöjligheter till fastigheter, skogsskiften samt för skotertrafik och fotgängare. I tabell 4 redovisas både de planerade passagerna och grindarna för allmänheten, skotertrafik och räddningstjänst, samt de befintliga passagerna och Trafikverkets bedömning av i vilken utsträckning dessa kan nyttjas av vilt och ren. Därutöver anläggs grindar som krävs för Trafikverkets drift av järnvägsanläggningen.

Tabell 4. Passagemöjligheter för räddningstjänst, friluftsliv, trafik samt vilt och ren längs med sträckan.

ID	Cirka km	Namn och beskrivning	Mått (B=bredd, L=längd, H=höjd)	Bild	Bedömd Passagemöjlighet för vilt och ren
1	22+273	Falkbergstunneln Järnvägsplanen ansluter till tunneln	B = 324 m		Ja (via tunneltaket)
A	22+350	Fordonsgrind Ny fordonsgrind anläggs för åtkomst tunnel för räddningstjänst.			Nej (grind)
2	23+279	Skoter Befintlig plankorsning byggs om till passage för skoter och mindre terrängfordon.			Nej (grind)
3	24+467	Midlandet-Bondeborg Järnvägsbro. Vägport, bro över landsväg, väg 953	B = 10 m L = 6 m H = 5 m		Ja
4	24+610	Kalix älv Långfors Järnvägsbro. Bro över vatten	B = 178 m L = 7 m H = 15 m		Ja (längs med älven)

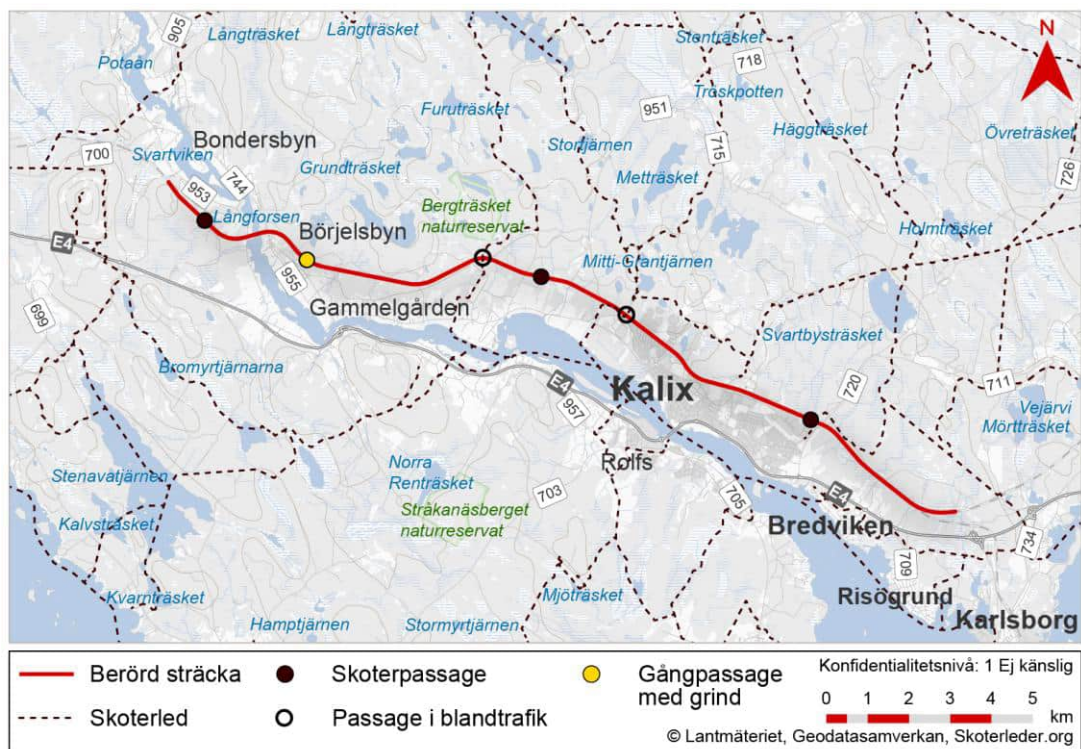
5	24+988	Börjelsbyn å väg 390 Vägbro, väg 744	B = 8 m L = 10,5 m		Ja
6	26+192	Plankorsning Befintlig plankorsning byggs om och utformas med gånggrind			Nej (grind)
7	26+877	Börjelsbyn Vägbro, Byträskvägen	B = 5 m L = 23 m		Ja
8	28+52	Rian Vägbro, Krokträskvägen	B = 5 m L = 23 m		Ja
9	30+672	Gammelmgården Vägbro, Holmträsk- Musbergsvägen	B = 5 m L = 22 m		Ja
10	32+166	Skoter Befintlig plankorsning byggs om till passage för skoter och mindre terrängfordon.			Nej (grind)
11	32+441	Flasabäcken Järnvägsbro. Bro över vatten	B = 5 m L = 24 m		Osäkert (trång passage i vatten)

12	32+885	Björknäs Järnvägsbro. Vägport, bro över landsväg, väg 951	B = 8 m L = 6 m H = 5 m		Ja
13	34+445	Stenbäcken GC-port Järnvägsbro. Gång och/eller cykeltunnel	B = 3 m L = 10,5 m H = 3 m		Osäkert (trång passage)
14	35+358	Kalix Djuptjärn Järnvägsbro. Gång och/eller cykeltunnel	B = 4 m L = 8,4 m		Osäkert (trång passage i bebyggelse)
15	35+834	Plankorsning I drift.			Osäkert (i bebyggelse)
16	36+316	Vitvattnetvägen Järnvägsbro. Vägport, bro över landsväg, väg 715	B = 38 m L = 6 m H = 5 m		Osäkert (i bebyggelse)
17	37+534	Skogsskolan Vägbro, Myrskatavägen	B = 8 m L = 20 m		Osäkert (i bebyggelse)
18	37+980	Kalix Naturbruksgym. GC-port Järnvägsbro. Gång och/eller cykeltunnel	B = 5 m L = 7,6 m H = 4 m		Osäkert (i bebyggelse)
19	38+173	Plankorsning I drift			Osäkert (i bebyggelse)
20	39+687	Skoter Befintlig plankorsning byggs om till passage för skoter och mindre terrängfordon.			Nej (grind)

21	39+948	Björkforsvägen Järnvägsbro. Vägport, "bro över landsväg"	B = 15 m L = 6 m H = 5 m		Ja
22	41+916	Bredviken Järnvägsbro. Bro över skogsväg /skoterled	B = 8 m L = 16 m H = 3,6 m		Ja
23	43+984	Skoterpassage Järnvägsbro. Bro över skogsväg /skoterled	B = 7 m L = 11 m H = 4,4 m		Ja

I figur 10 redovisas planerade skoterpassager.

Figur 10. Passager för friluftsliv.



3.3.4 Tillfälliga åtgärder under byggskedet

På fyra platser planeras ytor för upplag, vid cirka kilometer 23+280, 28+100, 38+400 (inom befintlig järnvägsmark), 42+100. Angöringsplatser till spåret planeras vid cirka kilometer 23+280, 28+300, 38+400, 41+600, 42+100, 42+600 och 42+700.

3.3.5 Geotekniska åtgärder

Vid partier med torv eller lera/silt behöver viltstängslet fästas på korrekt sätt för att säkerställa att stolparna förankras ordentligt. Detta görs genom att se till att stolparna kommer ner i fastmark eller med andra tekniska lösningar.

3.4 Bortvalda utformningsalternativ med motiv

En fortsatt användning av den befintliga passagen vid km ca 26+192 har utretts som ett möjligt utformningsalternativ. Utredningen visar att passagen inte uppfyller gällande siktkrav, vilket innebär att trafiksäkerheten inte kan säkerställas vid en fortsatt passage i plan. För att uppnå en tillräcklig säkerhetsnivå skulle passagen behöva kompletteras med teknisk skyddsanläggning, exempelvis ljud- och ljussignaler. En sådan lösning bedöms medföra betydande initiala investeringskostnader samt löpande kostnader för drift och underhåll. Vidare skulle lösningen inte uppfylla syftet med den planerade viltstängslingen, då tekniska skyddsanläggningar inte förhindrar att vilt når spårområdet. Mot bakgrund av ovanstående bedöms detta utformningsalternativ inte vara lämpligt och har därför valts bort.

3.5 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Inga skyddsåtgärder som fastställs bedöms krävas i samband med anläggande av viltstängsel.

4 Miljöbeskrivning

Innehållet i miljöbeskrivningen finns samlat i detta kapitel, kapitel 4 i plan- och miljöbeskrivningen. Här följer en läsanvisning för var du hittar informationen som ingår i miljöbeskrivningen. Genomförda samråd redovisas i den samrådsredogörelse som utgör underlag till planen.

En sammanfattning av miljöbeskrivningen kan läsas i kapitlet Sammanfattning. Lokalisering, utformning framgår av kapitel 3. Den geografiska avgränsningen och avgränsningen i tid redovisas i avsnitt 1.3. Avgränsningen av innehållet i miljöbeskrivningen redovisas i avsnitt 4.1. Metod för miljöbeskrivningen redovisas i avsnitt 4.2. Referenser redovisas i kapitel 9.

Förekomst av riksintressen, områden relevanta för miljö kvalitetsnormer, skyddade områden och objekt, skyddade arter och övriga miljöförhållanden, miljöeffekter och miljökonsekvenser redovisas i avsnitt 4.3. I avsnitt 4.3 lyfts även skadeförebyggande åtgärder. Effekter och konsekvenser under byggskedet redovisas i avsnitt 5.5. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått redovisas även i avsnitt 5.5.

4.1 Avgränsning av miljöaspekter

Buller kan avgränsas bort då viltstängsel inte tillför mer buller. Åtgärden är heller inte en väsentlig ombyggnad.

Klimat kan avgränsas bort då åtgärden har liten klimatpåverkan.

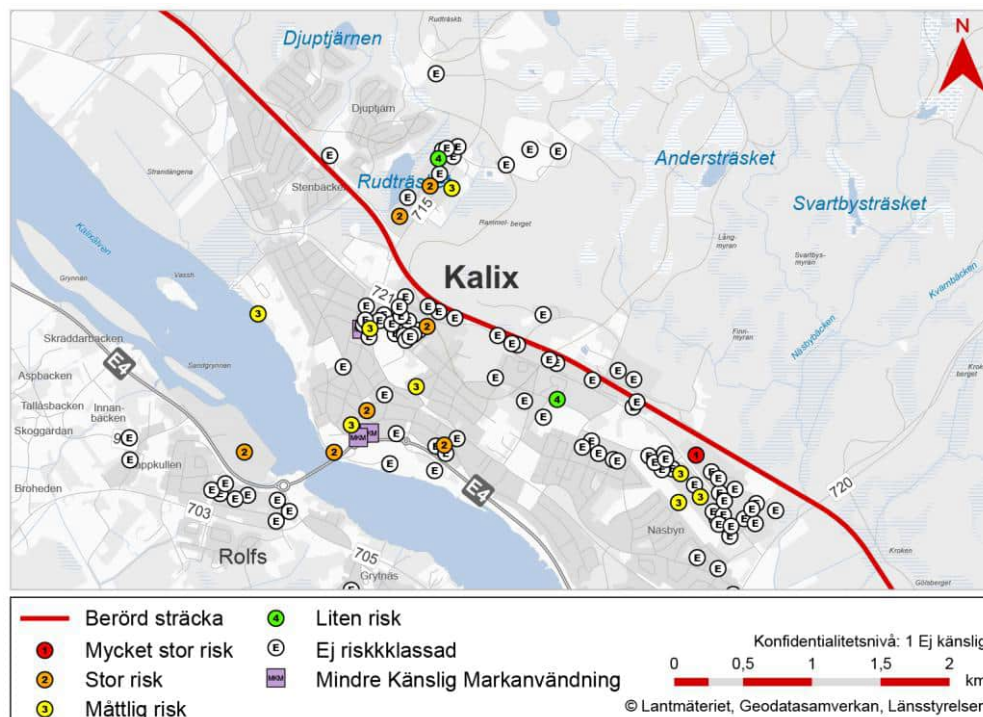
Förorenad mark kan avgränsas bort då anläggandet av viltstängslet inte kommer medföra någon betydande risk för spridning av eventuella föroreningar. Åtgärden kommer inte föranleda någon masshantering eller något omfattande markarbete. Potentiellt förorenade områden förekommer inom 50 meter från järnvägsspårets mitt enligt Länsstyrelsernas EBH-karta, se Figur 12. Om misstänkta föroreningar i mark påträffas avbryts arbetet och åtgärder vidtas i enligt med gällande lagstiftning och upprättade rutiner.

Artskydd kan till stor del avgränsas bort eftersom planområdet utgörs av redan exploaterad järnvägsmiljö. Inom järnvägsområdet genomförs kontinuerlig vegetationsröjning och trädsäkring som en del av ordinarie underhållsinsatser, vilket skapar öppna och ljuspräglade miljöer som gynnar ljuskrävande arter. Anläggandet av viltstängslet bedöms därför inte påverka dessa arters livsmiljö negativt, och deras fortlevnad inom området kan fortsatt anses vara livskraftig.

Inga generella biotopskydd berörs av järnvägsplanen. Trafikverkets miljöwebb landskap visar att inga stenmurar, solitära träd eller alléer finns inom 50 meter från spårmitt längs aktuell sträcka. Objekt kan finnas i anslutning till jordbruksmarker i

närheten men dessa bedöms inte påverkas av de planerade stängslingsåtgärderna då viltstängsel sätts upp i stort sett inom befintligt järnvägsområde.

Figur 12. Översiktskarta på klassade föroreningar enligt Länsstyrelsen i Norrbottens EBH-karta.



4.2 Metod

Trafikverket har i samband med framtagandet av förfrågningsunderlaget tagit fram ett PM Natur- och kulturvärden, daterad 2025-02-19, där identifierade natur- och kulturvärden har sammanställts. Sammanställningen avser dokumenterade natur- och kulturvärden inom och i direkt närhet till planerat arbetsområde som kan komma att påverkas av åtgärderna. Resultatet har inarbetats i denna plan- och miljöbeskrivning. Vidare presenteras projektets bedömda påverkan på natur- och kulturvärden samt förslag på försiktighetsåtgärder för att undvika att påverkan sker.

Miljöbeskrivningarna baseras på genomgång av relevanta kartunderlag och tidigare sammanställningar av natur- och kulturvärden längs sträckan. Bedömningen har fokuserat på att identifiera befintliga värden och analysera om åtgärden kan ge upphov till påverkan, samt i vilken omfattning. Ytterligare information om närliggande områden och intressen har inhämtats via tillgängliga databaser, såsom Naturvårdsverkets Skyddad natur och Skogsstyrelsens Skogens pärlor.

En skala med fyra nivåer har använts för att värdera konsekvenserna: Stora negativa konsekvenser – Små till måttliga negativa konsekvenser – Inga eller försumbara konsekvenser – Positiva konsekvenser.

Endast en översiktlig skrivbordsstudie har genomförts, vilket bedöms tillräckligt med tanke på åtgärdens begränsade omfattning och det smala influensområdet. Inga fältbesök eller inventeringar har därför utförts.

4.3 Miljöförhållanden, miljöeffekter och miljökonsekvenser

Järnvägen går i huvudsak genom skogsmark på berörda sträckor, men även tätort på en del av sträckan. Skogsmarken är till stor del brukad och hyggen samt ungskog i olika åldrar förekommer. Järnvägen passerar ett antal vattenförekomster, vattendrag och diken längs med sträckan. Vattenförekomster, skyddade områden och andra kända natur- och kulturvärden längs sträckan framgår av underrubrikerna i avsnittet. Kända värden som finns inom 50 meter från spårmit är medtagna i bedömningen.

Markskoningsåtgärder vidtas där det finns behov, där det finns blöt mark eller i anslutning till vattendrag som riskerar att skadas. Exempel på sådana åtgärder är användning av stockmattor, risning eller körplåtar.

4.3.1 Barriäreffekt vilt

Miljöförhållanden

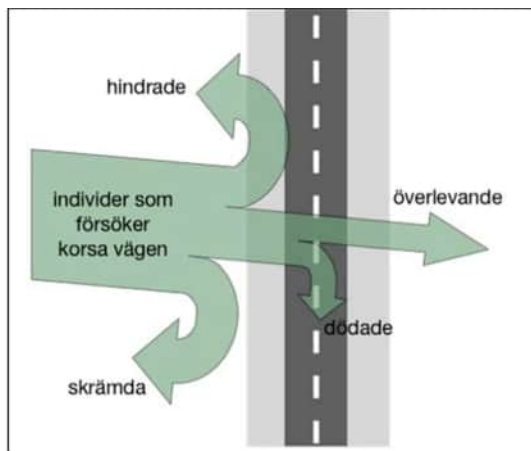
Barriäreffekten uppstår genom en kombination av flera faktorer som både avskräcker och hindrar djur från att korsa en barriär utan att bli påkörda, se figur 13. Djur har ett grundläggande behov av att förflytta sig mellan olika områden för bland annat näringssök, nattvila och reproduktion.

Det saknas idag viltstängsel på sträckan förutom på delar genom Kalix. Järnvägen och befintliga vägar utgör barriärer som avskräcker och försvårar för djur att korsa utan att bli påkörda.

I planområdet förekommer det säsongsvandrande älg mellan vinter och sommarhabitat varav det är viktigt att förbindelserna mellan dessa olika områden förblir intakta.

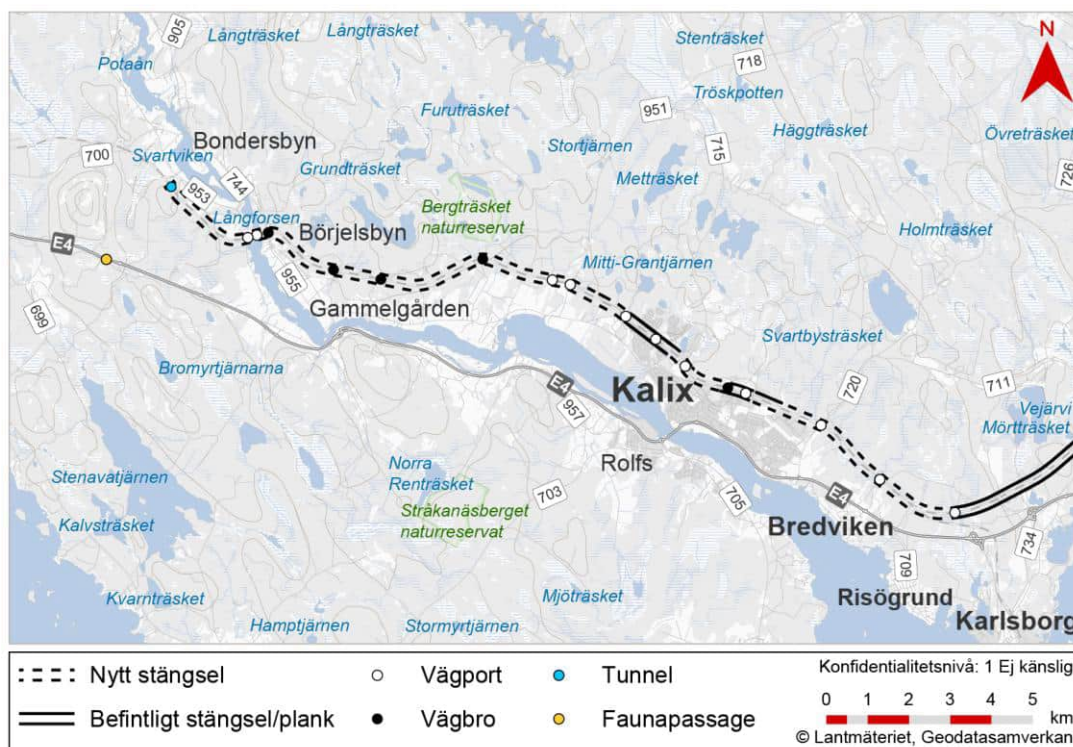
Det finns en barriärsträcka genom Kalix samhälle där djuren inte kan passera, men det är inte heller önskvärt att större vilt eller ren leds in mot Kalix samhälle med hänsyn till de konflikter som det kan medföra.

Figur 13. Illustration av barriäreffekten. En väg eller järnväg påverkar faunan på flera sätt, exempelvis genom att djur blir påkörda och att de hindras att passera vägområdet (Bild ur: Helldin m fl. 2010).



Det finns flera befintliga konstruktioner som kan nyttjas av djuren när järnvägen förses med viltstängsel. De flesta av dessa passagemöjligheter är portar under järnvägen men det finns även några broar för enskilda vägar där djuren kan passera över järnvägen. I väster ansluter viltstängslet till befintlig tunnel genom Falkberget. Vid stängselslutet kommer vilt kunna röra sig på tunneltaket (som ligger utanför järnvägsplaneområdet), vilket innebär att tunneltaket får en funktion som kan likställas en ekodukt. Sträckan som tangerar norra delarna av Kalix samhälle bedöms inte ha något behov av faunapassager. Se karta över befintliga passager där vilt och renar fortsatt kan passera i figur 14.

Figur 14. Passager där vilt och renar fortsatt kommer att kunna passera.



Med de befintliga passagemöjligheter som finns längs sträckan kommer projektet uppfylla Trafikverkets riktlinjer om att stängslade väg- och järnvägsanläggningar ska erbjuda säkra passager för klövvilt med intervall om cirka 4-6 kilometer. Ett undantag utgör området i direkt anslutning till Kalix tätort, där passagebehovet bedöms vara begränsat. Flera av de portar och broar som finns längs sträckan har bedömts som funktionella för vilt, vilket redovisas i tabell 4 tillsammans med bildmaterial som visar utformningen av de befintliga passagerna. Erfarenheter från andra delar av Haparandabanan bekräftar detta. En forskningsrapport från SLU, som följt upp renars nyttjande av tolv broar och portlösningar i Norrbotten, visar att passagerna används i hög utsträckning. Användningen är särskilt tydlig i ostörda lägen samt där den omgivande infrastrukturen leder djuren mot dessa öppningar.

Mot denna bakgrund bedöms de befintliga passagerna längs den aktuella sträckan kunna nyttjas av vilt. Det viltstängsel som anläggs i projektet utformas som ett robust och tätt system som leder djuren mot säkra passager, och det bedöms därför inte finnas behov av viltuthopp. Inom ramen för underhålls- och renhålls-entreprenörens åtagande ingår det även att vid behov valla ut vilt och ren som tagit sig in på spårområdet. Detta är en del av det ordinarie säkerhetsarbetet och syftar till att snabbt återställa en trygg och störningsfri driftmiljö samt minimera risker för både djur och tågtrafik.

Väg E4, som löper parallellt med Haparandabanan, utgör också en barriär för vilt och ren i området. Trafikverket har anlagt en faunapassage vid Raggdynan, söder om Haparandabanan (se figur 14). Faunabron har anlagts utifrån rennäringens önskemål och med stöd av ekologiska utredningar av viltets rörelsemönster i området. Genomförda kamerauppföljningar visar att bron nyttjas av både ren och annat vilt. Detta indikerar att djuren aktivt söker sig till fungerande och tydligt utpekade passager, vilket stärker bedömningen att även de befintliga passagerna längs den aktuella järnvägssträckan kommer att användas på avsett sätt.

Skadeförebyggande åtgärder

- Viltstängselssystemet ska anläggas tätt och robust.

Effekter och konsekvenser

Barriären förstärks i viss grad när järnvägen förses med viltstängsel, även om det finns passagemöjligheter längs sträckan. Detta innebär att infrastrukturen försvårar eller hindrar djur från att röra sig fritt och använda landskapet på ett optimalt sätt. Älgar med uttalat vandringsbeteende är särskilt känsliga för denna typ av barriär (Sandegren & Bäck 1986). Ett viltstängsel kan leda till att rörelsemönster förändras och att tätheten av älg ökar på ena sidan av stängslet. En sådan koncentration kan medföra en ökad risk för skador på ungskog i närheten av järnvägen samt bidra till en förhöjd olycksrisk på angränsande väginfrastruktur. Även om inavelsrisken

bedöms som försumbar kan stängslet på längre sikt påverka populationsstrukturen genom förändrade rörelsemönster.

Om det inom ett djurs hemområde finns konventionella broar, portar eller särskilt anpassade faunapassager kan en långsiktig inläring ske. Djur som uppehåller sig året runt i området har möjlighet att gradvis vänja sig vid dessa passagemöjligheter och kontinuerligt börja nyttja dem. Säsongsvandrande individer har däremot sämre förutsättningar att lokalisera mindre passager och kan initialt påverkas mer negativt.

Inledningsvis bedöms barriäreffekten öka och tillfälligt störa viltets invanda rörelsemönster. På längre sikt, efter en anpassningsperiod på några år, förväntas djuren lära sig att använda de passager som finns. Därmed minskar antalet djur som riskerar att hamna på spårområdet, vilket över tid bidrar till en positiv trafiksäkerhetseffekt genom färre viltolyckor.

Det kan dock behövas kompletterande åtgärder efter att stängslet varit i drift en tid. Om det visar sig att djur trots stängslet tar sig in på spårområdet kan systemet behöva kompletteras med särskilda evakueringslösningar för att leda ut djuren på ett säkert sätt.

Medelstora däggdjur, såsom utter, bedöms inte hindras av viltstängslet och förväntas fortsatt kunna röra sig genom mindre öppningar och längs vattendrag.

4.3.2 Riksintresse rennäring 3 kap 5 § MB

Nuläge

Riksintresse för rennäringen syftar till att säkerställa att renskötseln har tillgång till de områden, funktioner och förflyttningsmöjligheter som krävs för att bedriva en långsiktigt hållbar verksamhet. Det omfattar såväl betesmarker som naturliga flyttstråk och platser som är nödvändiga för att renarnas årscykel ska kunna upprätthållas.

Kalix koncessionssameby har sina betesmarker inom Kalix kommun. I området kring Börjelsbyn passerar järnvägen genom delar av samebyns riksintresseområde för rennäring samt genom ett identifierat kärnområde, se figur 15. Kärnområdet ligger inom vinterbeteslandet längs Kalixälven, från Morjärvsträsket i nordväst och Gammelgården (utanför Kalix) i sydöst. Området nyttjas vintertid, och betesförutsättningarna är goda tack vare fläckvis lavrika barrskogar och mer sammanhängande lavmarker på älvens västra sida mellan Kamlungträsket och Bondersbyn.

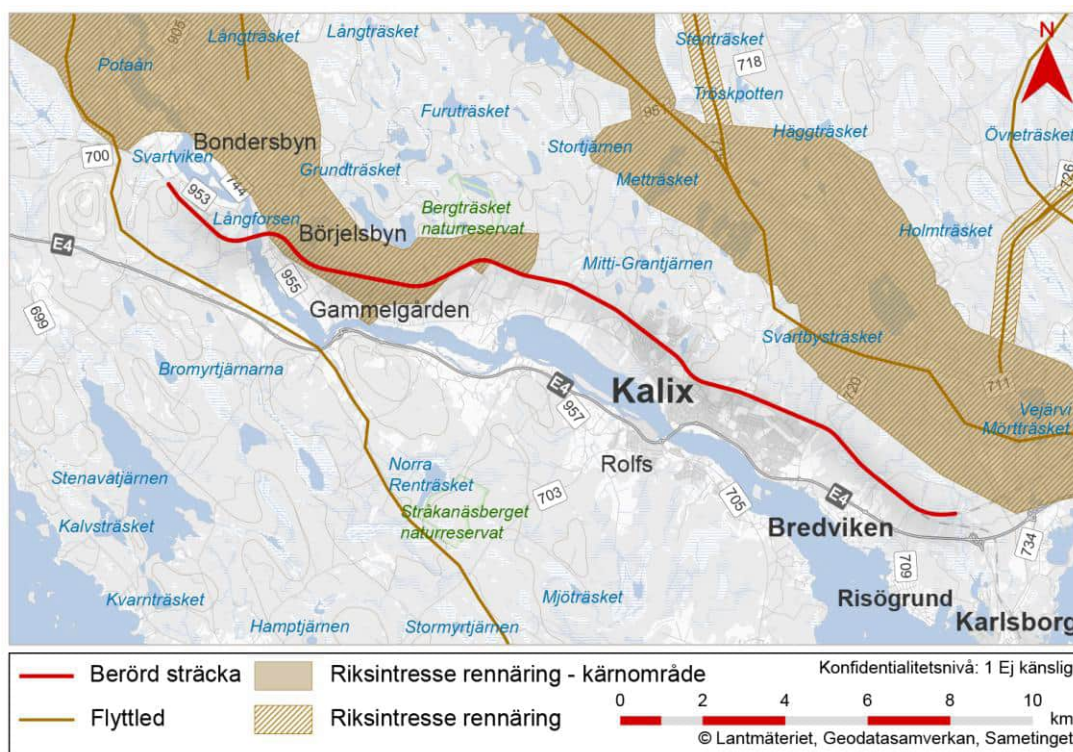
Nordöst om den aktuella sträckan finns ytterligare ett kärnområde som inte berörs direkt av järnvägsplanen. Området ligger mellan E4 i sydost och Korpikå–Lilla

Lappträsk i nordväst och används också som vinterbetesland. Runt Lantjärv, Bjumisträsk och Vitheden finns av samebyn redovisade naturliga uppsamlingsområden. Lavmarkstillgången är relativt god inom dessa områden, med särskilt stora sammanhängande förekomster runt Vitheden och Lantjärv.

Det finns fyra huvudsakliga flyttleder inom Kalixområdet. Under sommarhalvåret ska renarna enligt gällande koncessionsbeslut uppehålla sig norr om järnvägssträckan Morjärv–Haparanda. Under vinterhalvåret flyttar renarna mot kusten, där lavmarker erbjuder bättre betesförutsättningar.

Riksintressen och flyttleder för rennäringen i relation till järnvägsplaneområdet framgår av figur 15.

Figur 15. Redovisning av riksintressen och flyttled för rennäringen.



Miljöeffekter och miljökonsekvenser

Planerade stängslingsåtgärder bedöms påverka riksintresset för rennäringen positivt och underlätta för renskötseln i närheten av järnvägen vintertid. Uppsättning av viltstängsel är en önskad åtgärd från samebyn i området. Viltstängsel minskar risken för renpåkörningar. Det bedöms öka säkerheten för renskötare kring järnvägen.

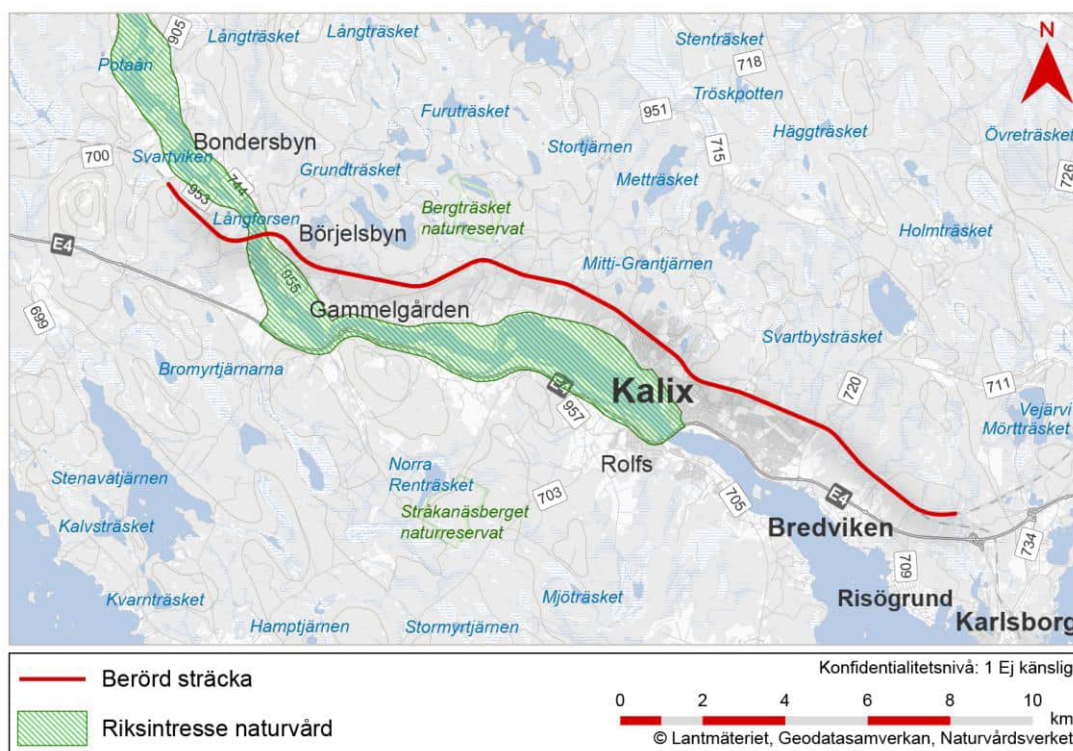
Projektet bedöms inte riskera påtaglig skada på riksintresset.

4.3.3 Riksintresse naturvård 3 kap 6 § MB

Miljöförhållanden

Sträckan passerar Natura 2000-området Kalix älv, vilket även utgör riksintresse för naturvård, se figur 16. Kalixälven är en av de större oreglerade fjällälvarna i landet och illustrerar på ett tydligt sätt natur- och kulturlandskapets utveckling, de geomorfologiska processerna och de ekologiska sambanden i avrinningsområdet. Älven hyser starka bestånd av lax och havsöring, med lekvandring både i huvudfåran och i flera av biflödena. Området kännetecknas dessutom av rik flora samt förekomst av hotade och sårbara biotoper och arter.

Figur 16. Riksintresse naturvård i anslutning till järnvägsplanesträckan.



Skadeförebyggande åtgärder

- Markskoningsåtgärder vid behov för passage av vattendrag och i strandzon.
- Försiktighetsåtgärder vidtas för att undvika läckage av oljor, drivmedel eller liknande.

Effekter och konsekvenser

Järnvägen passerar Kalix älv, som ingår i Natura 2000-området Torne. Passage över Kalix älv sker via befintlig järnvägsbro. Viltstängslet dras fram till bron och ansluts till bron befintliga räckeskonstruktion på vardera sida av älven för att förhindra att vilt tar sig upp på brofästena och vidare in på spårområdet.

Åtgärden bedöms inte påverka naturmiljön i anslutning till riksintresset och därmed förväntas ingen negativ påverkan av riksintresset under stängselarbetet eller i driftskede.

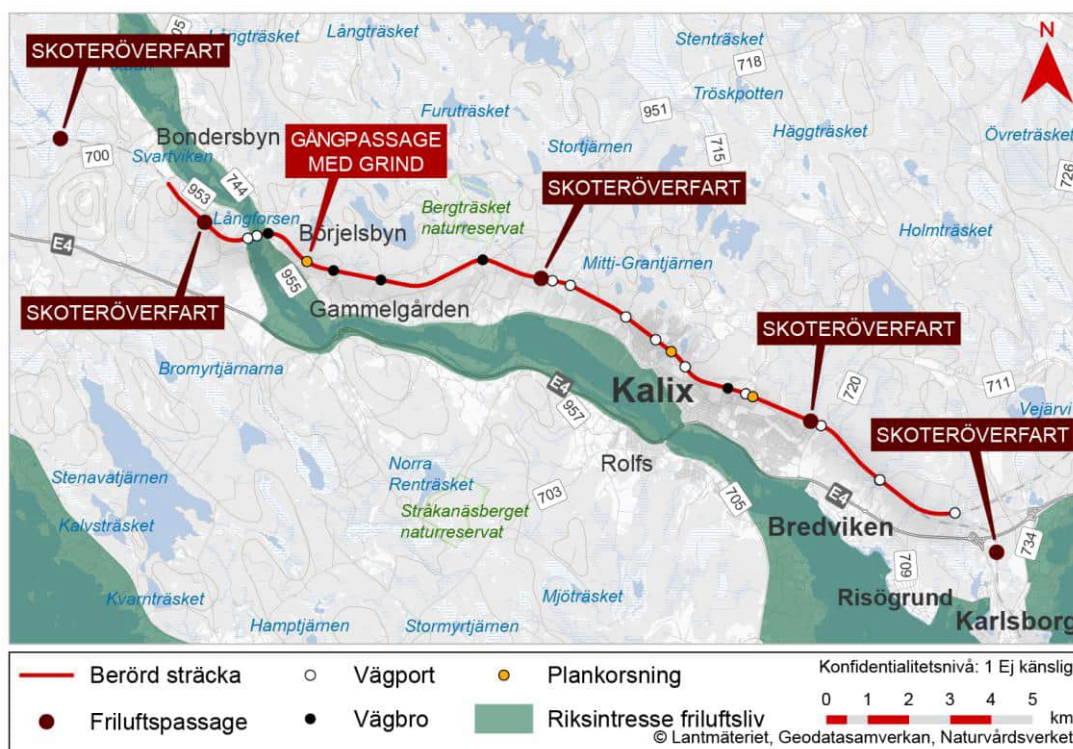
Projektet bedöms inte riskera påtaglig skada på riksintresset.

4.3.4 Riksintresse friluftsliv 3 kap 6 § MB

Nuläge

Sträckan passerar Natura 2000-området Kalix älv som även utgör riksintresse för friluftsliv som fritidsfiske, paddling, jakt, bär- och svampplockning, ridning och vandring. Flera leder löper längs med området. Järnvägen korsar Kalixälven mellan Enaviken och Börjelsbyn. Se figur 17 för redovisning av riksintresse och friluftspassager.

Figur 17. Redovisning av riksintresse och friluftspassager.



Skadeförebyggande åtgärder

- Funktionella grindar och passager anläggs där behov finns.

Effekter och konsekvenser

Åtgärden bedöms inte förändra förutsättningarna för friluftslivet i anslutning till riksintresset. Järnvägen passerar Kalix älv på befintlig bro, och det kommande

viltstängslet kommer att anslutas till brons befintliga räckeskonstruktion på vardera sida av älven. Djurliv och människor kan även fortsättningsvis röra sig på strandkanterna under järnvägsbron.

Det kommer att finnas passager via vägbroar och vägportar som möjliggör passage över och under järnvägen för människor, skotertrafik, renar och vilt. Grindar för skoterpassager anläggs vid de planpassager som finns registrerade längs allmänna skoterleder. Det är förbjudet att beträda järnvägen annat än vid ordnade passager.

Åtgärden förväntas inte skapa någon barriär för friluftslivet, och därmed bedöms ingen negativ påverkan på riksintresset uppstå med anledning av stängselarbetet.

Projektet bedöms sammantaget inte riskera att orsaka påtaglig skada på riksintresset.

4.3.5 Riksintresse kommunikation 3 kap 8 § MB

Nuläge

Haparandabanan utgör riksintresse för kommunikationer enligt miljöbalkens 3 kapitel. Riksintresseanläggningarna ska skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna.

Effekter och konsekvenser

Åtgärderna bedöms kunna påverka järnvägens funktion positivt genom att minska risken för vilt- och renpåkörningar, vilket i sin tur förbättrar tillgänglighet, punktlighet och robusthet på sträckan. Ett mer sammanhållet och effektivt viltstängselsystem styr djur mot säkra passager och minskar risken för intrång på spårområdet.

Sammantaget bedöms projektet inte riskera att orsaka påtaglig skada på riksintresset.

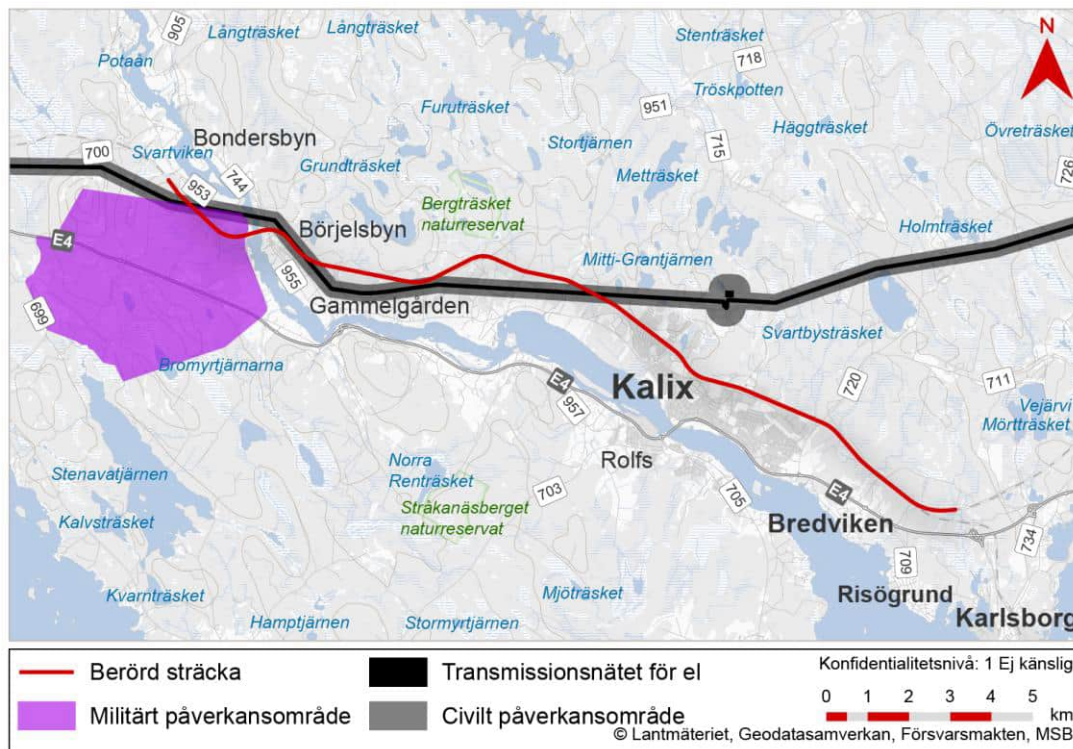
4.3.6 Riksintresse totalförsvaret 3 kap 9 § MB

Nuläge

Inom det aktuella området föreligger flera riksintressen kopplade till totalförsvaret, både för dess militära och civila delar. För den militära delen omfattas området av ett övrigt påverkansområde (TM0572) samt ett lågflygningsområde med tillhörande påverkansområde. Dessa riksintressen syftar till att säkerställa Försvarmaktens möjligheter att bedriva verksamhet som är avgörande för nationens försvarsförmåga.

Därtill omfattas området av riksintresse för totalförsvarets civila del, i form av transmissionsnätet för el (TFC0004). Detta nät utgör en central del av den nationella infrastrukturen och är av särskild betydelse för samhällets funktionalitet vid kris eller höjd beredskap, se figur 18.

Figur 18. Redovisning av riksintressen totalförvar.



Effekter och konsekvenser

Riksintresse för totalförvar berörs men då viltstängslet placeras i anslutning till järnvägsområdet bedöms åtgärden inte medföra någon negativ påverkan för Försvarets verksamhet eller påverka transmissionsnätet för el negativt.

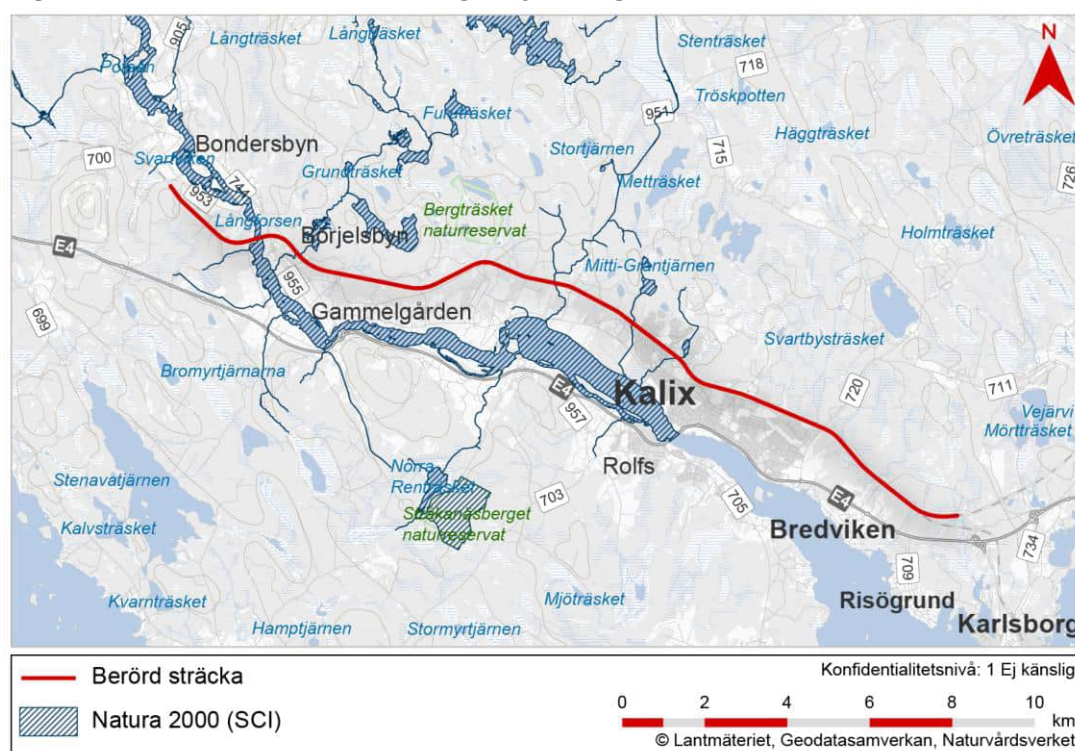
Projektet bedöms inte riskera påtaglig skada på riksintresset.

4.3.7 Natura 2000

Miljöförhållanden

Torne och Kalix älvssystem är ett Natura 2000-område (Områdeskod SE0820430) som utgörs av fritt strömmande älvar som i huvudsak är opåverkade av vattenkraft och reglering, se figur 19. Naturliga säsongsmässiga vattenståndsväxlingar skapar särskilt artrika strandzoner längs sjöar och vattendrag.

Figur 19. Natura 2000 i anslutning till järnvägsplanesträckan.



Skadeförebyggande åtgärder

- Markskoningsåtgärder vid behov för passage av vattendrag eller i strandzon.
- Försiktighetsåtgärder vidtas för att undvika läckage av oljor, drivmedel eller liknande.

Miljöeffekter och miljökonsekvenser

Vid anläggande av viltstängslet kommer ett antal vattendrag passeras som hör till Natura 2000-området Torne och Kalix älvsystem. Detta omfattar även mindre biflöden som ansluter till älven. Arbetet innebär att flera mindre biflöden korsas, vilket medför att stängselstolpar placeras i nära anslutning till vattenmiljöerna. Vid större vattendrag, där järnvägsbroar finns, kopplas viltstängslet samman med bron för att säkerställa en kontinuerlig avskärmning längs sträckan. Vid mindre vattendrag kompletteras stängslet vid behov med undertätning för att förhindra mindre klövdjur, exempelvis kalvar, tar sig in under stängslet. Detta minskar risken för att djur tar sig in på spårområdet och därmed minskar risken för olyckor. Vid korsning av mindre vattendrag planeras stängselarbetet genomföras på ett sätt som minimerar behovet av direkta ingrepp i vattenmiljön. Arbetsmoment som kan orsaka grumling eller påverka vattendragens naturliga hydrologi ska undvikas.

Ingen påverkan förväntas på Natura 2000-områdenas arter eller värden.

Projektet bedöms inte riskera påtaglig skada på Natura-2000 områdena.

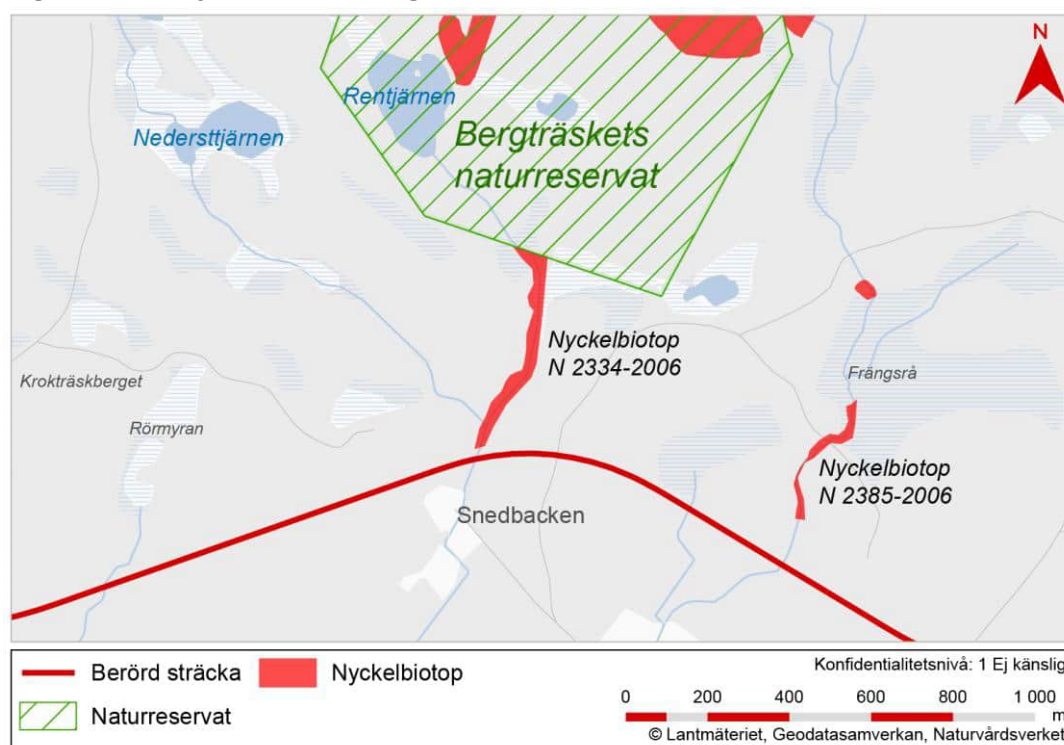
4.3.8 Övriga skyddade områden

Nyckelbiotoper

Miljöförhållanden

Längs sträckan förekommer enstaka nyckelbiotoper som gränsar till järnvägsfastigheten. Örtrika bäckdrag nedströms sjön Rentjärnen med värden i form av rikligt med död ved, hög och jämn luftfuktighet samt rik förekomst av skrymslen, se figur 20. Ingen ytterligare mark tas i anspråk i närheten av Nyckelbiotop N 2334-2006.

Figur 20. Rentjärnen och Bergträskets Naturreservat.



Skadeförebyggande åtgärder

- Markskoningsåtgärder vidtas vid behov.
- Försiktighetsåtgärder vidtas för att undvika läckage av oljor, drivmedel eller liknande.
- Vattendrag ska hållas fria från röjningsavfall.

Miljöeffekter och miljökonsekvenser

Eftersom anläggandet av viltstängslet sker inom järnvägsfastigheten, där marken redan är kraftigt påverkad av mänskliga aktiviteter, bedöms åtgärderna inte medföra någon betydande påverkan på den intilliggande nyckelbiotopen. Stängselarbetena bedöms endast i liten grad kunna påverka nyckelbiotoperna,

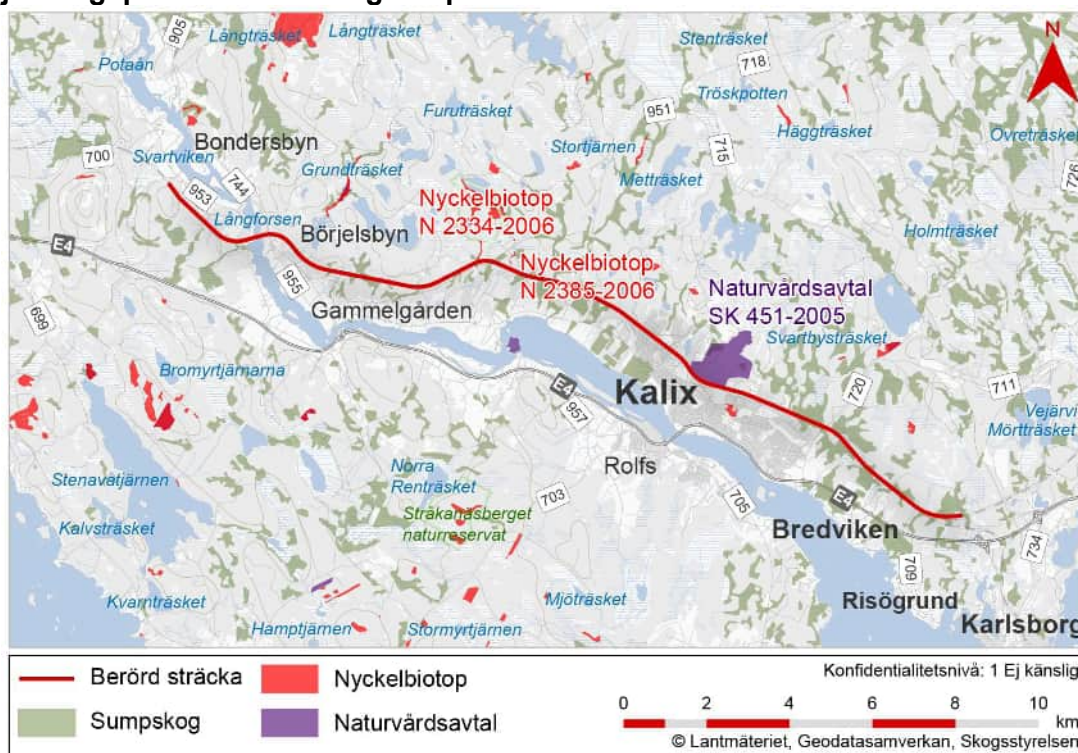
främst i samband med att arbetsfordon i enstaka fall kan behöva passera mindre vattendrag. Sådana passager bedöms dock vara begränsade och kan hanteras genom val av körstråk och försiktighetsåtgärder vid marksvaga partier.

Sumpskogar och våtmarker

Miljöförhållanden

Längs sträckningen förekommer 24 sumpskogar utpekade av Skogsstyrelsen inom eller i direkt närhet till det planerade arbetsområdet för anläggning av viltstängsel. 14 av dessa är i nära anslutning till arbetsområdet, se figur 21.

Figur 21. Dokumenterade sumpskogar (14st) i anslutning till järnvägsplaneområdet längs Haparandabanan.



Skadeförebyggande åtgärder

- Markskoningsåtgärder vidtas vid behov.
- Försiktighetsåtgärder vidtas för att undvika läckage av oljor, drivmedel eller liknande.

Miljöeffekter och miljökonsekvenser

Vid åtgärder i anslutning till sumpskogar utförs arbetena med försiktighet för att minimera risken för påverkan från exempelvis läckage av drivmedel, oljor eller liknande. I de områden där järnvägen passerar genom sumpskog kan det bli

nödvändigt att avverka ett begränsat antal träd för att möjliggöra anläggningen av viltstängsel.

Den sammantagna påverkan från stängselarbetet bedöms som liten.

Ängs- och betesmarksinventeringen TUVA

Miljöförhållanden

Järnvägen passerar intill en mindre öppen slättermark som ligger cirka 15 meter från spårmittpunkt. Området utgör en liten slätteräng (naturtyp 6510) belägen söder om järnvägsfastigheten, sydväst om Sklörbacken och strax öster om Kalix tätort. Enligt ängs- och betesmarksinventeringen, i databasen TUVA är det en liten före detta äng med öppen slättermark av rödventyp som ligger i direkt anslutning till järnvägen. Vegetationen består bland annat av älggräs och skogsnäva, tillsammans med inslag av små granar, asp och björksly.

Miljöeffekter och miljökonsekvenser

Mellan järnvägen och den gamla ängen finns en buffert av lövträd. Åtgärden bedöms inte påverka buffertzonen med lövträd och därmed bedöms stängselarbetet inte påverka nämnda slätteräng(ar) negativt.

Naturvårdsavtal

Miljöförhållanden

Området Rammelberget omfattas av ett naturvårdsavtal och består av cirka 117 hektar naturskogsartad barrskog som löper utmed och norr om järnvägsfastigheten i anslutning till Kalix tätort. Området är ett uppskattat stadsnära friluftsområde med flera genomkorsande leder avsedda för sommarbruk.

Miljöeffekter och miljökonsekvenser

Det område som omfattas av naturvårdsavtal kommer inte att påverkas av stängselarbetet, eftersom viltstängslet sätts upp inom befintligt järnvägsområde. Arbetet berör därmed inte de skyddade delarna av området. Ingen negativ påverkan på naturvårdsavtalsområdet förväntas uppstå till följd av stängselåtgärderna.

4.3.9 Fridlysta arter och invasiva arter

Miljöförhållanden

Vid skrivbordsinventeringen av natur- och kulturvärden identifierades ett tiotal fridlysta arter inom eller i anslutning till utredningsområdet. Bland dessa finns utter, knärot och blåsippa.

Den påträffade blåsippan, som är fridlyst men rödlistad som livskraftig, bedöms sannolikt vara en trädgårdsrymling från närliggande tomtmarker, även om arten också förekommer naturligt i länet.

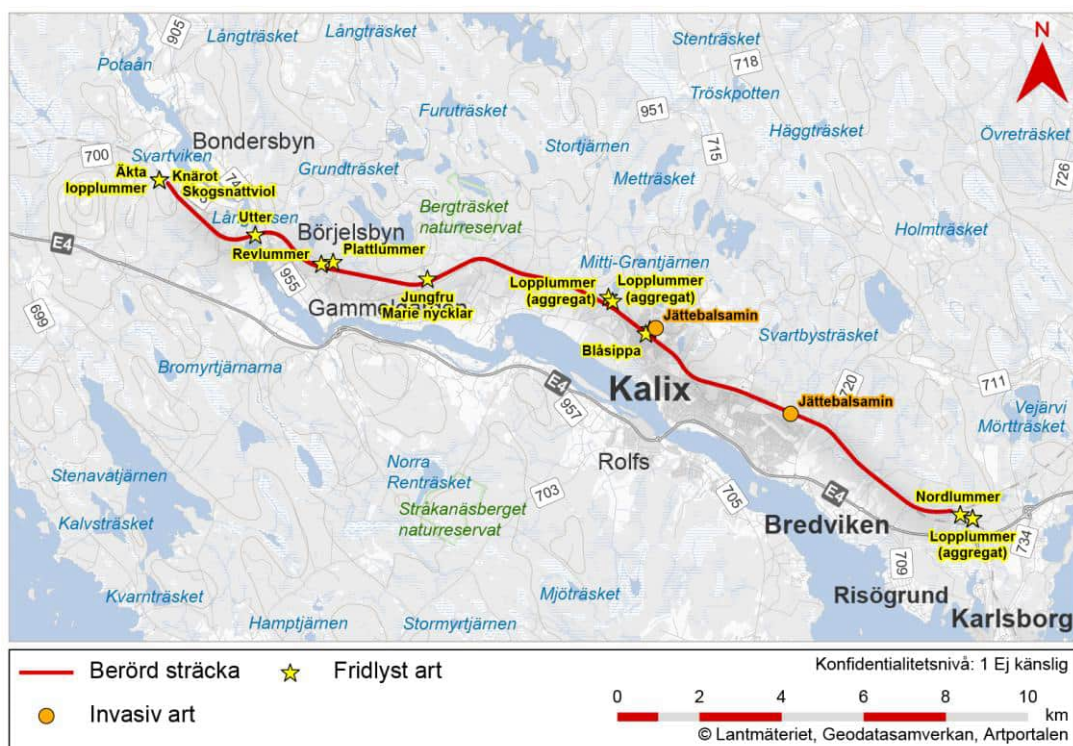
Knärot, som är både fridlyst, hotad och rödlistad som sårbar, förekommer inte i anslutning till arbetsområdet. Det registrerade fyndet ligger på Falkbergets nordsluttning och på motsatt sida av tunneln i förhållande till där arbetena ska utföras.

Ett fynd av utter, fridlyst och rödlistad som nära hotad, finns inrapporterat vid Kalixbron. Detta visar att utter förekommer i området och att arten kan nyttja älvsträckan. Det kan inte uteslutas att ytterligare fridlysta arter kan förekomma inom arbetsområdet.

Övriga fridlysta arter som framkommit i inventeringsunderlaget är antingen rödlistade som livskraftiga eller saknar bedömning. Ett artutdrag från Artportalen togs fram den 10 december 2024 och omfattade samtliga fridlysta arter (exklusive fåglar) samt invasiva arter rapporterade mellan år 2000–2024. Dessa arter och deras positioner redovisas i figur 22.

En invasiv art, jättebalsamin, är dokumenterad på två platser i närheten av arbetsområdet, vid cirka km 35+260 och km 39+250, se figur 22. Det kan finnas ytterligare förekomster i området utöver de som är registrerade i Artportalen. Den förekomst som ligger närmast arbetsområdet finns vid cirka km 39+250, ungefär 25 meter från spårmitt och utanför det område där stängslingen ska utföras.

Figur 22. Samtliga fridlysta arter (exklusive fåglar) och invasiva vid Haparandabanan (enligt uttagsområde).



Skadeförebyggande åtgärder

- Maskiner som varit i kontakt med jättebalsamin eller andra invasiva arter ska rengöras för att se till att spridning av växtdelar och frön från invasiver ej sker.

Miljöeffekter och miljökonsekvenser

Spridning av invasiva arter kan uppstå i samband med markarbeten i områden där sådana arter förekommer. Det är därför särskilt viktigt att invasiva arter inte sprids inom eller utanför arbetsområdet, eftersom detta kan leda till att de breder ut sig och tränger undan naturlig vegetation, vilket i sin tur försämrar den biologiska mångfalden.

Projektet kommer inte att genomföra aktiv bekämpning av invasiva arter, men vidtar åtgärder för att säkerställa att jord- och schaktmassor som kan innehålla växtdelar eller frön från invasiva arter inte flyttas eller sprids vidare.

Artskyddsförordningen gäller även inom järnvägsområdet, och verksamhetsutövaren har bevisbördan för att säkerställa att skyddade arter inte påverkas av arbetet.

Utifrån kända fyndlagen och projektets arbetsmetoder bedöms åtgärderna inte påverka fridlysta arter eller bidra till spridning av invasiva arter under anläggandet av viltstängslet.

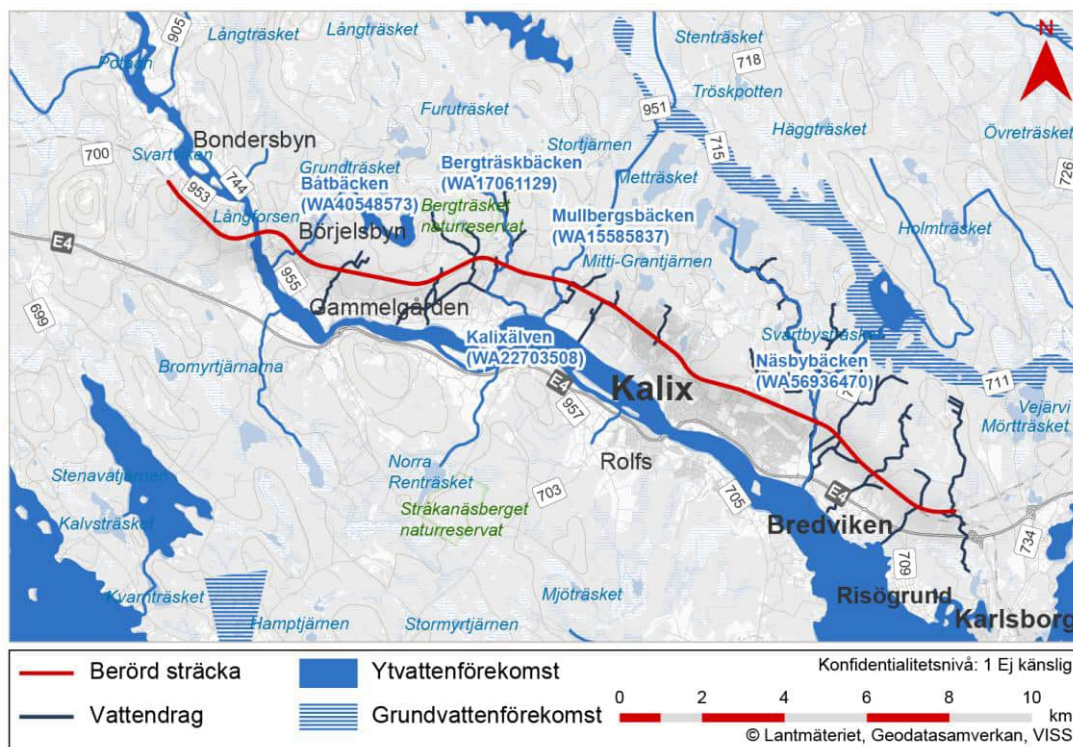
4.3.10 Strandskydd

Miljöförhållanden

De förbud som gäller inom strandskyddat område enligt 7 kap. 15 § miljöbalken omfattar inte byggande av allmän järnväg när åtgärden ingår i en fastställd järnvägsplan. Strandskyddsfrågan hanteras i stället genom samråd med länsstyrelsen inom ramen för framtagandet av planen, och prövas därmed inte genom särskild dispens.

Strandskyddets syfte är att långsiktigt säkerställa den allemansrättsliga tillgången till strandområden samt att bevara goda livsvillkor för växt- och djurlivet på land och i vatten.

Figur 23. Vattendrag och yt- och grundvattenförekomster i anslutning till järnvägsplanesträckan.



Skadeförebyggande åtgärder

- Stängselsystemet planeras så att åtkomst till strandområdet tillgodoses vid behov.

Miljöeffekter och miljökonsekvenser

Det planerade viltstängslet bedöms inte strida mot strandskyddsbestämmelserna. Även om stängslet kan ha en viss avhållande effekt, bedöms åtgärden inte väsentligt påverka allmänhetens möjlighet att vistas inom de områden där tillträde redan i dag

är möjligt. Inte heller bedöms livsvillkoren för djur- eller växtlivet i strandzonen försämrats jämfört med rådande förhållanden.

Ingen negativ påverkan på strandskyddet förväntas till följd av stängselarbetet.

4.3.11 Påverkan på vattenförekomster

Miljöförhållanden

Vattenförekomster längs sträckan från öst till väst utgörs av Näsbybäcken, Mullbergbäcken/Flasabäcken, Bergträskbäcken, Båtbäcken samt Kalix älv, se tabell 5 och figur 23 i avsnitt 4.3.10. Inga grundvattenförekomster i jord finns i direkt anslutning till den aktuella åtgärdssträckan.

Tabell 5. Beskrivning av vattenförekomster som berörs av järnvägsplanen.

Namn	Typ av vattenförekomst	Beskrivning
Näsbybäcken (WA30930837)	Vattendrag	Huvudavrinningsområde: Kalixälven - SE4000. Korsande vattendrag.
Mullbergbäcken/ Flasabäcken (WA15585837)	Vattendrag	Huvudavrinningsområde: Kalixälven - SE4000. Korsande vattendrag.
Bergträskbäcken (WA17061129)	Vattendrag	Huvudavrinningsområde: Kalixälven - SE4000. Korsande vattendrag.
Båtbäcken (WA40548573)	Vattendrag	Huvudavrinningsområde: Kalixälven - SE4000. Korsande vattendrag.
Kalixälven (WA22703508)	Vattendrag	Huvudavrinningsområde: Kalixälven - SE4000. Korsande vattendrag.

Miljöeffekter och miljökonsekvenser

Anläggandet av viltstängsel bedöms inte påverka den kemiska eller ekologiska statusen hos berörda ytvattenförekomster. Områdets hydrologi förväntas inte påverkas och risk för grumling och annan påverkan på vattendragen blir liten.

Sammantaget förväntas ingen negativ påverkan på vattenförekomster till följd av stängselarbetet.

4.3.12 Miljö kvalitetsnormer

Information om berörda vattenförekomster redovisas i avsnitt 4.3.10. För dessa vattenförekomster bedöms ingen negativ påverkan uppstå till följd av anläggandet av viltstängslet. Därmed förväntas inte heller några negativa effekter på gällande miljö kvalitetsnormer, och inga konsekvenser bedöms uppkomma i relation till miljö kvalitetsnormerna för vatten.

Projektet bedöms inte heller påverka luft eller buller. Ett viltstängsel genererar ingen bulleralstring och innebär ingen förändring av trafikpåverkan eller utsläpp till luft. Därmed uppstår ingen påverkan på dessa miljö aspekter.

4.3.13 Landskapet

Nuläge

Större delen av Kalix kommun består av skogs- och myrmarker. Terrängen är mer storskalig i de norra delarna av kommunen, där de högsta höjderna utgörs av Sockenberget (210 meter över havet) och Stor-Risberget mot Överkalix (209 meter över havet). Ända ner mot kusten reser sig isolerade bergshöjder, så kallade restberg, över den i övrigt flackare omgivande terrängen.

Kalixälven är en fjällälv, medan Töre- och Sangisälv utgör skogsälvar. Till skillnad från flera andra stora norrlandsälvar saknar Kalixälven ett mynningsdelta.

Jordbruksmarken är huvudsakligen lokaliserad till älvdalar, ådalar, kring större sjöar samt längs vissa kuststräckor. Dessa områden består främst av finkorniga sedimentjordar som avsatts i sänkor vid inlandsisens avsmältning eller transporterats med älvvatten och sedimenterats i lugnvattenmiljöer i älvdalarna.

Landskapseffekter och konsekvenser

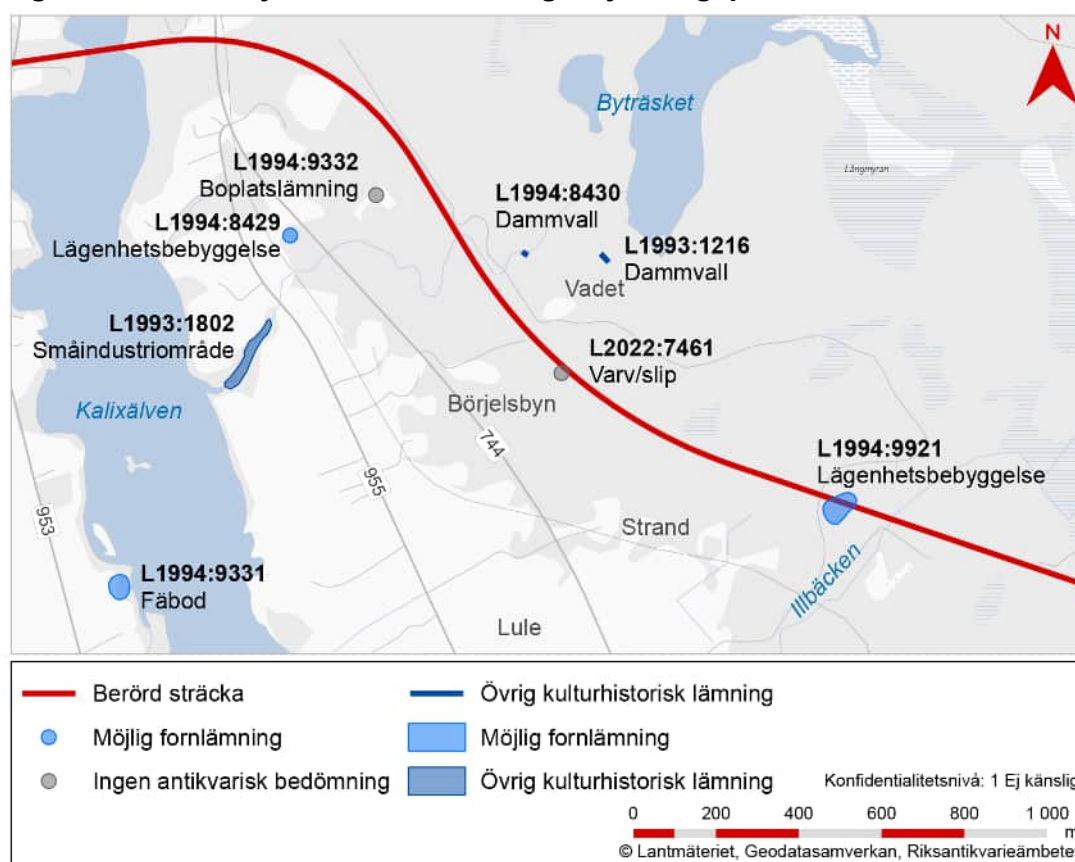
Landskapet bedöms inte påverkas negativt av de planerade stängslingsåtgärderna. Viltstängslet uppförs inom befintligt järnvägsområde, där infrastrukturen redan utgör ett tydligt inslag i landskapsbilden. Olika typer av stängsel förekommer dessutom återkommande längs järnvägar i regionen, vilket gör att åtgärden väl ansluter till det befintliga landskapsrummet och inte tillför någon ny dominerande struktur.

4.3.14 Kulturmiljövärden

Nuläge

Två registrerade lämningar finns noterade i Riksantikvarieämbetets fornminnesregister Fornsök inom 50 meter från spårmittpunkt, varav en bedöms ligga inom järnvägsfastigheten, se figur 24. Den ena utgörs av en möjlig fornlämning i form av lägenhetsbebyggelse (L1994:9921), belägen i ett område där järnvägen skär igenom, vid cirka km 27+100. Den andra lämningen, ett varv/slip (L2022:7461), ligger i en kraftledningsgata cirka 15 meter från spårmittpunkt vid cirka km 26+200.

Figur 24. Kulturmiljövärden i anslutning till järnvägsplanesträcken.



Effekter och konsekvenser

Länsstyrelsen i Norrbottens län har meddelat att det i dagsläget inte finns några källor som styrker att lämningen L1994:9921 ska klassas som fornlämning. Båda de registrerade lämningarna inom området är dessutom sedan tidigare kraftigt påverkade av järnvägsanläggningen. Mot denna bakgrund bedöms det inte motiverat att genomföra ytterligare utredningar av lämningarna inom ramen för projektet.

Anläggande av viltstängslet längst järnvägen bedöms därmed inte innebära någon risk för negativ påverkan på kulturmiljövärden.

5 Övriga effekter och konsekvenser

I detta kapitel redovisas övriga effekter och konsekvenser, utöver miljöeffekter och miljökonsekvenser som har redovisats i kapitel 4.

5.1 Rennäring

Syftet med de planerade åtgärderna är bland annat att minska risken för renpåkörningar på järnvägen samt att underlätta för renskötseln. Uppsättning av viltstängsel är en önskad åtgärd från samebyn i området. Största risken för samebyn är att öppningar i stängslet medför risk att renar skadas och dödas av tågtrafiken i de fall djuren fastnar innanför stängslet vid järnvägen.

Projektet bedöms förbättra arbetsmiljön för renskötare i Kalix sameby och förbättra möjligheterna att bedriva rationell rennäring. Det bedöms öka möjligheterna för samebyn att nyttja betesmarkerna närmare järnvägen utan att utsätta renar och renskötare för fara. Stängslingen av järnvägen bedöms bidra positivt med minskade störningar på rennäringen till följd av minskade påkörningar av ren. Åtgärderna bedöms som helhet förbättra förutsättningarna för rennäringen i anslutning till järnvägsområdet.

5.2 Lokalsamhälle och regional utveckling

Projektet bedöms stärka järnvägens funktion när den stängslas. Projektet bedöms även minska störningarna för enskilda djur- och markägare med minskad risk för påkörning av ren och vilt. Det bedöms även minska risk för spårspring.

5.3 Trafik och användargrupper

Projektet bedöms minska antalet djurpåkörningar av tåg och på så vis förbättra för järnvägsoperatörer med minskade störningar, minskade förluster i form av kapacitetsinskränkningar och kostnader för skadereglering såsom underhållspersonal, fordon, material, ersättning till djurägare och kadaverhantering.

5.4 Kommunal och regional fysisk planering

5.4.1 Översiktsplan

Åtgärderna är förenliga med gällande översiktsplan för Kalix kommun.

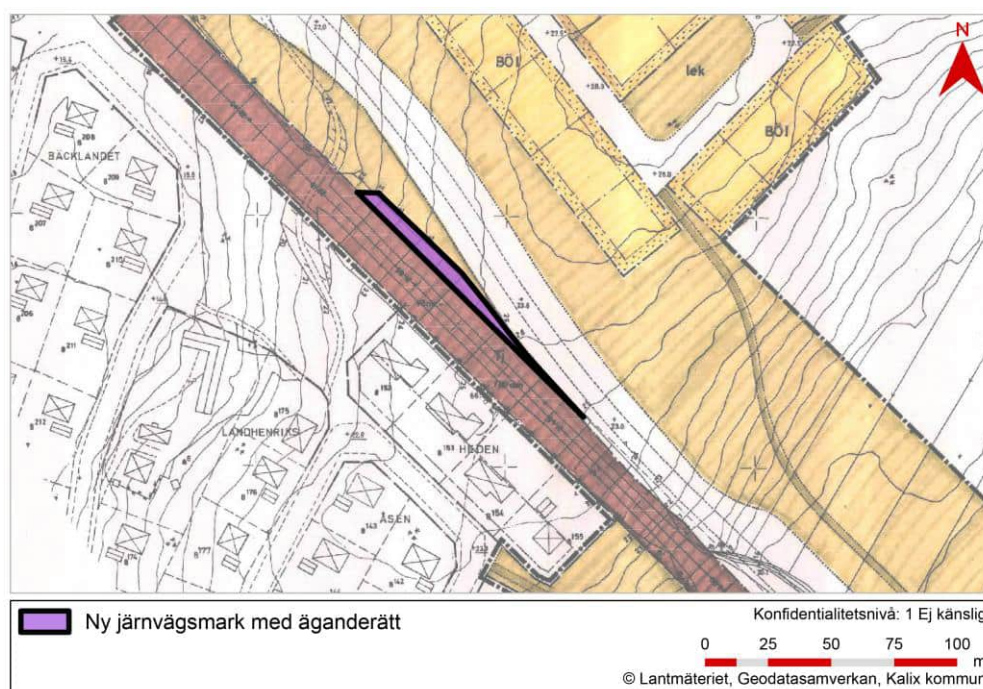
5.4.2 Detaljplan

Detaljplan 25-P77/49, förslag till ändring och utvidgning av stadsplan för Kalix, Djuptjärnsområdet

Syfte med detaljplanen 25-P77/49 är att göra en ändring och utvidgning av gällande stadsplanområde för Kalix, Djuptjärnsområdet.

Ny järnvägsmark med äganderätt tar i anspråk ca 510 m² allmän platsmark med ändamålet park eller plantering. Se figur 25.

Figur 25. Påverkan på Stadsplan för Kalix, Djuptjärnsområdet, mellersta Industrin (25-P77/49).



Motiv för att avvikelserna från detaljplanen bedöms vara mindre

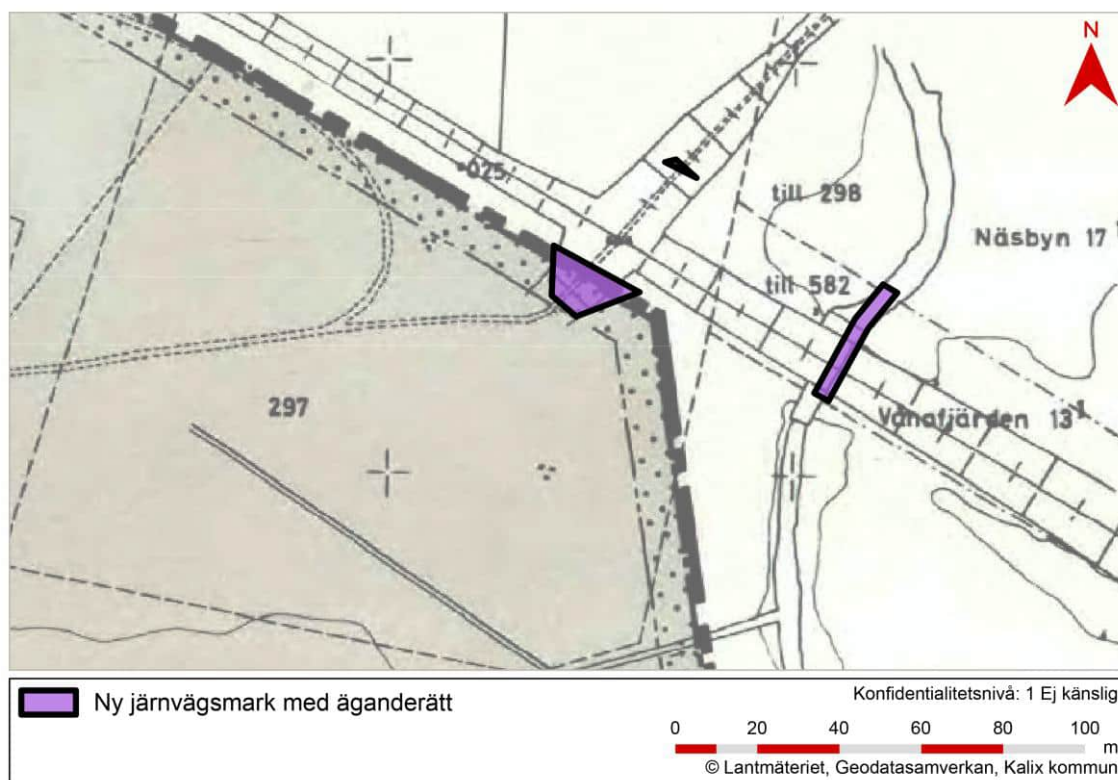
Syftet med markanspråket är att ansluta nytt stängsel med befintligt bullerplank. Eftersom det i dagsläget finns ett befintligt bullerplank och ny järnvägsmark med äganderätt berör park eller plantering bedömer Trafikverket att avvikelserna bedöms som mindre. Avvikelsen bedöms inte strida mot detaljplanens syfte. Kalix kommun delar uppfattningen att järnvägsplanen endast innebär smärre avvikelser från gällande detaljplan som inte motverkar detaljplanens syfte.

Detaljplan 25-KLX-218, förslag till ändring och utvidgning av stadsplan för Kv. Industrin

Detaljplanens syfte är att göra en utvidgning av gällande planområde för Bultens industriområde. Enligt planförslaget utlägges hela området som industriändamål.

Ny järnvägsmark med äganderätt tar i anspråk 187 m² prickad mark med industriändamål. Se figur 26.

Figur 26. Påverkan på Stadsplan för Kv. Industrin (25-KLX-218).



Motiv för att avvikelser från detaljplanen bedöms vara mindre

I dagsläget finns en befintlig plankorsning med ändamål skoterled. Tillkommande markanspråk är för viltstängsel och för att anlägga en säker överfart genom en skoterpassage, se avsnitt 3.2.2 för utformning. Eftersom det redan finns en skoterled och ny järnvägsmark med äganderätt som berör prickmark bedömer Trafikverket att avvikelserna bedöms som mindre. Avvikelsen bedöms inte strida mot detaljplanens syfte. Kalix kommun delar uppfattningen att järnvägsplanen endast innebär smärre avvikelser från gällande detaljplan som inte motverkar detaljplanens syfte.

5.5 Byggskedet

För att minimera risken för skada på natur- och kulturmiljön bör följande försiktighetsåtgärder under byggtid vidtas:

- Trafikverket arbetar med systematiskt miljöarbete och rutiner, med hänsyn till emissioner till luft och kemikalieanvändning inklusive drivmedelshantering (kravställt enligt TDOK 2012:93).
- För att undvika enkelsidiga barriärer under längre tid på året ska viltstängsel inklusive grindar anläggas parallellt på båda sidor om avgränsade sträckor av järnvägen under samma säsong.
- Uppställning, tankning eller service av maskiner/fordon kommer inte att ske intill sjöar eller vattendrag eller inom vattenskyddsområden.
- För att minimera risken för påverkan vid exempelvis fordonshaveri eller olyckor ställer Trafikverket krav på att entreprenören ska ha beredskap för nödlägesituationer. Det ska finnas tillgång till absorptionsmedel och saneringsvätska i arbetsfordon.
- Fordon och maskiner som används i anslutning till sjöar eller vattendrag har miljöanpassad hydraulolja och slangbrottsventil.
- Om misstänkta föroreningar i mark påträffas avbryts arbetet och åtgärder vidtas i enlighet med gällande lagstiftning och upprättade rutiner.
- Arbetet utförs till största möjliga mån från banvallen eller befintliga vägar för att minimera körskador orsakat av de maskiner som används vid anläggningsarbetet.
- Vid åtgärder i anslutning till sumpskogar utförs arbetena med försiktighet för att minimera risken för påverkan från exempelvis läckage av drivmedel, oljor eller liknande.
- Passager över större vattendrag görs via järnvägen eller befintliga broar. I övrigt iakttas försiktighet vid passage över diken och mindre vattendrag för att begränsa risken för grumling och förorening av vattnet. Markskoningsåtgärder vidtas vid behov. Körning i vattendrag kommer undvikas så långt det är möjligt.
- Maskiner som varit i kontakt med jättebalsamin eller andra invasiva arter ska rengöras för att se till att spridning av växtdelar och frön från invasiver ej sker.
- Vegetation kommer så långt det är praktiskt möjligt att sparas invid vattendrag för att bibehålla skuggning och ej påverka strandzoner mer än nödvändigt.
- Vattendrag ska hållas fria från röjningsavfall.
- Där maskin ej kan framföras kommer anläggning av stängsel ske för hand för minsta möjliga negativa påverkan.

6 Samlad bedömning

6.1 Samlad bedömning av effekter och konsekvenser

Den samlade bedömningen är att åtgärderna bedöms bidra positivt till ändamålet om att minska risken för vilt- och renolyckor, förbättra framkomligheten för järnvägstrafiken och minska risken för maskinskador på tåg och lok. Åtgärderna bedöms bidra till projektområdet om minskad risk för vilt- och renolyckor. Den samlade bedömningen är att åtgärdens konsekvens och miljöpåverkan är liten. Övervägande delar bedöms ha inga eller försumbara konsekvenser kopplat till miljöpåverkan.

Den samlade bedömningen redovisas i tabell 6 som sammanfattar och redogör för bedömningarna så att en samlad bild av åtgärdens mest väsentliga miljöpåverkan enkelt kan komma läsaren till del.

Tabell 6. Samlad bedömning i tabellform av åtgärdens mest väsentliga konsekvenser och miljöpåverkan.

 = positiva konsekvenser (A),

 = små till måttliga negativa konsekvenser (C),  = stora negativa konsekvenser (D)

Aspekt-område	Planförslag	Redovisning av bedömning
Barriäreffekt vilt	C	En viss barriäreffekt uppkommer, dock med flera passagemöjligheter som djuren anpassar sig till med åren. Konsekvensen bedöms som liten utifrån tidshorisonten.
Riksintresse Rennäring	A	Bedöms positiv eftersom åtgärden kommer leda till färre påkörda renar, ökar tillgängligheten till betesmarker och flyttleder samt medför en säkrare arbetsmiljö för renkötseln.
Riksintresse Kommunikation	A	Åtgärden bedöms påverka järnvägens tillgänglighet positivt med avseende på punktlighet, robusthet med minskat antal vilt- och renpåkörningar.
Nyckelbiotoper	C	Eftersom framförande av fordon i utpekade områden kan förekomma, dock begränsat, så bedöms konsekvensen som liten.
Sumpskogar och våtmarker	C	Eftersom framförande av fordon i utpekade områden kan förekomma, dock begränsat, och att begränsad avverkning kan komma att ske så bedöms konsekvensen som liten.

6.2 Måluppfyllelse

6.2.1 Ändamål och mål för åtgärden

Åtgärderna med stängsling av järnvägen bedöms bidra positivt till ändamålet om att minska risken för vilt- och renolyckor, förbättra framkomligheten för järnvägstrafiken och minska risken för maskinskador på tåg och lok. Risken för att vilt och ren kommer in på spåret bedöms kraftigt minska till följd av åtgärderna. Det bedöms även bidra till projekt målet om minskad risk för vilt- och renolyckor. Det bedöms bidra positivt till att underlätta för renskötselns möjlighet att bruka närområdet av järnvägen under vinterhalvåret när järnvägen stängslas.

6.2.2 Nationella miljö kvalitetsmål

Ett rikt växt- och djurliv

En av grunderna i projektet är att skapa en järnvägssträcka där färre djur dör eller blir skadade av påkörning. Stängslingsåtgärderna och möjligheterna för vilt och ren att nyttja befintliga passager till vilka stängslet anpassas kommer skapa en långsiktighet i att minska djurpåkörningar avsevärt och därmed främja djurlivet i det vilda och rennäringen i området.

God bebyggd miljö

Järnvägen, transportinfrastruktur, blir förbättrad avseende tillgänglighet med tanke på punktlighet, robusthet med minskad risk för vilt- och renpåkörningar och på så vis bidrar projektet till uppfyllnad av det nationella miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö.

6.3 Miljöbalkens hänsynsregler

Trafikverket har inhämtat kunskap och information genom olika utredningar så som passageplan, skrivbordsstudie av kultur- och naturvärden längs arbetsområdet samt i planområdets närhet och genom möten med civilsamhället såsom samråd med allmänhet och konsultation med den lokala samebyn. Detta för att se till att all nödvändig kunskap tas fram och lyfts in i arbetsprocessen med föreliggande samrådsunderlag, plan- och miljöbeskrivning och i förlängningen den kommande järnvägsplanen.

Kunskaperna och nödvändig information är sedan avgörande för att kunna bedriva ett relevant och tillräckligt arbete kopplat till skyddsåtgärder, hänsynstagande och till lämplig nivå iaktta försiktighet. För att därmed tillse att verksamhetens och åtgärdens art och omfattning genomförs med inriktningen att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.

Trafikverkets entreprenadverksamhet föregås alltid av systematiskt miljöarbete och rutiner, beredskap för nödlägesituationer, miljöanpassade produktval för att minimera miljöbelastning inom verksamheten och olika åtgärder.

Stängselåtgärderna planeras noggrant så att onödigt markanspråk ej ska bli aktuellt och därmed tas hänsyn för att kunna uppnå åtgärder med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

6.4 Slutsats

När en järnväg byggs ska den ges ett sådant läge och utformas så att ändamålet med järnvägen uppnås med minsta intrång och olägenhet utan oskälig kostnad. Hänsyn ska tas till stads- och landskapsbilden och till natur- och kulturvärden. Om en järnvägsplan medför att mark eller annat utrymme eller särskild rätt till mark eller annat utrymme kan komma att tas i anspråk enligt 4 kap. 1 §, ska planen utformas så att de fördelar som kan uppnås med den överväger de olägenheter som planen orsakar enskilda.

Åtgärderna i detta projekt bedöms bidra positivt till ändamålet om att minska risken för vilt- och renolyckor, förbättra framkomligheten för järnvägstrafiken och minska risken för maskinskador på tåg och lok. Viltstängsel och grindar har placerats och utformats för att minimera intrång och olägenhet. Planerade åtgärder kan göras till stor del inom befintlig järnvägsmark. Fördelarna med åtgärderna bedöms överväga de olägenheter som orsakar enskilda.

7 Markanspråk

Den mark som berörs av järnvägsplanen redovisas i plankartorna och fastighetsförteckningen. Plankartorna redovisar hela markanspråket för den i järnvägsplanen aktuella ombyggnaden av järnvägen. Plankartorna redovisar även de tillfälliga markanspråk som behövs för att kunna genomföra ombyggnaden.

Huvudregeln är att mark som behövs permanent för järnvägsanläggningen tas i anspråk med äganderätt eller servitut. Mark som behövs tillfälligt under byggtiden tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt. Trafikverket får inte ta mer mark i anspråk än vad som behövs för järnvägsanläggningens bestånd, drift och brukande, samt byggande. I samtliga fall har nyttan med det permanenta och tillfälliga markanspråket för byggandet vägts mot den olägenhet som intrånget innebär.

Illustrationskartorna som hör till järnvägsplanen fungerar som ett komplement till plankartorna och visar på ett överskådligt sätt vad som ingår i projektet.

I fastighetsförteckningen redovisas vilka fastigheter som blir berörda av järnvägsutbyggnaden, liksom berörda samfälligheter, gemensamhetsanläggningar (GA) och andra rättighetsinnehavare.

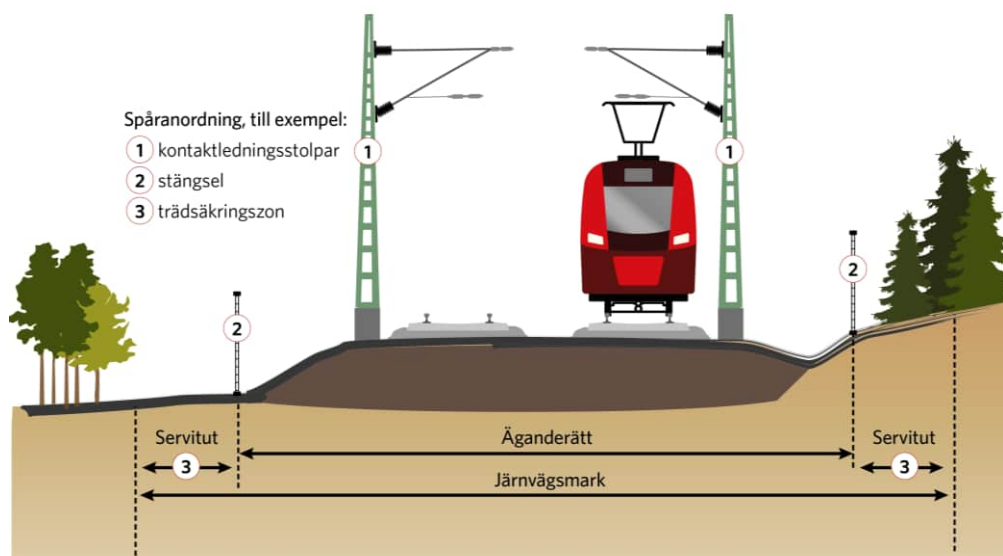
Fastighetsägare och rättighetsinnehavare har rätt till ersättning när mark och utrymme tas i anspråk.

7.1 Järnvägsmark

Järnvägsmarken omfattar spåranläggningen och de övriga fasta anläggningsdelar som behövs för spårens bestånd, drift eller brukande, till exempel bullerskydd, servicevägar, diken, signal- och säkerhetsanläggningar, trafikledningsanläggningar samt anordningar för elförsörjning av trafiken.

Järnvägsmarken kan tas i anspråk med både äganderätt (fullständigt markanspråk) och servitut (begränsat markanspråk), vilka uppstår vid lantmäteriförrättning, se illustration av detta i figur 27. I lantmäteriförrättningen skapas en järnvägsfastighet med tillhörande rättigheter, i enlighet med järnvägsplanen. På plankartorna framgår det markanspråk som tas i anspråk fullständigt, respektive begränsat.

Figur 27. Illustration av spårordning och järnvägsmark uppdelat på servitut och äganderätt.



7.1.1 Nytt fullständigt markanspråk för järnväg

Markanspråk för järnväg markeras med J på plankartorna. Totalt tas cirka 6 500 m² mark i anspråk av äganderätt. I tabell 7 redovisas intrång uppdelat per markslag.

Tabell 7. Markanspråk med nytt fullständigt markanspråk för järnväg uppdelat per markslag.

Markslag	Kvadratmeter (cirka)
Åkermark	80
Skogsmark	5 700
Öppen mark	430

Markanspråket krävs för att ge plats åt det nya viltstängslet. Marken som tas med äganderätt kommer även att användas under byggtid.

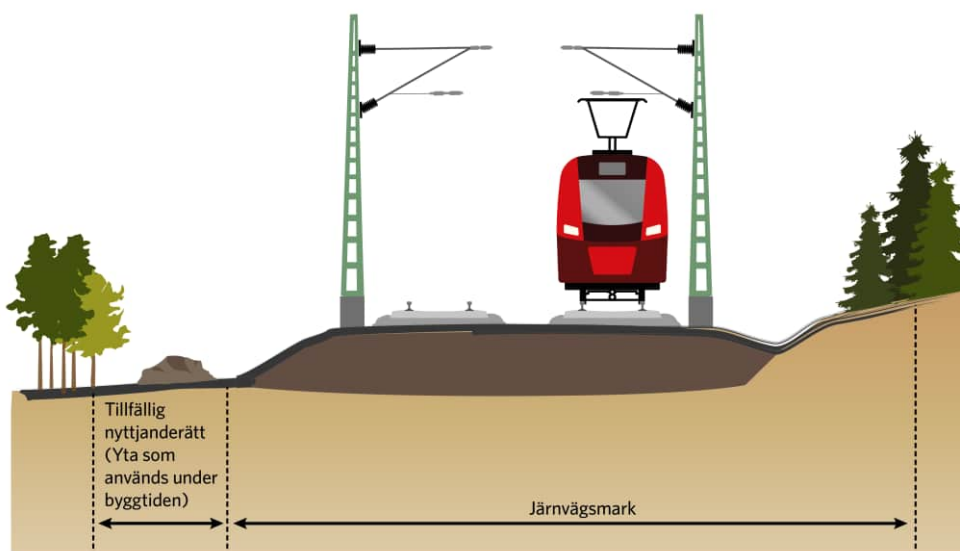
För att möjliggöra skötsel av stängslet och för att kunna vidmakthålla dess funktion säkerställs att det i skogsmark finns två meter äganderätt utanför viltstängslet.

Trafikverket får rätt att tillträda/ta mark i anspråk till de markområden som redovisas i järnvägsplanen efter beslut i lantmäteriförrättning.

7.2 Områden med tillfällig nyttjanderätt

Under byggandet av järnvägsanläggningen, i detta fall stängsling av järnvägen, behöver mark tas i anspråk utöver det permanenta markanspråket. Marken för byggandet av anläggningen tas tillfälligt i anspråk under en angiven tidsperiod. Den mark som använts tillfälligt under byggtiden återlämnas därefter till markägaren. Se figur 28 för illustration av tillfällig nyttjanderätt.

Figur 28 Illustration av tillfällig nyttjanderätt och järnvägsmark.



Nedan beskrivs den tillfälliga nyttjanderättens syfte och den tid som nyttjanderätten gäller i järnvägsplanen. Det redovisas också på plankartorna.

T1 – Väg och upplag.

Nyttjanderätten gäller under byggtiden, dock längst till och med 1 månad efter godkänd slutbesiktning.

Totalt tas cirka 28 500 m² mark i anspråk av tillfällig nyttjanderätt med ändamålet upplag och väg. Tillfällig nyttjanderätt i järnvägsplanen utgör befintlig vägmark.

7.3 Planläggningsprocess

Efter avslutat samråd kungörs denna järnvägsplan för granskning och genomgår sedan fastställelseprövning.

Under tiden som planen med underlag hålls tillgänglig för granskning kan synpunkter lämnas på planen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande som upprättas när granskningstiden är slut.

De inkomna synpunkterna kan föranleda att Trafikverket ändrar järnvägsplanen. De som berörs kontaktas och får möjlighet att lämna synpunkter på ändringen. Är ändringen omfattande kan planen med underlag återigen behöva göras tillgängligt för granskning.

Efter genomförd granskning översänds järnvägsplanen och granskningsutlåtande till länsstyrelsen med begäran om tillstyrkan. Därefter begärs fastställelse av planen.

7.4 Fastställelseprövning

De som har lämnat synpunkter på *järnvägsplanen* under granskningstiden ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter granskningstiden, bland annat granskningsutlåtandet. Efter denna kommunikation genomförs fastställelseprövning och beslut om fastställelse kan tas. Om fastställelsebeslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens *plankartor*. Beslutet kan innehålla villkor som måste följas när *järnvägen* byggs. Denna plan- och miljöbeskrivning utgör ett underlag till planens *plankartor*.

När *järnvägsplanen* har vunnit laga kraft blir beslutet om fastställande juridiskt bindande. Detta innebär bland annat att:

- Trafikverket får tillstånd att bygga *järnväg* i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Trafikverket får rätt att lösa in mark eller utrymme enligt 4 kap. 1 § lag om byggande av järnväg och rätt att ta mark i anspråk för tillfällig nyttjanderätt enligt 3 kap. 3 § samma lag. För den mark eller utrymme som tas i anspråk erhåller berörda fastighetsägare ersättning.

7.5 Ytterligare tillstånd, dispenser m.m.

Inga ytterligare tillstånd eller dispenser bedöms krävas.

7.6 Kontroll och uppföljning

Kontroll och uppföljning kommer att överföras till projektets bygghandling och utföras under byggskedet med avseende på de försiktighetsåtgärder som tas upp i kap 5.5. Dessa försiktighetsåtgärder syftar till att säkerställa att entreprenören genomför projektet med de intentioner och beslut som framkommit under planprocessen. Tillsammans med Trafikverkets generella och objektspecifika miljökrav, utgör dessa de samlade miljökrav som gäller för projektet. Detta för att skydda miljön och t.ex. säkerställa grindarnas funktionalitet. Kontroll kommer ske så att arbetet utförs inom fastställt vägområde, samt område för tillfällig nyttjanderätt, löpande byggplatsuppföljning, byggmöten samt vid slutbesiktning.

Uppföljningen genomförs även inom ramen för verksamhetsutövarens egenkontroll enligt gällande lagstiftning samt Trafikverkets krav och rutiner, inklusive bestämmelserna om emissioner till luft och kemikalie- och drivmedelshantering enligt TDOK 2012:93. Försiktighetsåtgärder vidtas för att undvika läckage av oljor, drivmedel eller liknande.

Markskoningsåtgärder vidtas vid behov och där markförhållandena motiverar det.

Referensdata finns avseende förekomst av invasiva arter, vilket möjliggör uppföljning av att entreprenörens rutiner för rengöring av maskiner efterlevs och att projektet inte orsakar spridning. Se Kap 4.3.9 för dokumenterade invasiva arter.

Projektet omfattar inget behov av tillstånd eller dispenser, se Kap 7.5.

7.7 Kostnader och finansiering

Projektet finansieras av Trafikverkets finans smärre investeringsåtgärder miljö (SINVM). Den beräknade anläggningskostnaden är cirka 22 miljoner kronor (prisnivå 2025).

8 Referenser

- Artportalen och prickkartan. 2025. [Sök fynd - Artportalen](#) (Löpande användning fr.o.m. 2025-10-06)
- Helldin J-O., A. Seiler och M. Olsson, 2010. *Vägar och järnvägar – Barriärer i landskapet*. CBM skriftserie 2010:42. <https://res.slu.se/id/publ/31789>. (Hämtad 2025-06-30).
- Helldin, J.O. 2023. *Renens användning av broar vid väg och järnväg – studier i Norrbotten 2018–2021*. CBM:s skriftserie 124. SLU Centrum för biologisk mångfald, Sveriges lantbruksuniversitet. <https://pub.epsilon.slu.se/35239/> (Hämtad 2026-03-13).
- Kalix kommun. 2025. *Kalix översiktsplan 2040*. <https://karta.kalix.se/portal/apps/storymaps/collections/e82183f2cdda407da92d3551d9686ed1?item=1>, (Hämtad 2025-10-13).
- Kalix kommun, 2024. *Miljökonsekvensbeskrivning Översiktsplan Kalix kommun*. https://www.kalix.se/globalassets/filer/bygga-bo-och-miljo/planer/kommuntackande-oversiktsplan/miljokonsekvensbeskrivning_samradshandling_op.pdf, (Hämtad 2025-10-13).
- Naturvårdsverket, 2025. *Kartverket Skyddad natur*. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (Löpande användning fr.o.m. 2025-08-12).
- Naturvårdsverket. 2025. *Blåsippa*. <https://www.naturvardsverket.se/annesomraden/arter-och-artskydd/fridlysta-arter/fridlysta-blomvaxter/blasippa/>. (Hämtad 2025-09-02).
- Sandegren, F. & Bäck, N. O. 1986. *Älgvandringar i Västerbotten - Sorsele, Slussfors och Hörnefors*. - Svenska Jägareförbundet, Uppsala.
- Skogsstyrelsen. 2025. *Kartverket Skogens pärlor*. <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/> (Löpande användning fr.o.m. 2025-08-12).
- Trafikverket krav, 2023. TRVINFRA-00399 version 1.0 *Ban- och stationsutformning – Fysisk barriär järnväg*.
- Trafikverket, 2025. *Förfrågningsunderlag Haparandabanan bandel 132*.
- Trafikverket, 2022. *PM Fördjupad utredning Renpåkörningar Haparandabanan Morjärv-Kalix*.
- Trafikverket, 2024. *Lokaliseringsförslag för ren- och faunapassager Haparandabanan bandel 132*.

Trafikverket, 2024. *Samråd enligt 12 kap. 6§Miljöbalken samt samråd enligt 2 kap. 10§ Kulturmiljölagen.*

Trafikverket, 2025. *PM Skrivbordsstudie Natur- och kulturvärden.*

Geodataförteckning

Försvarsmakten, *Riksintresse totalförsvaret*. (Hämtad 2025-09-15).

Lantmäteriet, *Topografi 50*. (Hämtad 2025-09-15).

MSB, *Riksintresse totalförsvaret, den civila delen*. (Hämtad 2025-10-15).

Naturvårdsverket, *Natura 2000 Art- och habitatdirektivet (SCI, SAC)*. (Hämtad 2025-09-23).

Naturvårdsverket, *Naturreservat*. (Hämtad 2025-09-23).

Naturvårdsverket, *Riksintresse friluftsliv*. (Hämtad 2025-10-15).

Naturvårdsverket, *Riksintresse naturvård*. (Hämtad 2025-09-23).

Riksantikvarieämbetet, *Kulturhistoriska lämningar*. (Hämtad 2025-09-23).

Sametinget, *Riksintresse rennäring*. (Hämtad 2025-09-23).

Sametinget, *Riksintresse rennäring – kärnområde*. (Hämtad 2025-09-23).

Sametinget, *Samebyarnas markanvändningsområden*. (Hämtad 2025-09-23).

SGU, *Jordarter 1:25 000 – 1:100 000*. (Hämtad 2025-09-25).

Skogsstyrelsen, *Naturvårdsavtal*. (Hämtad 2025-09-23).

Skogsstyrelsen, *Nyckelbiotoper*. (Hämtad 2025-09-23).

Skogsstyrelsen, *Sumpskogar*. (Hämtad 2025-09-23).

Skoterleder.org, *Skoterleder*. (Hämtad 2025-10-08).

Vattenmyndigheterna, *Vattenförekomster inklusive preliminära samt övriga vatten 2016–2021 (cykel 3)*. (Hämtad 2025-09-23).

9 Sakkunskap

Sakkunskap under processen med framtagande av denna miljöbeskrivning uppfylls genom medverkan av de personer som anges i tabell 8 som alla innehar spetskompetens och mångårig branscherfarenhet inom angivna teknikområden.

Tabell 8. Sakkunskap.

Teknikområde	Specialist	Kompetens
Handläggare	Amanda Sjölund	Utbildad biolog och miljövetare med inriktning biologi. Arbetar som naturmiljökonsult och fladdermusspecialist främst med projekt relaterade till infrastruktur, privata aktörer och kommuner.
Kvalitetsgranskare miljö	Brita Danielson	Utbildad kvartärgeolog och biolog med inriktning mot naturvård. Arbetar huvudsakligen med granskning av naturvärdesinventeringar enligt Svensk Standard, även flera år inom infrastrukturprojekt.
Handläggare	Emma Eldevåg	Magisterexamen inom miljö- och hälsoskydd. Flera års erfarenhet av att arbeta med miljöfrågor och miljösamordning i infrastrukturprojekt.
Handläggare	Gustav Brodin	Utbildad miljöstrateg med inriktning miljöteknik, psykologi och samhällsplanering. Arbetar främst med tillståndsärenden, men även miljöprovtagning och klimatberäkningar.
Kvalitetsgranskare miljö	Petter Björkman	Masterexamen inom biologi. Arbetar främst med naturmiljö i olika infrastrukturprojekt och har lång erfarenhet av att arbeta med miljöfrågor i infrastrukturprojekt.

Trafikverket, Box 810, 781 28 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1

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

[trafikverket.se](https://www.trafikverket.se)