

# SAMRÅDSUNDERLAG

## E10 Töre-Morjärv - Faunabro och viltstängsel

Kalix kommun, Norrbottens län  
Vägplan

Datum: 2021-06-28

Objektnummer: 172424



**Trafikverket**

Postadress: Box 809, 971 25, Luleå

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: SAMRÅDSUNDERLAG

Författare: Joanna Lindberg Munter

Granskare: Leif Wiklund

Dokumentdatum: 2021-06-28

Ärendenummer: TRV 2017/103232

Objektnummer: 172424

Kontaktperson: Emma Viklund, Trafikverket

Konsult: Sweco

Bilder: Trafikverket och Sweco, där inget annat anges.

# Innehåll

1. Sammanfattning .....	5
2. Inledning.....	6
2.1. Bakgrund .....	6
2.2. Planläggningsprocessen .....	6
2.3. Tidigare utredningar.....	6
2.4. Projekt mål och transportpolitiska mål .....	6
2.5. Befintlig väg och trafik.....	7
2.6. Ledningar .....	7
2.7. Ren- och viltolyckor .....	8
2.8. Planerade åtgärder.....	9
3. Avgränsningar.....	10
3.1. Utrednings- och influensområde.....	10
3.2. Tid .....	11
4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet.....	12
4.1. Kommunala planer .....	12
4.2. Riksintressen och Natura 2000.....	13
4.3. Markanvändning.....	14
4.4. Landskapets karaktär och funktion .....	15
4.5. Kulturmiljö .....	17
4.6. Naturmiljö.....	18
4.7. Rekreation och friluftsliv .....	19
4.8. Förorenade områden .....	20
4.9. Byggnadstekniska förutsättningar.....	21
5. Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper .....	23
5.1. Vägförslaget.....	23
5.2. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper .....	25
5.3. Byggskedet .....	27
5.4. Miljö kvalitetsnormer .....	27
5.5. Miljö kvalitetsmål .....	28
5.6. Allmänna hänsynsregler .....	28
5.7. Klimat.....	28
6. Åtgärder.....	29
7. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan.....	30
8. Fortsatt arbete.....	31

8.1.	Planläggning .....	31
8.2.	Viktiga frågeställningar.....	31
9.	Källor.....	32
9.1.	Skriftliga källor.....	32
9.2.	Webbaserade källor .....	32
9.3.	Genomförda dialogmöten .....	32

# 1. Sammanfattning

Längs den aktuella sträckan på E10 mellan Töre och Morjärv finns inget viltstängsel. Som en följd av detta sker ren- och viltolyckor och bedrivandet av renskötsel i området försvåras.

Projektet syftar till att öka trafiksäkerheten längs sträckan genom stängsling samtidigt som passagemöjligheter för djurlivet, renskötseln, fastighetsägare och friluftslivet ska tillgodoses. Projektet syftar även till att förbättra förutsättningarna för renskötseln i vägens närområde.

Projektet omfattar att uppföra viltstängsel längs E10 mellan Töre och Morjärv, bygga ett antal viltuthopp samt en planskild faunapassage i form av en bro över E10. Befintliga skoterpassager ses över så att passage över E10 möjliggörs efter projektets genomförande.

Det finns två lokaliseringalternativ som är aktuella för faunapassagen. De föreslagna alternativen ligger i anslutning till varandra i den norra delen av projektområdet och har tagits fram genom dialogmöten med berörd sameby samt utifrån viltolyckssituationen längs sträckan.

Sträckan går till största delen genom brukad skogsmark. I och kring tätorterna finns mindre arealer med brukad jordbruksmark. Utredningsområdet ligger inom åretruntmarker för Kalix koncessionssameby.

Trafikverket gör bedömningen att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Till grund för bedömningen ligger redovisade uppgifter främst i kap 4 gällande förutsättningar i området samt kap 5 gällande vägförslaget och möjliga miljöeffekter.

Inga områden med höga naturvärden kommer tas i anspråk, endast områden med vissa naturvärden kan komma att påverkas. Landskapsbilden påverkas i huvudsak vid faunapassagen. Inga övriga utpekade natur- eller kulturvärden påverkas i betydande grad. I dagsläget begränsas samebyns möjligheter att nyttja betesområden kring väg och järnväg på grund av befintlig infrastruktur (E10 och Haparandabanan som delvis löper parallellt med varandra). Barriäreffekten bedöms öka till följd av viltstängsel för både ren och vilt, men bedöms kunna mildras genom den faunapassage som avses att föreslås i vägplanen. För att begränsa negativ påverkan ska viltstängslet anläggas så tätt och robust som möjligt för att leda djuren till faunapassagen samt att det utformas på rätt sätt där brister och konfliktpunkter har identifierats.

Då enskilda jordbruks- och skogsanslutningar till E10 kan komma att stängas kan barriäreffekten för jord- och skogsbrukare med mark på båda sidor om vägen komma att öka. Om anslutningar stängs säkerställs åtkomst till de fastigheter som berörs genom andra enskilda vägar i området för att tillgodose behovet att ta sig fram till markerna.

Viltstängslet förstärker barriäreffekten för friluftslivet och boende i området, men öppningar i stängslet intill korsningar samt grindar i stängslet möjliggör passage över E10.

Sammanfattningsvis innebär vägplanen en utbyggnad främst av redan påverkade områden med begränsat intrång i såväl pågående markanvändning som natur- och kulturmiljö. Vägplanen kommer innebära åtgärder som förväntas förbättra trafiksäkerheten längs sträckan. Åtgärderna möjliggör för säkrare passage över E10 för ren och vilt över faunapassagen, även om det fortsatt kommer finnas risk för att djur tar sig ut på E10, främst vid stängselavsluten. Behov av olycksreducerande åtgärder ska därför utredas vidare. Inga miljö kvalitetsnormer kommer att överskridas.

Planering av tillfällig förbifart (förbi faunapassagen), traficklösningar, säkerhet, masshantering och störningar under byggtiden kommer att ses över. Störningar under byggtiden är övergående och upphör efter byggandet avslutas.

## 2. Inledning

### 2.1. Bakgrund

E10 är en nationell väg av riksintresse som ingår i transeuropeiska transportnätet, TEN-T. Vägen utgör en viktig kommunikationslänk både lokalt, regionalt och nationellt. Sträckan är viktig för arbetspendling till och från Malmfälten samt för transport av gods, bland annat till och från gruvindustrin.

Längs den aktuella sträckan på E10 mellan Töre och Morjärv (se figur 3.1–1 för översiktsbild) finns inget viltstängsel. Som en följd av detta sker ren- och viltolyckor och bedrivandet av renskötsel i området försvåras. Ren- och viltolyckor utgör inte bara förluster av djur, försvårad djurhållning och viltförvaltning, det skapar även stora samhällsekonomiska kostnader i form av personskador, egendomsskador, räddningsinsatser och eftersök av djur. Därutöver skapar det stora kostnader rennäringen. De arbetsinsatser som krävs för att ta hand om dödade och skadade djur genomförs ofta under svåra och farliga förhållanden.

Projektet syftar till att öka trafiksäkerheten längs sträckan genom stängsling samtidigt som passagemöjligheter för djurlivet, renskötseln, fastighetsägare och friluftslivet ska tillgodoses. Projektet syftar även till att förbättra förutsättningarna för renskötseln i vägens närområde.

### 2.2. Planläggningsprocessen

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

I början av planläggningen tar Trafikverket 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*.

### 2.3. Tidigare utredningar

Den utredning som ligger till grund för rubricerat projekt är rapporten Ren och klövvilt E10 Kiruna-Töre - Inventering med avseende på behov av stängsel och faunapassager (Trafikverket 2018a).

Utredningen föregicks av en åtgärdsvalsstudie avseende Ren och vilt för E10 och Malmbanan söder om Kiruna (Trafikverket 2016). Trafikverket har även utrett åtgärdsbehov för Haparandabanan, däribland den del av järnvägen som löper parallellt med E10 söder om Morjärv (Trafikverket 2018b).

### 2.4. Projekt mål och transportpolitiska mål

#### 2.4.1. Projekt mål

Projektet ska utföras med hållbarhet i fokus. Målsättningen är att projektets klimatpåverkan ska minska.

Projektet ska bidra med förbättrad trafiksäkerhet i och med minskat antal ren-och viltolyckor på sträckan. Detta ska uppnås genom ett tätt och robust utformat stängselsystem.

Efter projektets slut ska möjlighet till renbete längs sträckan ha förbättrats i närheten av E10.

Arbetsmiljön för renskötare, eftersöksjägare och blåljuspersonal längs vägen ska efter projektets slut ha förbättras.

Projektet ska tillgodose passagemöjligheter för djurliv, renskötsel, fastighetsägare, verksamhetsutövare och friluftsliv.

#### 2.4.2. Transportpolitiska mål

De transportpolitiska målen antogs av riksdagen 2009. Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Det övergripande målet stöds av två huvudmål enligt följande definitioner:

##### *Funktionsmålet*

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utveckling i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

##### *Hänsynsmålet*

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa.

#### 2.5. Befintlig väg och trafik

E10 är en tvåfältsväg med ett körfält i vardera riktningen, men planer för framtiden finns på att mötteseparera sträckan till 2+1 väg dvs. två körfält i en riktning och ett körfält i den andra riktningen.

Sträckan mellan Töre och Morjärv varierar mellan 7,0–8,0 m i bredd. Vägen har bärighetsklass BK4 (vilket innebär att fordon som väger upp till 74 ton får framföras på E10) och utgör en transportled för farligt gods. Farligt gods är ett samlingsnamn för ämnen och produkter som är beskaffade så att de kan skada människor, egendom och annat gods, om det inte hanteras rätt under transport.

Trafikmängden på sträckan är ca 2423 fordon per dygn (årsmedeldygnstrafik ÅDT), varav ca 584 fordon är tung trafik (mätår 2019).

Hastigheten varierar mellan 50 km/tim (i anslutning till Töre och Morjärv) och 100 km/tim längs sträckan.

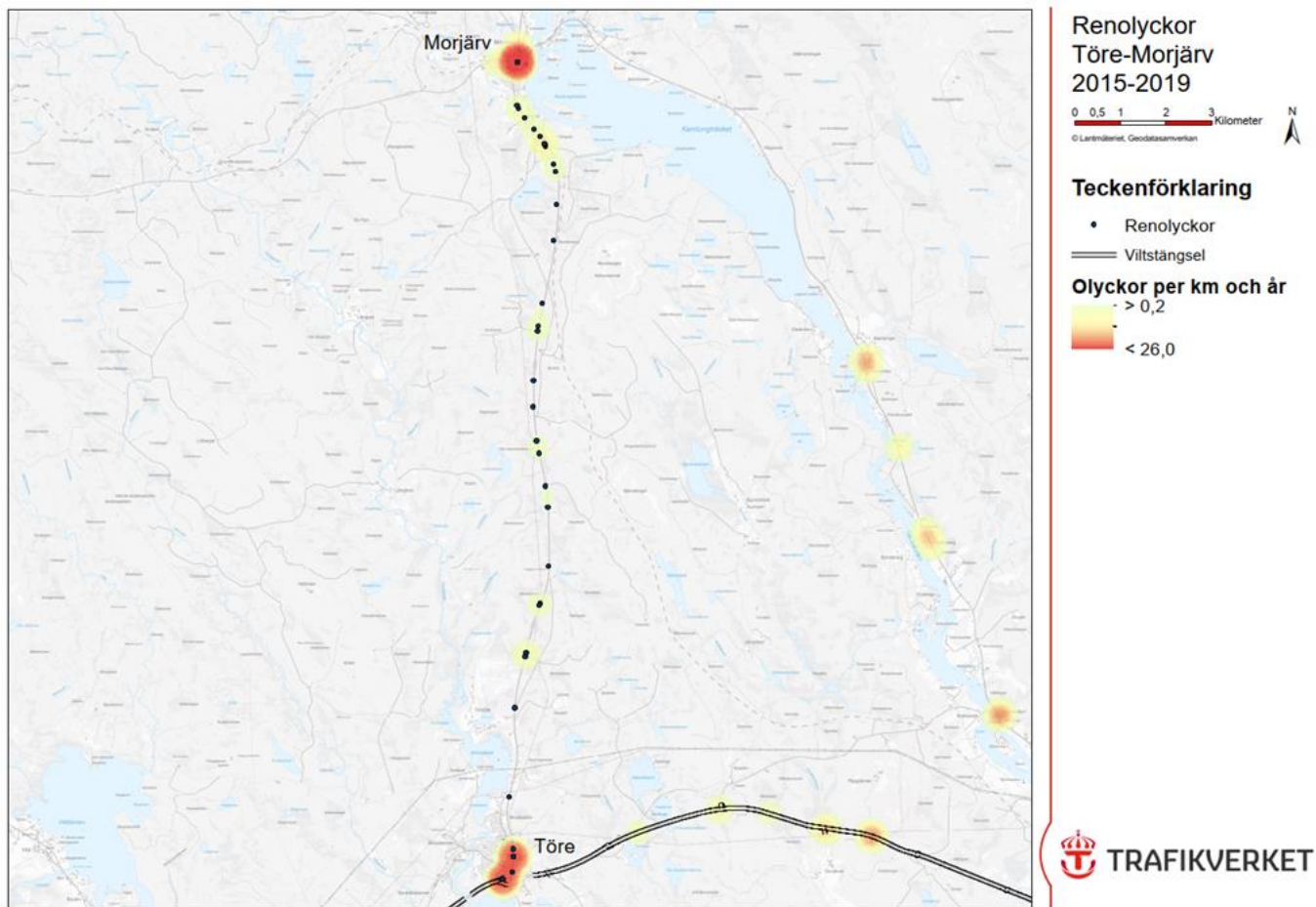
Längs sträckan finns en korsning mot allmän väg 696, men även ett antal kommunala gator och enskilda vägar ansluter mot E10.

#### 2.6. Ledningar

Inom området finns både markförlagda ledningar och luftledning för bland annat el, tele och opto som både korsar och löper längs med E10. Belysningsanläggning och VA-anläggning finns också i området. Samordning kommer ske med berörda ledningsägare.

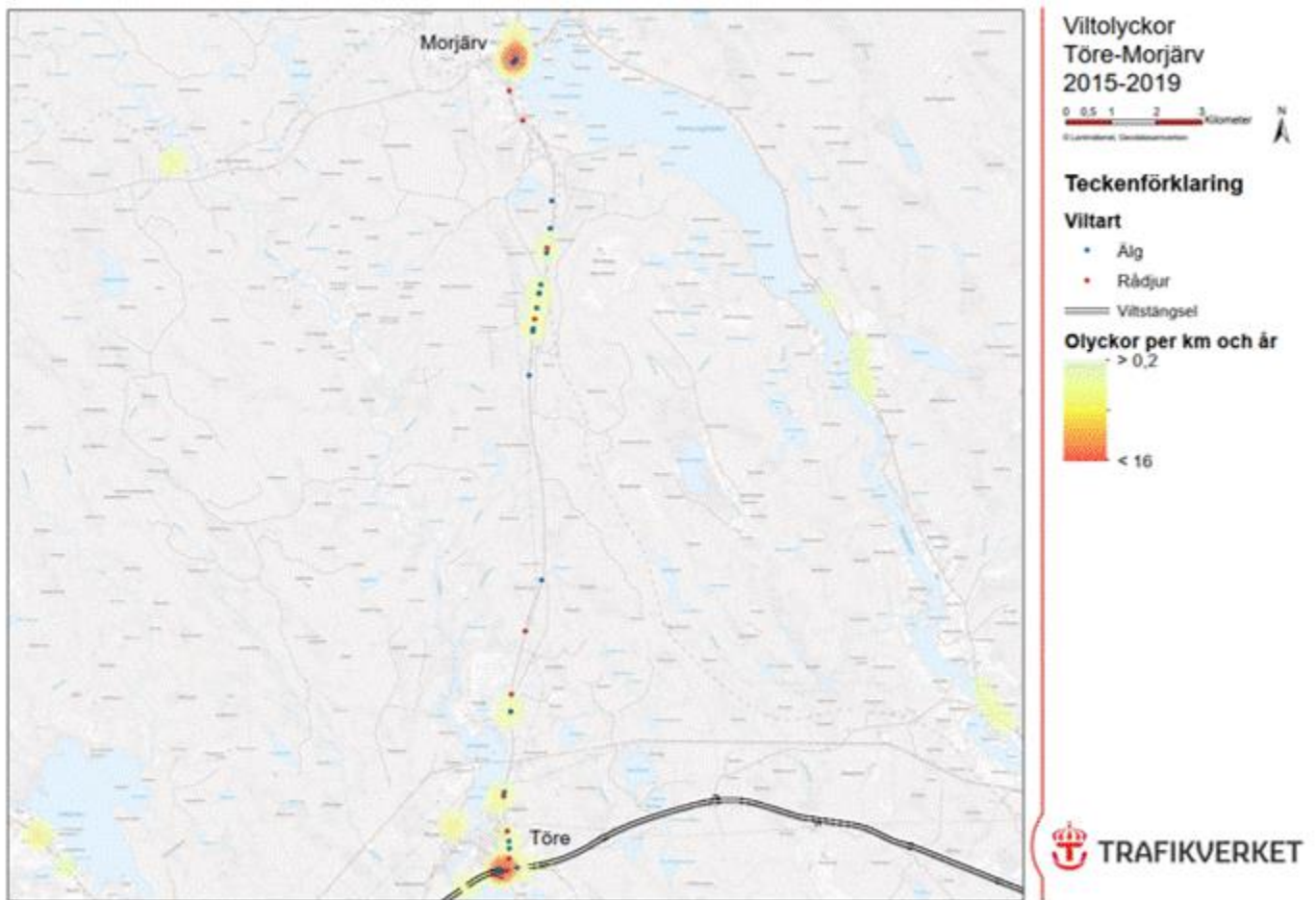
## 2.7. Ren- och viltolyckor

Antalet jägarrapporterade älgolyckor från perioden 2010-01-1 till 2017-06-30 mellan Töre och Morjärv varierade mellan 0,14–0,42 olyckor per år och kilometer väg (Trafikverket 2018). Trafikverkets ren- och viltolyckskartor från perioden 2015–2019 visar rapporterade olyckor med rådjur, älg och ren. Kartorna visar en viss koncentration av rapporterade olyckor i anslutning till Töre och Morjärv, samt avseende ren, en viss ansamling av olyckor söder om Morjärv. Olycksfrekvensen för ren och klövvilt är särskilt hög under november till februari. Olyckor med älg, en olycka med rådjur och några olyckor med ren har rapporterats i anslutning till det område i vilket läge för planskild faunapassage utreds, se figur 2.7–1 och 2.7-2.



Figur 2.7–1 Kartan visar rapporterade olyckor med renar längs E10 under 2015–2019. Färgade områden visar ansamlingar av rapporterade olyckor.





Figur 2.7–2 Kartan visar rapporterade olyckor med klövvilt längs E10 under 2015–2019. Färgade områden visar ansamlingar av rapporterade olyckor.

## 2.8. Planerade åtgärder

Projektet omfattar att uppföra viltstängsel längs E10 mellan Töre och Morjärv, bygga ett antal viltuthopp samt en planskild faunapassage i form av en bro över E10. Vid stängselavsluten uppkommer alltid ökad risk för ren- och viltolyckor varför åtgärder för detta behöver utredas vidare. Befintliga skoterpassager ses över så att passage över E10 möjliggörs även efter projektets genomförande.

Åtgärderna beskrivs närmare i kap 5.1.

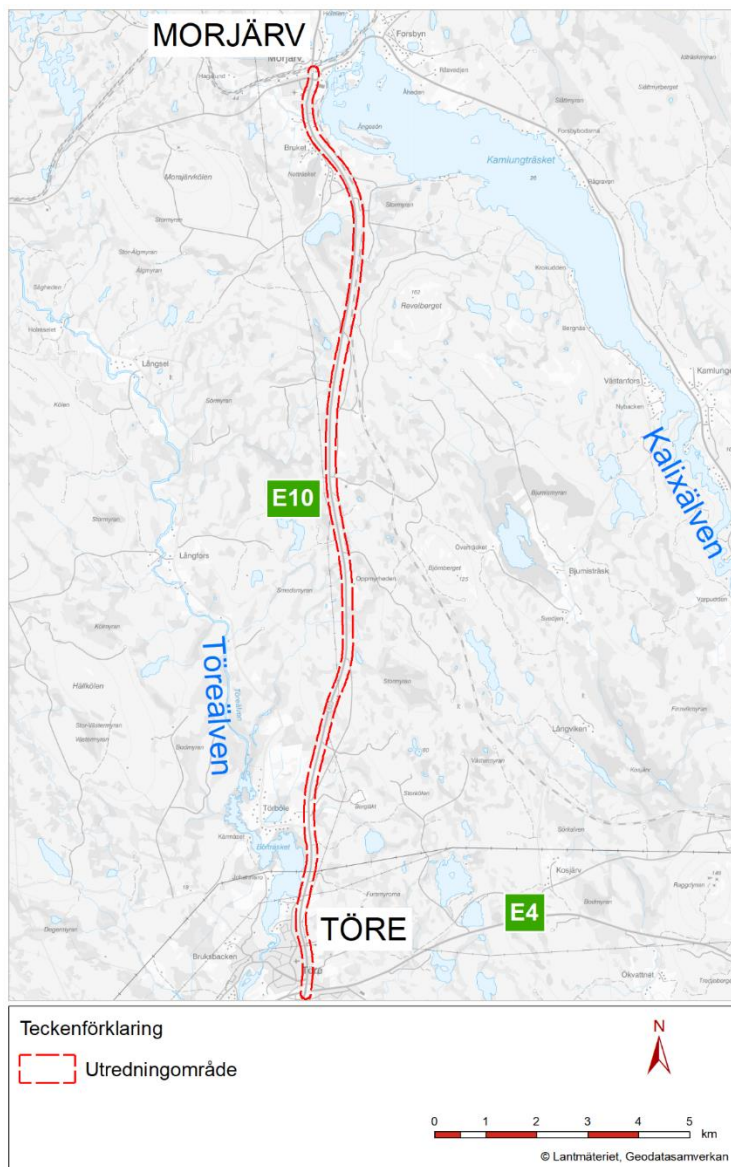
## 3. Avgränsningar

### 3.1. Utrednings- och influensområde

De befintliga miljöförhållanden som kommer att beskrivas mer i detalj under kap 4 har avgränsats till ett utredningsområde i anslutning till befintlig väg mellan Tore och Morjärv, se figur 3.1-1. Då Haparandabanan ligger nära E10 längs en sträcka närmare Morjärv ingår järnvägen till viss del i utredningsområdet. Området omfattar viltstängslets, viltuthoppens, faunapassagens och skoterpassagens utformning och täcker in de områden där miljöeffekter kan uppstå till följd av projektet. Det område där byggnationerna kommer att genomföras är betydligt mindre än utredningsområdet.

Viltstängslet kan komma att innebära en påverkan på vilt och ren som vandrar. I och med att ren och älg årstidsvandrar förbi E10 på sin väg mellan vinter- och sommarområden, är influensområdet för ren och vilt större än utredningsområdet.

De miljöaspekter som är relevanta och av särskild vikt för detta projekt bedöms vara landskapsbild, rekreation och friluftsliv, barriäreffekter för boendemiljö samt rennäring och vilt, jord- och skogsbruk samt miljöpåverkan under byggtid. Trafikmängden på vägen kommer inte att påverkas av projektet vilket innebär att trafikrelaterade miljöaspekter såsom buller, vibrationer och luftföroreningar inte kommer att behandlas. Framkomlighet, kollektivtrafik, gång- och cykeltrafik och transporter av farligt gods kommer heller inte att tas upp.



Figur 3.1–1 Översiktspild utredningsområde mellan Töre och Morjärv

### 3.2. Tid

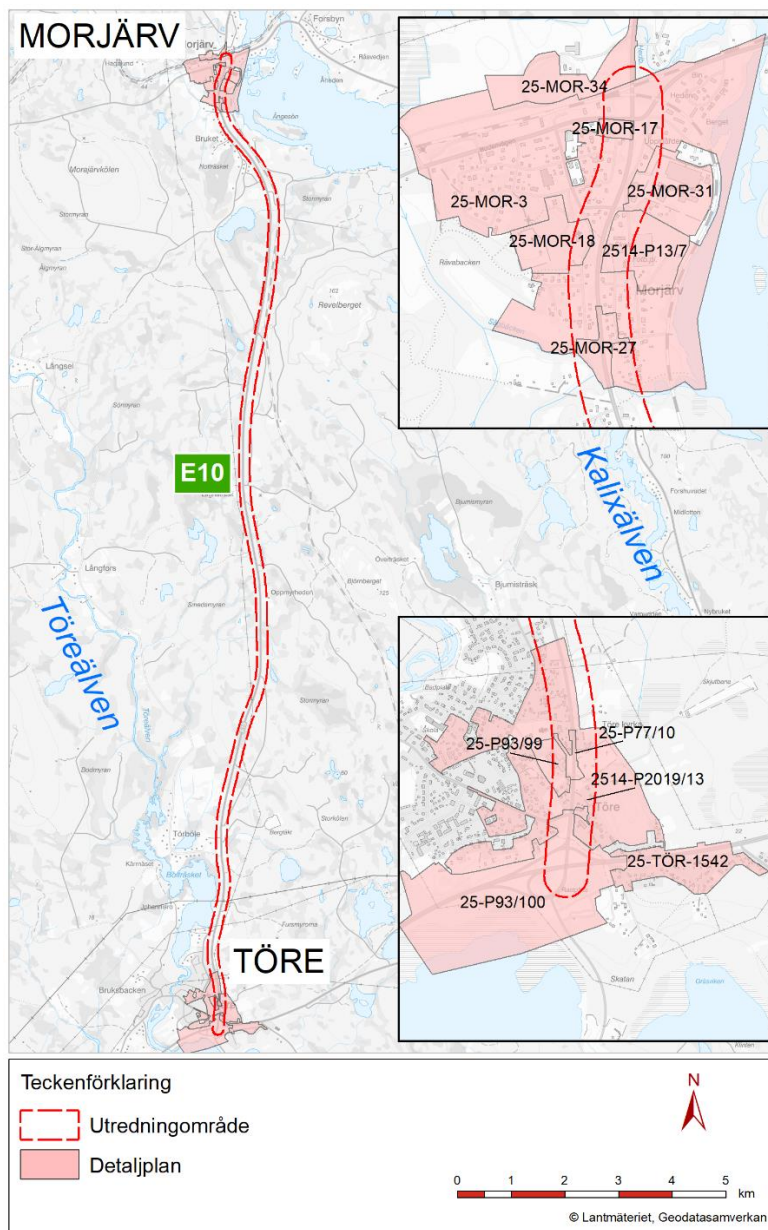
Den formella planläggningen för de åtgärder som omfattas av denna vägplan har påbörjats under sommaren 2021. Målsättningen är att vägplanen ska ställas ut för granskning under våren 2022 och planeras därefter att skickas in för fastställelse. Under förutsättning att vägplanen vinner laga kraft är byggnationen planerad till 2024. Beräknad byggtid är ett år.

## 4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet

### 4.1. Kommunala planer

För området gäller Kalix kommuns översiktsplan från 2009. Morjärv har utvecklats från en ursprunglig bondby till ett kommunikationscentrum där både järnväg, älven och E10 både utgör och har utgjort viktiga transportleder. Det finns goda vägförbindelser mellan Morjärv, Töre och Kalix och arbetspendling är vanligt förekommande, framförallt till Luleå. Enligt översiktsplanen utgörs området av skogs- och jordbrukslandskap. För Töre tätort gäller fördjupad översiktsplan antagen 1995.

Utredningsområdet berör tre detaljplaner och två byggnadsplaner i Töre tätort och i Morjärvs tätort berörs sex stadsplaner och en detaljplan, se figur 4.1–1. Beskrivningar av planerna och hur de eventuellt kommer att påverkas av projektet redovisas senare under vägplanprocessen.



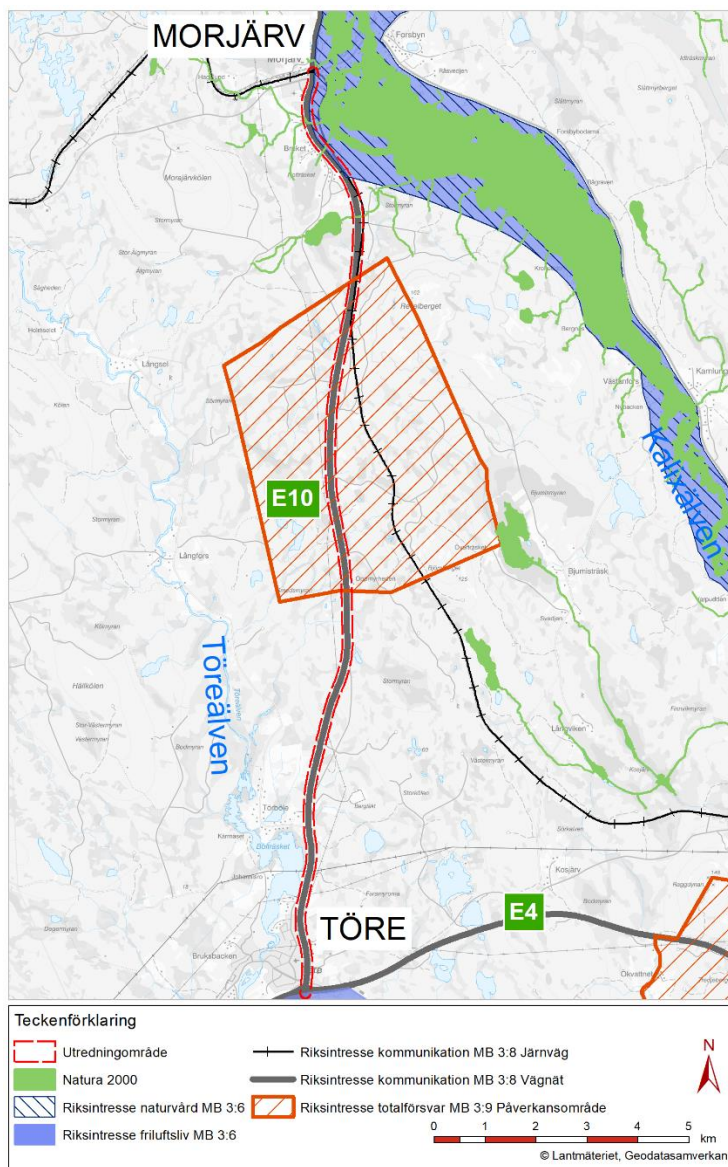
Figur 4.1–1 Översiktsbild kommunala planer i Töre och Morjärvs tätort.

## 4.2. Riksintressen och Natura 2000

Områden som är av nationell betydelse för en rad olika samhällsintressen kan pekats ut som områden av riksintresse enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Syftet är att säkerställa en användning eller att bevara något för framtiden. Natura 2000 är ett nätverk av skyddade områden som finns i hela EU. Alla Natura 2000-områden är också av riksintresse enligt 4 kap. miljöbalken.

E10 och Haparandabanan (som till stor del löper parallellt med E10 söder om Morjärv) är utpekade som riksintresse för kommunikationer. En stor del av sträckan löper genom riksintresse för rennärning, ett kärnområde för Kalix sameby, Lillån-Långfors (mer information om riksintresset framgår av kap 4.3.2). Riksintresse för Försvarsmakten finns också utpekad längs sträckan.

Kalixälven rinner öster om E10 och är tillsammans med dess närmaste omgivning ett utpekat riksintresse för naturvård och friluftsliv. Aktuell vägsträcka tangerar riksintresset i den norra delen av sträckan närmare Morjärv. Kalixälven är även utpekad som riksintresse för yrkesfiske och är en del av Natura 2000-området Torne- och Kalix älvsystem, men älven berörs inte av vägplanen. I Natura 2000-området ingår tre bäckar som korsar E10.



Figur 4.2–1 Förutsättningar riksintressen och Natura 2000.

## 4.3. Markanvändning

### 4.3.1. Boendemiljö samt jord- och skogsbruk

I norr och söder av sträckan finns tätorterna Töre och Morjärv som i huvudsak präglas av gles småhusbebyggelse. Endast enstaka hus finns längs sträckan i övrigt. E10 utgör en barriär för oskyddade trafikanter som behöver passera E10 för att nå diverse målpunkter eller rekreationsområden.

Enligt 3 kap. 4 § miljöbalken är jordbruk och skogsbruk av nationell betydelse.

Brukning av jordbruksmark får endast tas i anspråk om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen om det inte går att ta annan mark i anspråk.

Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk.

Sträckan går till största delen genom brukad skogsmark. I och kring tätorterna finns mindre arealer med brukad jordbruksmark.

### 4.3.2. Rennäring

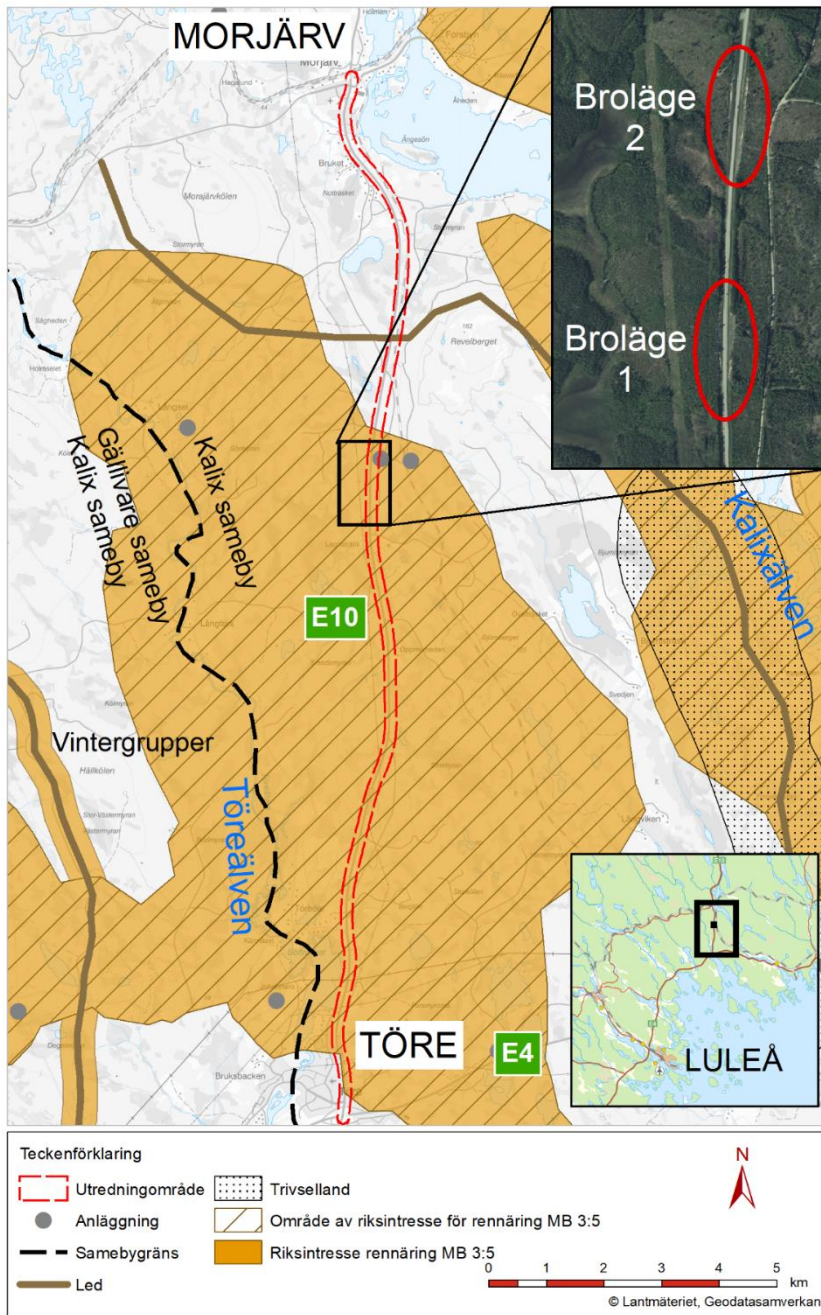
Enligt 3 kap. 5 § miljöbalken ska mark- och vattenområden som har betydelse för rennäringen så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra för näringens bedrivande.

Utredningsområdet ligger inom åretruntmarker för Kalix koncessionssameby. E10 sträcker sig genom ett stort sammanhängande område som är av riksintresse för rennäringen, se figur 4.3–1 En flyttled korsar E10 och ett gårde finns öster om Haparandabanan i höjd med det område där faunabron över E10 ska byggas. Samebyns renar rör sig hela året kring E10 och passerar vägen flera gånger per år, främst vid fri strövning. E10 utgör en betydande dödlighets- och störningsfaktor för renarna och samebyn lägger stora arbetsinsatser på att hålla renarna från vägen. Risken för påkörningar längs E10 och Haparandabanan medför att samebyns möjligheter att nyttja betesområden kring väg och järnväg begränsas.

Trafikverket har genomfört dialogmöten med Kalix sameby där brister och åtgärdsbehov för både E10 och Malmbanan har belysts.

Samebyn efterfrågar stängsling av vägen samt att en planskild passage anläggs inom det område som visas i figur 4.3–1. Det finns två alternativ för lokalisering av faunapassagen, se mer under kap 4.4 och 5.1.

En sträcka närmast Töre kan enligt samebyn eventuellt lämnas ostängslad. Samebyn efterfrågar även att olycksreducerande åtgärder för E10 och Haparandabanan samordnas söder om Morjärv där väg och järnväg ligger tätt intill varandra.



Figur 4.3–1 Karta som visar rennäringsens riksintresse, flyttled och befintligt gärde öster om E10. De två föreslagna brolägena är markerade med röd ellips i inzoomningen. Den anläggning som är utmarkerad på kartan öster om E10 vid broläge 2 är en renvaktarstuga. Anläggningen öster om järnvägen är en arbetshage (Sametinget).

#### 4.4. Landskapets karaktär och funktion

Utredningsområdet ligger inom den naturgeografiska regionen Norra Bottenvikens kustslätt. Landskapet inom området karaktäriseras av produktiv skogsmark. Skogen domineras av barrvegetation i olika tillväxtfaser. Skogens åldersskillnad bidrar till en variation mellan öppna rum skapade av hyggen samt slutna rum skapad av fullvuxen skog. Det finns även ett flertal våtmarker inom området.

E10 ligger mellan fjällälven Kalixälven i norr och skogsälven Töre älv i söder. Norrut, mot Morjärv, är terrängen kuperad och storskalig. Närmare kusten och Töre blir landskapet flackare.

I anslutning till orterna Töre och Morjärv har landskapet en öppnare karaktär bestående av åkermark och bebyggelse.

Det finns två alternativ för lokaliseringen av faunapassagen. De föreslagna alternativen ligger i anslutning till varandra i den norra delen av projektområdet, se figur 4.3-1. Vid båda lokaliseringsalternativen går vägen i skärning och omges av skogsmark, se figur 4.4-1 och 4.4-2. Lokaliseringsalternativens förutsättningar kommer att undersökas mer i det fortsatta arbetet.



Figur 4.4-1 Det södra lokaliseringsalternativet av faunabron vid broläge 1.



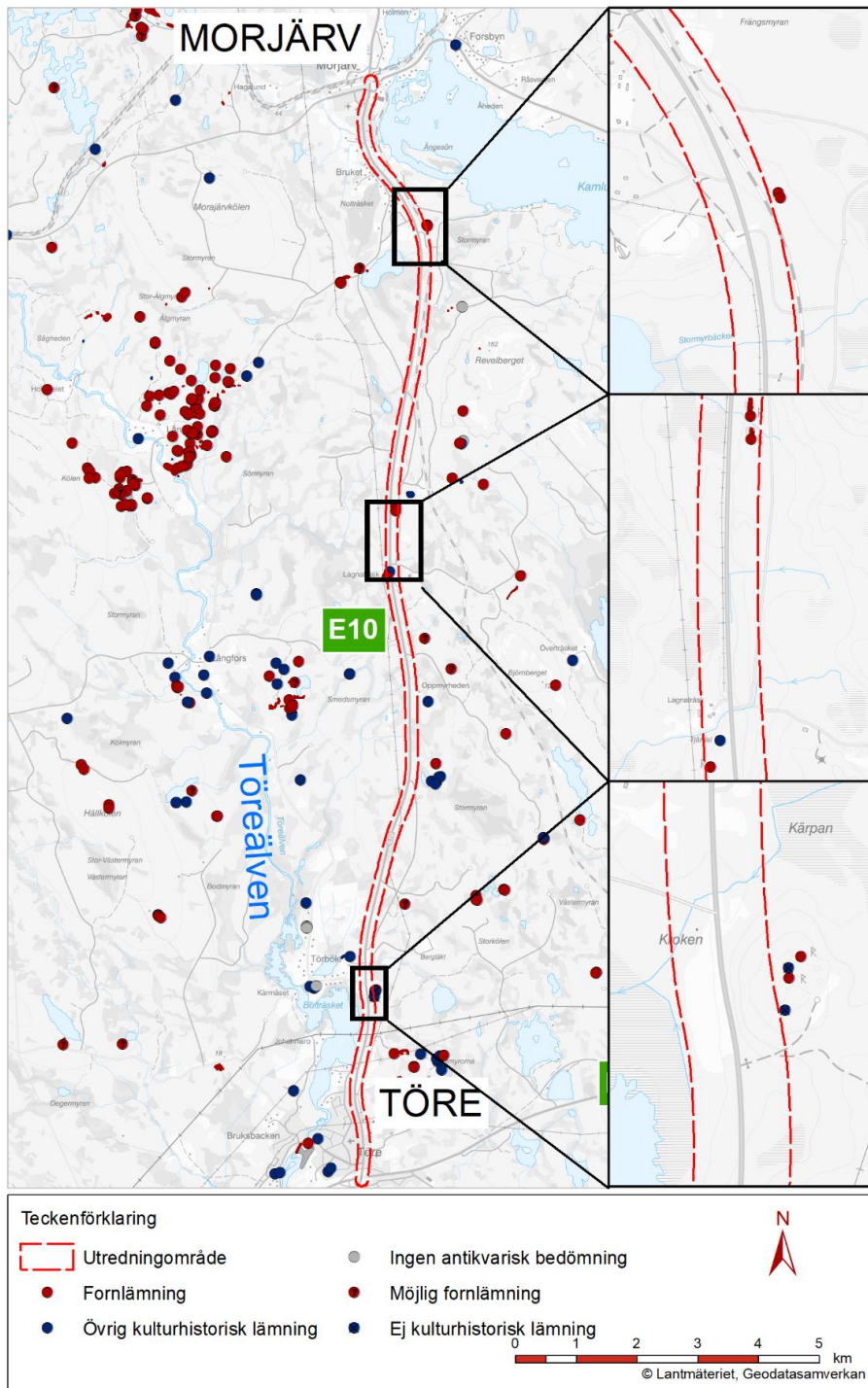
Figur 4.4-2 Den norra lokaliseringsalternativet av faunabron vid broläge 2.



#### 4.5. Kulturmiljö

Det finns fem fasta fornlämningar och en övrig kulturhistorisk lämning inom 100 m från E10, dessa utgörs av boplatser och tjärdal i närheten av Lagnaträsk, se figur 4.5-1.

På större avstånd från vägen finns flera boplatser och andra lämningar. Det kan finnas ännu ej kända lämningar även i området längs vägen.



Figur 4.5-1 Förutsättningar kulturmiljö.

## 4.6. Naturmiljö

Områdena längs vägen utgörs huvudsakligen av skogsmark utan utpekade naturvärden, se figur 4.6–1.

Tre nyckelbiotoper finns inom 100 m väster om E10 i höjd med Bruksberget. Två av dem ligger i direkt anslutning till befintlig väg. Våtmarker med vissa naturvärden (naturvärdesklass 3) och sumpskogar tangerar vägen vid några platser.

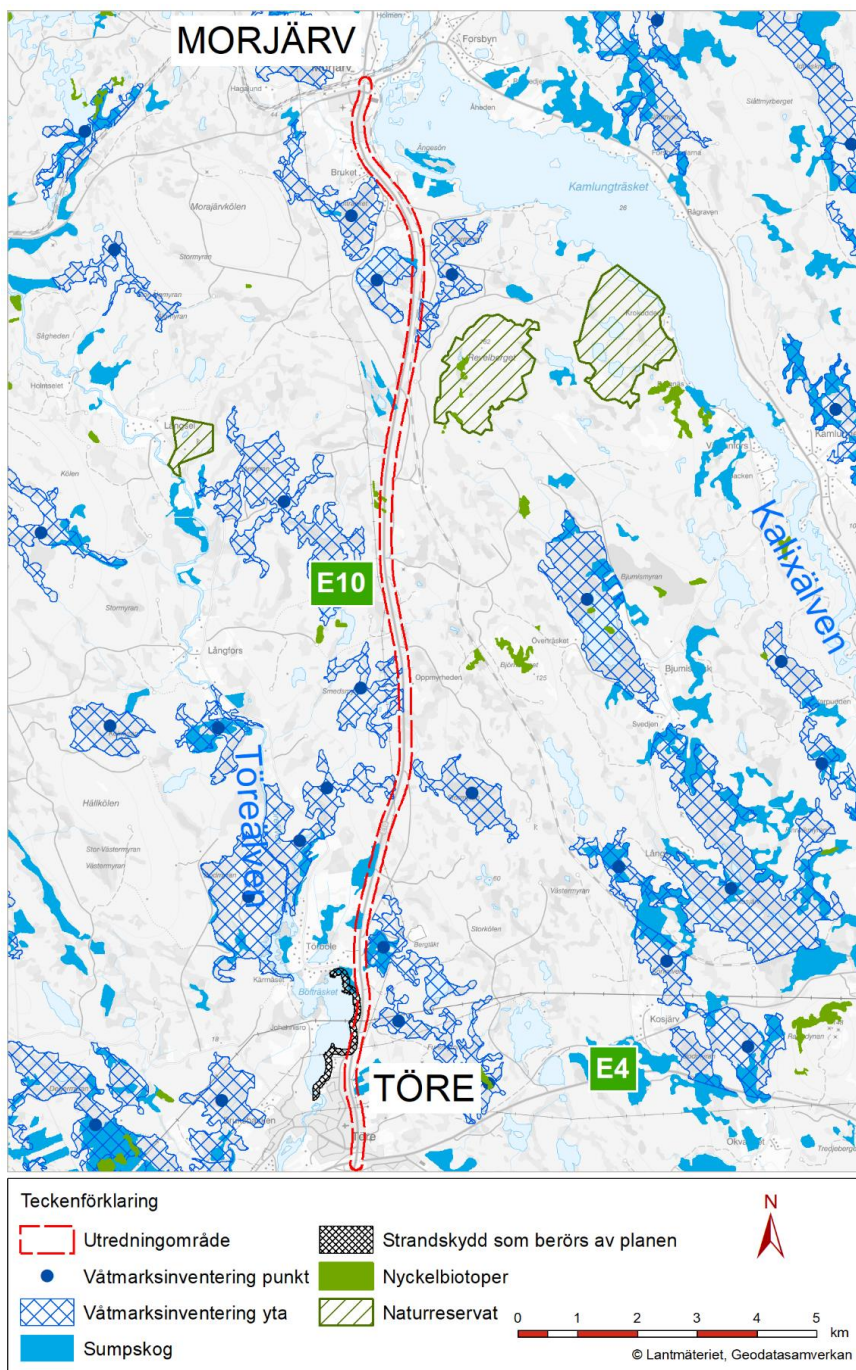
Ett naturreservat, Revelsberget, ligger ca 500 m öster om E10 och berörs inte av vägplanen.

Strandskydd gäller inom 100 meter från strandlinjen vid havet samt vissa sjöar och vattendrag. Kalixälven och sjöarna Ytterträsket och Bölsträsket omfattas av strandskydd. E10 går på en kort sträcka inom 100 m från Bölsträsket.

Inga andra områden som omfattas av skydd enligt 7 kapitlet miljöbalken berörs. Ett mindre område i Morjärv har skydd som dricksvattenförekomst enligt vattendirektivet.

Vägen går över två grundvattenförekomster med miljökvalitetsnormer vid Morjärv. Båda har god kvantitativ och kemisk status. De bäckar som korsar E10 omfattas inte av miljökvalitetsnormer. Töre- och Kalixälvarna omfattas av miljökvalitetsnormer men berörs inte av projektet.

Längs sträckan där läget för faunapassage utreds finns ett utpekat passagebehov för älg. Både årstidsmigrerande älgar och älgar som har hemområden i anslutning till E10 rör sig över vägen. Rådjur förekommer främst i anslutning till de öppna markerna vid Morjärv och Töre.

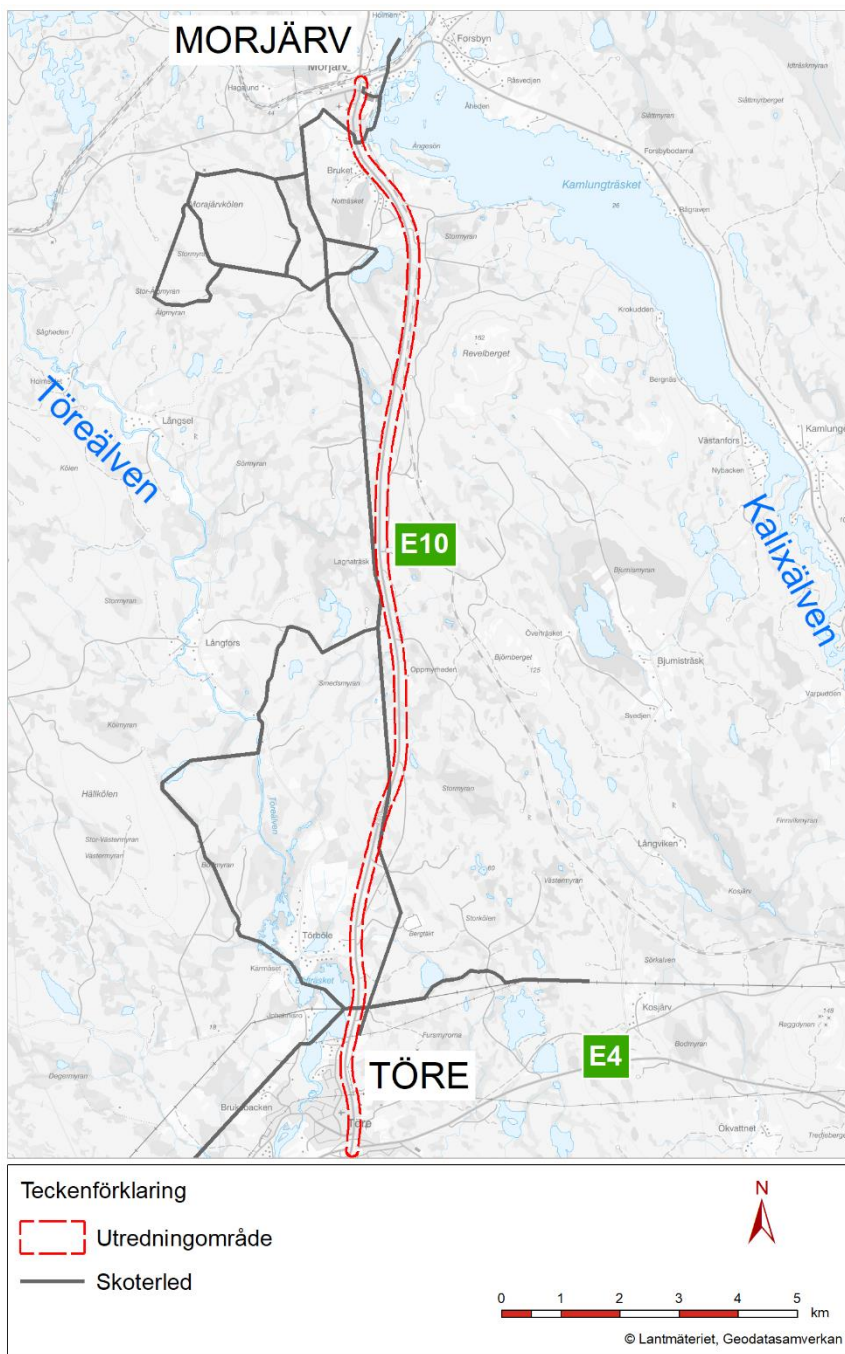


Figur 4.6–1 Förutsättningar naturmiljö.

#### 4.7. Rekreation och friluftsliv

Skogsområdena längs vägen kan nyttjas för rörligt friluftsliv av typen bär- och svampplockning, skidåkning, vandring samt jakt. I Töre och Morjärv finns bland annat skolor, badplatser, idrottsplatser och elljusspår, dock inte i anslutning till vägen.

En skoterled går i en ledningsgata i vägens närhet hela vägen mellan Töre och Morjärv och korsar E10 på fyra ställen, se figur 4.7–1.



Figur 4.7–1 Skoterled. Efter platsbesök identifierades fyra passageställen över E10.

#### 4.8. Förorenade områden

Nära E10 i både Töre och Morjärv finns ett förorenat område av riskklass 3 samt ett fåtal identifierade men inte riskbedömda objekt. Beskrivningar av dessa och hur de eventuellt kommer att påverkas av projektet och vilka åtgärder som kan bli aktuella kommer att redovisas senare under vägplaneprocessen.

## 4.9. Byggnadstekniska förutsättningar

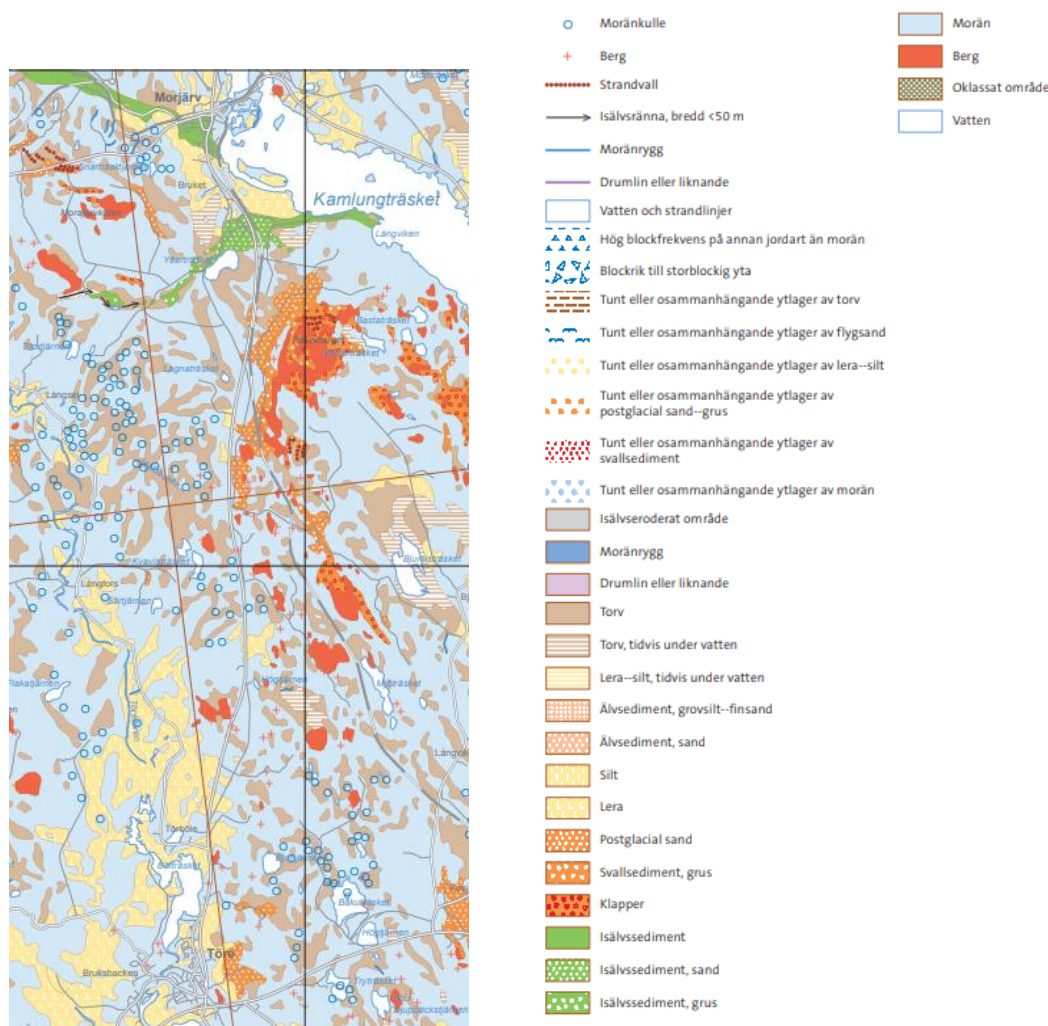
### 4.9.1. Geotekniska förutsättningar

Utredningsområdets södra del vid Töre består av bebyggelse blandat med skogsmark bestående av moränmark på båda sidorna av E10. Sträckan mellan Töre och Morjärv domineras av obruten moränmark. Längs med sträckan påträffas mindre delsträckor med blockrik moränmark där berg i dagen kan påträffas samt något parti med blötare myrområde.

De två föreslagna placeringarna av faunapassagen är belägna i moränmark med innehåll av block och sand vilket innebär goda byggnadstekniska förutsättningar.

Det finns ännu inga uppgifter om grundvattennivån vid föreslagna placeringar för faunapassage.

Jordartskarta hämtad från SGU, Sveriges geologiska undersökning, se figur 4.9–1.



Figur 4.9–1 Jordartskarta hämtad från SGU Kartgenerator.

### 4.9.2. Avvattning och hydrogeologiska förhållanden

I dagsläget avvattnas E10 via öppna diken där trummor främst förekommer i lågpunkter och som sidotrummor längs sträckan. I stora drag avvattnas sträckan mellan Morjärv och Töre till Kalixälven i öst och till Töreälven i väst. Topografin längs sträckan är delvis kuperad och nivåerna varierar för E10 från ca + 12 m (RH2000) som lägst till ca +67 m (RH2000) som högst.

I området kring faunapassagen (båda alternativen) går vägen i skärning och diken utformning och kapacitet har betydelse med avseende på avledning av vatten från vägområde vilka kan komma att påverkas av byggnationen.

Inom utredningsområdet finns inga kända tidigare hydrogeologiska utredningar och några uppmätta värden på grundvattennivåer finns inte. Utifrån tidigare erfarenheter från liknande jordart och topografiska förhållanden förväntas dock grundvattenytan i lågpartier ligga ytligt ner till ca 1 meter under markytan (m u my) och i högre belägen terräng ligga ca 1–3 m u my.

Med avseende på markavvattningsföretag finns i dagsläget ingen information om detta inom utredningsområdet. Från en översiktlig koll på satellitkarta bedöms det kunna finnas i anslutning till ängar och våtmark. I dagsläget görs dock bedömningen att dessa områden inte kommer påverkas av projektet.

Sammanfattningsvis bedöms diken komma att påverkas vid etablering av faunapassage och viltuthopp vilket behöver utredas vidare i det fortsatta arbetet med vägplanen.

## 5. Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper

### 5.1. Vägförslaget

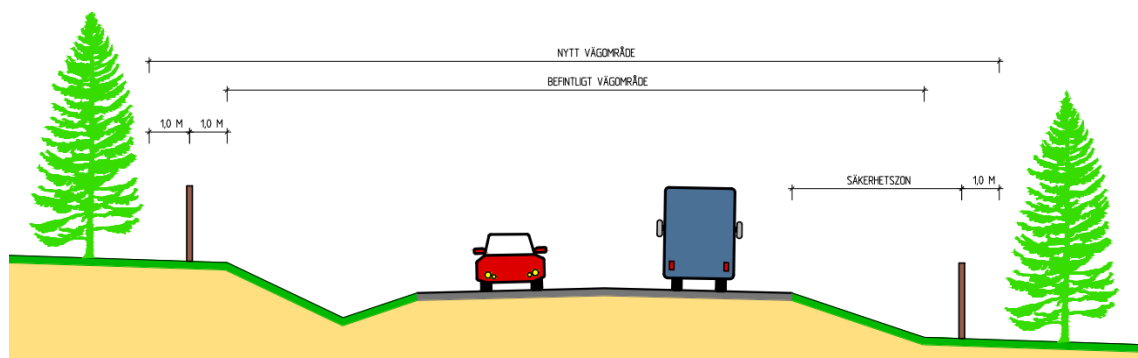
Viltstängsel föreslås på båda sidor av E10 mellan Töre och Morjärv. Viltstängslet ska utformas så tätt och robust som möjligt så att djur hindras från att ta sig in i vägområdet och så att stängslet leder djuren mot faunapassagen.

Grindar i stängslet anläggs där behov finns samt vid vissa enskilda anslutningar mot E10 och anpassas utifrån att de ska tillgodose allmänna och enskilda intressen, exempelvis rennäringen, vilda djur, friluftsliv och enskilda fastighetsägare samt det övriga friluftslivets behov av tillgänglighet till markområden.

Öppningar i stängslet kommer att finnas vid korsningar där grindar inte bedöms kunna anläggas. Vid dessa korsningar ska viltstängslet dras ut längs anslutande vägar så att djuren leds bort från vägen och risken för att djur tar sig in på E10 minskar. Vid stängselavsluten uppkommer alltid ökad risk för ren- och viltolyckor varför åtgärder för detta behöver utredas vidare i vägplanen. Exempel på åtgärder kan vara förslag på skyltning med varning för vilt samt hastighetssänkning. Beslut om sådana åtgärder fastställs emellertid inte inom ramen för vägplanen.

Viltstängsel ska placeras i ytterkant på vägens säkerhetszon och 1 meter vägområde läggs till utanför stängslet för att få åtkomst till drift av stängsel, se figur 5.1–1. Viltstängslet ska ha en harmonisk linjeföring i höjd- och sidled.

Viltstängslet byggs delvis inom befintligt vägområde, men på vissa sträckor kommer nytt vägområde att krävas.



Figur 5.1–1 Typsektion för placering av viltstängsel.

Uthopp för vilt kommer att föreslås på lämpliga platser där öppning i stängslet bara finns på ena sidan av E10. Uthopp är konstruktioner där djur som tagit sig in på vägen kan hoppa ut från vägområdet, samtidigt som djur hindras från att ta sig in på vägen från omgivande terräng, se figur 5.1–2.



Figur 5.1–2 Exempel på hur ett viltuthopp kan se ut.

En planskild faunapassage kommer att anläggas över E10, se exempel i figur 5.1–3. För beskrivning av de två lokaliseringalternativen som är aktuella för faunapassagen, se kap 4.4. Lägena har tagits fram genom dialogmöten med berörd sameby samt utifrån viltolyckssituationen längs sträckan, se kap 4.3.2 och 2.7.

Faunapassagens fria brobredd ska vara 20 m. Faunapassagen utförs antingen som en balkram eller plattram i armerad betong. Fri höjd under bron kommer att vara minst 4,70 m. Broräcket ska vara minst 2,50 m högt och utformas som ett öppet räcke på dess övre halva samt med tät yta på den nedre halvan. I dagsläget bedöms det att inga stabilitetshöjande eller sättningsreducerande åtgärder kommer att krävas för faunapassagen.



Figur 5.1–3 Exempel på planskild faunapassage. Bilden visar en faunabro över E10 Svappavaara (foto från BatMan).



Utformningen av faunapassagen ska anpassas efter de målarter (älg och ren) som främst ska nyttja passagen. Vid utformningen av faunapassagen kommer ekologisk kompetens att delta. Dialog med samebyn kommer också att hållas. Den kunskap som finns kring klövvilts nyttjande av faunapassager kommer att tillämpas. Vegetation och slänter ska utformas så att passagens funktion främjas samt att en god landskapsanpassning uppnås. Både trafikantperspektivet samt användarperspektivet (fauna) kommer att beaktas vid gestaltning av bron.

Sluttande uppbyggda ramper kommer att anläggas upp mot bron för att ge djuren ett naturligt intryck när de närmar sig från omgivningen. Målsättningen är att ta stöd i terrängen för att landskapsanpassa bron.

I anslutning till faunapassagen kommer vegetation att anläggas för att leda ren och vilt över passagen samt avskärma från vägtrafiken på båda sidor om bron. Skötselintensiva växter som är anpassade för det lokala klimatet ska användas.

Utformning av viltstängsel och faunapassage ska göras så att ren och vilt leds till bron och så att bron får god funktion som faunapassage.

Befintliga skoterpassager kommer att ses över så att passage över E10 möjliggörs även efter projektets genomförande. Utformningen av passagerna utreds vidare i det fortsatta arbetet med vägplanen.

Detaljutformningar av viltstängsel, faunapassage, viltuthopp och skoterpassager kommer att studeras i senare skede av planläggningen inom ramen för vad som redovisas ovan. Densamma gäller val av lokalisering av faunapassagen. Behov av tillfällig förbifart behöver utredas vidare. I dagsläget bedöms inga rivningsarbeten vara nödvändiga.

## 5.2. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.

### 5.2.1. Riksintressen och Natura 2000

Området är sedan tidigare påverkat av exploatering i och med befintlig infrastruktur. Ombyggnationen avser begränsat behov av mark som tas i anspråk. Projektet bedöms inte medföra påtaglig skada på något riksintresse då de värden som riksintresseområdena syftar till att skydda inte påverkas negativt.

Ingen schaktning sker i anslutning till bäckarna som omfattas av Natura 2000 och dessa bedöms därför inte komma att beröras.

### 5.2.2. Markanvändning

#### 5.2.2.1. Boendemiljö samt jord- och skogsbruk

Viltstängslet förstärker barriäreffekten för boende i området, men öppningar i stängslet intill korsningar samt grindar i stängslet möjliggör passage över E10. Planerade stängselåtgärder och faunapassagen bedöms inte medföra någon negativ effekt på boendemiljön.

Vägplanen kommer innebära att skogsmark som i dagsläget ligger i direkt anslutning till E10 tas i anspråk då vägområdet utökas. Eventuellt kan jordbruksmark komma att beröras.

Viltstängsel kommer att sättas upp inom säkerhetszonen i det fall vägplanen berör jordbruksmark, dvs närmare vägen än i andra miljöer för att begränsa intrånget. För att minimera intrång kommer tillfälliga etableringsytor i jordbruksmark så långt som möjligt att undvikas.

Då enskilda jordbruks- och skogsanslutningar till E10 kan komma att stängas kan barriäreffekten för jord- och skogsbrukare med mark på båda sidor om vägen komma att öka. Om anslutningar stängs säkerställs åtkomst till de fastigheter som berörs genom andra enskilda vägar i området för att tillgodose

behovet att ta sig fram till markerna. Detta kan komma att medföra längre färdvägar i förhållande till nuläget. De areella näringarna kan fortsättningsvis bedrivas i huvudsak samma omfattning.

#### 5.2.2.2. Rennäring

Då rennäringen uttryckt behov av stängsling och säker passage för renarna är det viktigt att placering av faunapassagen i största möjliga mån anpassas efter de passager som pekats ut av rennäringen. En planskild faunapassage föreslås därför i vägplanen.

Uppförande av ytterligare viltstängsel medför att E10 blir en starkare barriär för ren i förhållande till i dagsläget även om befintlig infrastruktur begränsar samebyns möjligheter att nyttja betesområden kring väg och järnväg. Vid samtliga korsningar till anslutande vägar ska viltstängslet anpassas så att risken för ren att ta sig ut på E10 minskar. Stängsel och grindar ska också anpassas vid andra platser där behov finns för att förhindra ren att ta sig ut på vägen. Vid stängselavslut i anslutning till Töre och Morjärv ska behov av olycksreducerande åtgärder utredas vidare då risk för att ren kan ta sig ut på E10 kommer kvarstå vid dessa platser.

Stängslingen av vägen samt anläggande av planskild faunapassage förutsätts ge minskad risk för påkörning av ren på E10. Minskad risk för påkörning av ren kan i sin tur ge minskad arbetsbelastning för rensköterna, en bättre arbetsmiljö och bättre förutsättningar att kunna nyttja betesmarker kring E10.

Eventuella åtgärdsbehov längs Haparandabanan hanteras inte inom ramen för vägplanen, men eventuellt behov av anpassning till järnvägen med anledning av stängselåtgärder längs E10 får utredas vidare i arbetet med vägplanen.

I kommande skede av vägplanen ska bedömningar av effekter och konsekvenser utifrån åtgärdernas placering och utformning tas fram i dialog med samebyn.

#### 5.2.3. Landskapets karaktär och funktion

Projektet bedöms medföra en visuell påverkan på landskapet på grund av viltstängslet och faunapassagen. Faunapassagen kommer att bryta siktlinjen längs vägen samt utgöra ett nytt landmärke längs vägen. Viltstängslet kommer att skapa en visuell samt fysisk barriär mellan vägrummet och det omkringliggande landskapet.

#### 5.2.4. Kulturmiljö

Fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar ligger på ett sådant avstånd att dessa mest troligt inte kommer att beröras. Vid eventuellt ingrepp i fast fornlämning krävs tillstånd enligt kulturmiljölagen.

#### 5.2.5. Naturmiljö

Markanspråket är litet och bedöms inte påverka några kvalitéer i naturmiljön. Två nyckelbiotoper som ligger i direkt anslutning till befintlig väg kan komma att beröras i liten omfattning genom avverkning då viltstängsel sätts upp. Densamma gäller för de sumpskogar som tangerar befintligt vägområde.

Strandskyddets syfte är att trygga allmänhetens tillgång till strandområden samt att skydda växt- och djurliv vid vatten. Syftet bedöms inte åsidosättas genom åtgärder i vägplanen då åtgärder sker längs med befintlig väg. Det område som berörs av strandskydd ligger redan inom eller i närheten av befintligt vägområde.

De grundvattenförekomster som finns i Morjärv och de bäckar som korsar E10 kommer inte att beröras av projektet. Ingen schaktning sker i anslutning till dessa områden.

Anläggandet av viltstängsel innebär en ökad barriäreffekt för vilt, men förutsätts tillsammans med anläggande av planskild faunapassage, ge minskad risk för påkörning av klövvilt på E10. Stängsel och grindar anpassas vid korsningar till anslutande vägar och vid andra områden där behov finns för att förhindra klövvilt att ta sig ut på vägen. I anslutning till stängselavsluten förväntas risken för att klövvilt tar sig ut på E10 kvarstå varför behov av olycksreducerande åtgärder ska utredas.

#### 5.2.6. Rekreation och friluftsliv

Viltstängslet blir en barriär för det rörliga friluftslivet om man behöver passera E10. Genom anpassade skoterpassager och de grindar som sätts upp vid kvarvarande anslutningar mot E10 möjliggörs passage över vägen vid dessa ställen.

#### 5.2.7. Förorenade områden

Projektet bedöms medföra liten eller ingen påverkan på förorenade områden.

### 5.3. Byggskedet

Under byggtiden kommer tillfälliga störningar att uppstå. Den viktigaste störningen bedöms vara att begränsad framkomlighet och tillgänglighet kommer periodvis att råda på E10. Störningar kan också bestå av buller, vibrationer och dammande arbeten från arbetsfordon. Längs huvuddelen av sträckan sker endast arbeten med viltstängsel, vilket ger relativt små störningar. Byggnad av faunapassagen är mer omfattande men endast på en kort sträcka längs vägen. Tillfällig förbifart kan komma att anläggas vid faunapassagen.

Störningar under byggtiden är övergående och upphör efter byggandet avslutas.

### 5.4. Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer regleras i 5 kapitlet miljöbalken och rör luft, buller och vatten. Vägplanen bedöms inte påverka vattenförekomsternas möjligheter att nå miljö kvalitetsnormerna. Miljö kvalitetsnormen för utomhusluft berörs, men bedöms inte överskridas. Inga vatten där förordningen för fisk- och musselvatten ska tillämpas berörs.

Projektet omfattas inte av miljö kvalitetsnormen för omgivningsbuller som gäller för kommuner med mer än 100 000 invånare och buller från större vägar med en trafiktäthet på mer än tre miljoner fordon per år.

## 5.5. Miljökvalitetsmål

Riksdagen har antagit 16 nationella miljömål som beskriver de egenskaper som vår natur- och kulturmiljö måste ha för att samhällsutvecklingen ska vara ekologiskt hållbar.

De nationella miljömål som i detta skede bedöms påverkas av vägplanen är nr 8, 12 och 16. Påverkan och måluppfyllelse beskrivs närmare i kommande miljöbeskrivning/miljökonsekvensbeskrivning.



## 5.6. Allmänna hänsynsregler

I miljöbalkens andra kapitel finns ett antal allmänna hänsynsregler som ger uttryck för olika principer som är hörnstenar i strävan mot en ekologiskt hållbar samhällsutveckling; bevisbörderegeln, kunskapskravet, försiktighetsprincipen, produktvalsprincipen, hushållnings- och kretsloppsprinciperna, lokaliseringprincipen, skälighetsregeln och skadeansvaret.

I detta projekt beaktas hänsynsreglerna genom att Trafikverkets planläggningsprocess följs och olika alternativ bedöms med hänsyn till miljön.

## 5.7. Klimat

Transporter bidrar i stor utsträckning till klimatpåverkan och utsläpp av luftföroreningar. Begränsad klimatpåverkan nås genom ett stegvis minskat beroende av fossila bränslen och ökad energieffektivitet. Trafiken på E10 kommer även fortsättningsvis att bidra med klimatpåverkande gaser till atmosfären. Utsläppen är beroende av hur trafikflödena kommer att utvecklas och även hur snabbt eller långsamt framtida teknikutveckling med tex förnyelsebara drivmedel och bränslesnåla fordon kommer att ske.

Klimatkalkyl är Trafikverkets modell som utvecklats för att på ett effektivt och konsekvent sätt kunna beräkna den energianvändning och klimatbelastning som byggandet och underhållet av transportinfrastrukturen ger upphov till ur ett livscykelperspektiv. I arbetet med vägplanen kommer växthusgasutsläppen som de olika alternativen ger upphov till att beräknas i klimatkalkylen. Vid kommande projektering och byggande är klimatpåverkan en aspekt som man tar hänsyn till vid val av åtgärd och byggmetod. I ett vägprojekt handlar klimat- och energifrågorna till stor del av optimering av byggskedet. När entreprenaden är avslutad ska en klimatdeklaration tas fram.

Utöver detta ska hållbarhetsverktyget SUNRA användas i detta projekt som syftar till att jobba med de tre dimensionerna social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet. Genom SUNRA väljs relevanta mål för projektet och konkreta delmål och åtgärder inarbetas i projektering, samrådsförfarande och i plan- och bygghandlingar.

## 6. Åtgärder

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått för att minska miljöpåverkan kommer att inarbetas i vägplanen och dess miljöbeskrivning/miljökonsekvensbeskrivning. Sådana åtgärder kan vara:

- Planskild faunapassage
- Viltuthopp och evakueringsgrindar
- Påverkan på jordbruksmark minimeras
- Tillgänglighet till kvarvarande jordbruk- och skogsmark säkerställs
- Om nya trummor behöver anläggas i vattendrag utformas dessa så inga vandringshinder uppstår
- Vid projektering ska massbalans eftersträvas. Användbara schaktmassor används om möjligt inom projektet för en god resurshushållning och även en god ekonomi
- Klimatpåverkan beaktas vid val av material och byggmetoder
- Trafiksäkerhetshöjande åtgärder vid stängselavslut.

## 7. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Trafikverket gör bedömningen att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Till grund för bedömningen ligger redovisade uppgifter främst i kap 4 gällande förutsättningar i området samt kap 5 gällande vägförslaget och möjliga miljöeffekter.

Åtgärderna är av relativt liten omfattning och bedöms kunna utformas för god anpassning till omgivningen samt natur- och kulturmiljön. Skyddsåtgärder kan genomföras för att minska negativa effekter. Åtgärderna bedöms medföra obetydliga kumulativa miljöeffekter och relativt små miljöeffekter.

Inga områden med höga naturvärden kommer tas i anspråk, endast områden med vissa naturvärden kan komma att påverkas. Landskapsbilden påverkas i huvudsak vid faunapassagen. Inga övriga utpekade natur- eller kulturvärden påverkas i betydande grad. Risken för påkörningar längs E10 och Haparandabanan medför att samebyns möjligheter att nyttja betesområden kring väg och järnväg är begränsade med anledning av befintlig infrastruktur. Barriäreffekten bedöms öka till följd av viltstängsel för både ren och vilt då renar och älgar har ett utpräglat vandringsbeteende i området. Barriäreffekten bedöms emellertid kunna mildras genom den faunapassage som avses att föreslås i vägplanen. För att begränsa negativ påverkan ska viltstängslet anläggas så tätt och robust som möjligt för att leda djuren till faunapassagen samt att det utformas på rätt sätt där brister och konfliktpunkter har identifierats.

Vid samtliga korsningar till anslutande vägar ska viltstängslet anpassas så att risken för djur att ta sig ut på E10 minskar. Stängsel och grindar ska också anpassas vid andra platser där behov finns för att förhindra djur att ta sig ut på vägen. Detta förväntas minska olycksriskerna för ren och vilt och även förbättra trafiksäkerheten. Därutöver bedöms åtgärderna medföra förbättrade förutsättningar för renskötsel.

Vägplanen kommer generellt sett innebära en ökad barriäreffekt för jord- och skogsbruket då enskilda anslutningar kan komma att stängas. Det är möjligt att jordbruksmark kan undantas helt från vägplanen. Om anslutningar stängs säkerställs åtkomst till de fastigheter som berörs genom andra enskilda vägar i området för att tillgodose behovet att ta sig fram till markerna. De areella näringarna kan fortsättningsvis bedrivas i huvudsak samma omfattning. Viltstängslet förstärker barriäreffekten för friluftslivet och boende i området, men öppningar i stängslet intill korsningar samt grindar i stängslet möjliggör passage över E10.

De detaljfrågor som kvarstår i arbetet med vägplanen berör i huvudsak placering av faunapassagen samt alternativa lösningar och detaljutformningar av faunapassage, viltstängsel, viltuthopp och skoterpassager. Oklarheter kring dessa utformningar bedöms dock inte ha någon avgörande betydelse på miljöaspekterna, områdenas känslighet samt vilka miljöeffekter som kan uppstå till följd av åtgärderna som skulle föranleda att projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Sammanfattningsvis innebär vägplanen en utbyggnad främst av redan påverkade områden med begränsat intrång i såväl pågående markanvändning som natur- och kulturmiljö. Vägplanen kommer innebära åtgärder som förväntas förbättra trafiksäkerheten längs sträckan. Åtgärderna möjliggör för säkrare passage över E10 för ren och vilt vid faunabron, även om det fortsatt kommer finnas risk för att djur tar sig ut på E10, främst vid stängselavsluten. Behov av olycksreducerande åtgärder ska därför utredas vidare. Inga miljö kvalitetsnormer kommer att överskridas.

Störningar under byggtiden är endast tillfälliga.

## 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.

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

### 8.2. Viktiga frågeställningar

Placering och detaljutformning av viltstängsel, faunapassage och viltuthopp utreds vidare i det fortsatta arbetet med vägplanen. Detta sker i samråd med Kalix sameby där vidare dialog ska hållas.

Samråd och dialog med fastighetsägare och nyttjanderättshavare gällande grindar och placering av viltstängsel intill fastigheter samt stängning av enskilda anslutningar kommer att hållas.

I anslutning till stängselavslut i Töre och Morjärv förväntas risken för att djur tar sig ut på E10 kvarstå varför behov av olycksreducerande åtgärder ska utredas vidare.

Skoterpassager utreds vidare i det fortsatt arbetet med vägplanen.

Åtkomst till fastigheter ska säkerställas.

I anslutning till området för faunapassagen ses befintliga diken, vattendrag och vägtrummor över i den fortsatta projekteringen.

Om åtgärderna i vägplanen innebär intrång i befintliga detaljplaner behöver intrånget bedömas huruvida det kan ses som en mindre avvikelse i detaljplan eller inte. Bedömningen ska samrådas med Kalix kommun.

Planering av tillfällig förbifart (förbi faunapassagen), trafiklösningar, säkerhet, masshantering och störningar under byggtiden kommer att ses över.

Fastställelsebeslutet inkluderar en prövning av åtgärder som väsentligt kan komma att ändra naturmiljön enligt 12 kap. 6 § miljöbalken liksom prövning enligt bestämmelser om strandskydd samt prövning om generellt biotopskydd förutsatt att detta berörs. Strandskydd och biotopskydd ska i sådana fall markeras på plankartor och redovisas som en generell upplysning i teckenförklaringen. Dessa bestämmelser bedöms hanteras genom samråd i planläggningsprocessen istället för genom särskilda prövningar.

## 9. Källor

### 9.1. Skriftliga källor

Försvarsmakten. 2019. Riksintressen för totalförsvarets militära del i Norrbottens län 2019. FM2019-26734:1, bilaga 11.

Trafikverket 2016. Åtgärdsvalsstudie ren och vilt, Malmbanan söder om Kiruna. Tillgänglig via: [Trafikverkets webbutik. Åtgärdsvalsstudie ren och vilt, E10 och Malmbanan söder om Kiruna \(ineko.se\)](#)

Trafikverket 2018a. Ren och klövvilt E10 Kiruna–Töre – inventering med avseende på behov av stängsel och faunapassager. (TRV 2017/32985) Tillgänglig via: [Trafikverkets webbutik. Ren och klövvilt E10 Kiruna–Töre – inventering med avseende på behov av stängsel och faunapassager \(ineko.se\)](#)

Trafikverket 2018b. Ren- och viltstyrningsplan för bandel 117 och bandel 118 (Boden-Gällivare) (TRV 2019/53694) Kalix kommun.

*Översiktsplan Kalix kommun. 2009-11-17* Antagandehandling.

### 9.2. Webbaserade källor

Länskarta Norrbotten. Länsstyrelsens GIS-data (avser förorenade områden och våtmarker). <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=24e3c74537b04bab85109e8973d86396>

Naturvårdsverket. Skyddad natur. <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

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

Skogsstyrelsen. Skogens pärlor. <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>

Sametinget. Kartor som underlag för planer. <https://www.sametinget.se/underlag>

SGU. Jordartskarta. <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>

Skoterleder från <https://skoterleder.org/>

Trafikverket: Nationell vägdatabas. <https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket>

VISS, Vatteninformationssystem Sverige. Vattenkartan <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>

(All data från webbplatser hämtat i maj/juni 2021.)

### 9.3. Genomförda dialogmöten

Dialogmöte med Kalix koncessionssameby inför passageplan E10 Kiruna–Töre. 2019-09-27.

Dialogmöte med Kalix sameby angående Ren- och viltstyrningsplan för bandel 132 Morjärv-Bredviken. 2018-11-30

Dialogmöte för E10 viltstängsel Töre-Morjärv. 2020-11-26.

Platsbesök placering Faunapassage E10 viltstängsel Töre-Morjärv. 2021-03-19.







**TRAFIKVERKET**

Trafikverket, Box 809, 971 25 Luleå. Besöksadress: Sundsbacken 2-4.  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

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