

## Samrådsunderlag vattenverksamhet

# Gång- och cykelbro över Soutukoski, E10 Avvakko – Lappeasuando

Gällivare kommun, Norrbottens län  
2019-11-22



**Trafikverket**

Postadress: Box 809, 971 25 Luleå

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådsunderlag vattenverksamhet, Gång- och cykelbro över Soutukoski, E10  
Avvakko –Lappeasuando

Författare: ÅF Infrastructure AB

Dokumentdatum: 2019-11-22

Ärendenummer: TRV 2015/19568

Uppdragsnummer: 880950

# Innehåll

<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>5</b>
<b>1. SAKEN</b>	<b>6</b>
<b>2. ADMINISTRATIVA UPPGIFTER</b>	<b>6</b>
<b>3. BAKGRUND OCH LOKALISERING</b>	<b>7</b>
3.1. Översiktlig områdesbeskrivning	9
<b>4. TIDIGARE UTREDNINGAR, SAMRÅD OCH BESLUT</b>	<b>10</b>
<b>5. BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN</b>	<b>11</b>
5.1. Kommunala planer	11
5.2. Riksintressen	11
5.3. Rekreation och friluftsliv	13
5.4. Vattenmiljö	13
5.5. Naturmiljö	14
5.6. Kulturmiljö	15
5.7. Byggnadstekniska förutsättningar	16
<b>6. MILJÖKVALITETSNORMER</b>	<b>17</b>
<b>7. PLANERAD GÅNG- OCH CYKELBRO</b>	<b>17</b>
7.1. Genomförande	18
<b>8. MILJÖEFFEKTER MED FÖRSLAG TILL MILJÖSKYDDSATGÄRDER</b>	<b>20</b>
8.1. Effekter avseende riksintressen	20
8.2. Vattenmiljö	21
8.3. Temporära effekter	21
<b>9. BEDÖMNING OM VERKSAMHETEN UTGÖR BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN</b>	<b>22</b>

**10. MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGENS INNEHÅLL OCH UTFORMNING**  
**23**

**11. UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR** **24**

# Sammanfattning

Föreliggande samrådsunderlag inleder Trafikverkets ansökningsprocess till mark- och miljödomstolen om tillstånd för vattenverksamhet för en gång- och cykelbro över Soutukoski, mellan Sulajärvi och Soutujärvi, Gällivare kommun, Norrbottens län.

Vattendraget ingår i Natura 2000-området Torne och Kalix älvsystem. I anslutning till bron finns värdefulla lekbottnar för öring och vitfisk. Hänsyn kommer att tas till dessa, bland annat genom att grumlande vattenarbeten förläggs utanför fiskens lekperioder.

Miljö kvalitetsnormer för berört vatten bedöms inte påverkas negativt och detta gäller också för Natura 2000-värdena. Sammantaget innebär vattenverksamheten inte några stora konflikter med områdets vatten-, natur-, kultur- och friluftslivsintressen. De konsekvenser som kan uppkomma bedöms vara obetydliga eller små och framför allt av temporär karaktär under byggtiden. Där till följd bedöms vattenverksamheten inte innebära någon betydande miljöpåverkan.

# 1. Saken

Denna handling utgör samrådsunderlag för en gång och cykelbro över vattendraget Soutukoski, Gällivare kommun, samt anknytande gång och cykelväg. Bron är en del av upprättad vägplan varpå strandskyddsdispens hanteras i samband med denna. Vattendraget utgör en del av Kaitumälvens Natura2000-område vars naturvärden ej bedöms påverkas.

## 2. Administrativa uppgifter

### **Sökande är:**

Trafikverket Region Nord

Kontaktperson

Anna Kronman

Postadress: Box 809  
971 25 Luleå

e-post: [anna.kronman@trafikverket.se](mailto:anna.kronman@trafikverket.se)

### **Berörda fastigheter är:**

Soutujärvi S:1

Soutujärvi S:4

Soutujärvi S:13

Soutujärvi 12:2.

Fastighetsgränser visas i Figur 2.

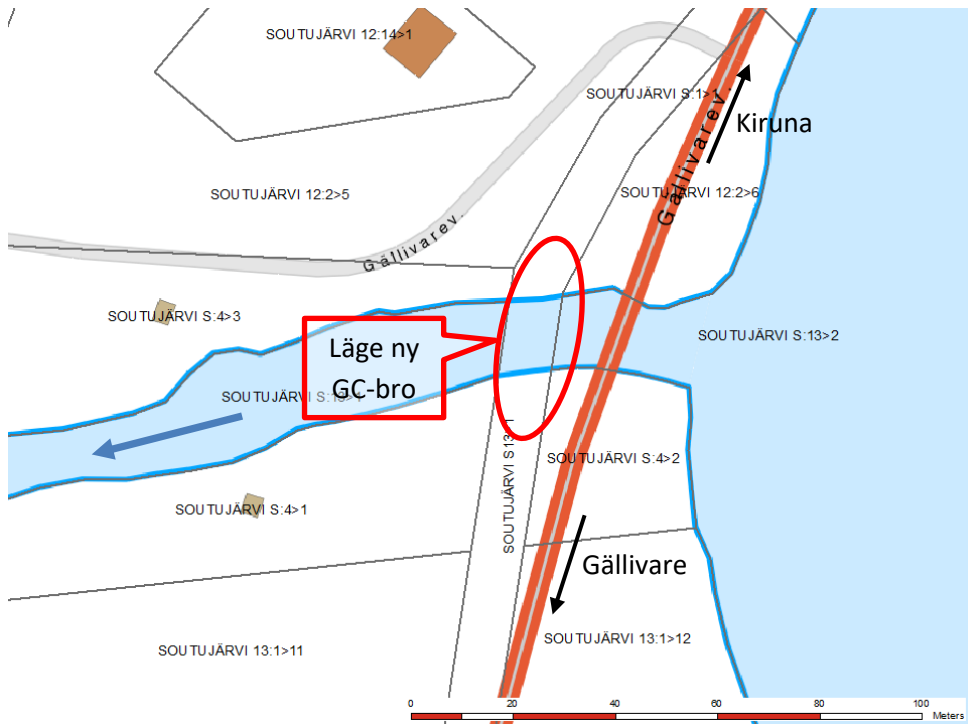
### 3. Bakgrund och lokalisering

Trafikverket avser att bygga om E10 till en mötesfri väg och i samband med det bredda vägen. För att förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten för oskyddade trafikanter planeras en gång- och cykelväg i Skaulo med passage över vattendraget Soutukoski med en ny bro. Vattendraget överstiger en kubikmeter per sekund varpå Trafikverket kommer ansöka om erforderliga tillstånd vilket föreliggande samrådsunderlag är en del av.

Brons lokalisering styrs av vägplanen varpå låg frihetsgrad av alternativa lokaliseringar råder. Koordinater för broläget är 7489912, 761399 Sweref 99 TM och vattendraget Soutukoski är beläget mellan sjöarna Sulajärvi och Soutujärvi (Figur 1 för översiktskarta och Figur 2 samt Figur 3 för detaljkartor), i Gällivare kommun.



Figur 1. Översiktskarta med berört broläge.



Figur 2. Detaljkarta med fastighetsbeteckningar som visar läge för befintlig vägbro samt planerad gång- och cykelbro, ©Lantmäteriet, Geodatasamverkan. Blå pil visar flödesriktning.



Figur 3. Flygfoto visar närområdet kring den planerade GC-bron med skog på södra sidan av vattendraget och öppnare grönytor norr om vattendraget. Blå pil visar flödesriktning.



### 3.1. Översiktlig områdesbeskrivning

Samlad bebyggelse finns i byn Skaulo, cirka 200 invånare, norr om bron. Närmaste bostadshus finns ca 50 meter ifrån broläget. Vid det planerade södra brofästet består stranden av en skogskant med björk, gran och al medan stranden vid det norra brofästet ansluter mot öppnare grönytor med enstaka träd och dungar (Figur 4 och Figur 5).



*Figur 4. Den nya gång- och cykelbron planeras att ligga strax nedströms befintlig vägbro som syns i bilden.*



*Figur 5. Vy från befintlig vägbro mot Sulajärvi*

## 4. Tidigare utredningar, samråd och beslut

2010 upprättades *Förstudie Avvakko-Skaulo, Väg E10*. Förstudien visade på problem som finns på vägsträckan och fyra olika alternativ till mötesseparering studerades. Efter förstudien har projektet ändrat inriktning till en större andel omkörningsbara sträckor, 2+1 väg med mitträcke.

Under 2015 har arkeologisk undersökning och utredning, naturvärdesinventering och inventering av vattendrag gjorts.

I november 2016 hölls ett samrådsmöte/sakägarsammanträde för vägplanen, där även aktuellt vattenärende och Natura 2000 togs upp. Inför mötet skickades kallelser ut till berörda och indirekt berörda fastighetsägare samt övriga intressenter. Annonsering skedde även i lokalpressen. Skriftligt samråd har hållits under perioden 24 november 2016– 15 december 2016. De delar från vägplanens samråd som rör aktuell vattenverksamhet och Natura 2000 har beaktats i det fortsatta arbetet med de planerade broåtgärderna.

Under oktober/november 2017 har kungörelse och granskning skett av vägplanen. Efter granskningen gjordes mindre revideringar av vägplanen som kommunicerades med berörda fastighetsägare.

Under våren 2018 beslutade Trafikverket efter samråd med rennäringsen att göra ytterligare ändringar av vägplanen och ta fram en ny granskningshandling som kungörs och görs tillgänglig för allmänhetens granskning. Ändringarna av vägplanen görs främst med avseende på minskad barriäreffekt för rennäringsen men även för det rörliga friluftslivet.

Vägplanen har funnits tillgänglig för allmänhetens granskning under 2019-06-24 - 2019-07-23. I samband med granskningen höll Trafikverket Öppet hus i Skaulo.

Efter granskningstiden har Trafikverket beslutat att genomföra ett antal mindre ändringar av vägplanen. Ändringarna rörde främst markanspråk och har kommunicerats med berörda fastighetsägare.

## 5. Befintliga förhållanden

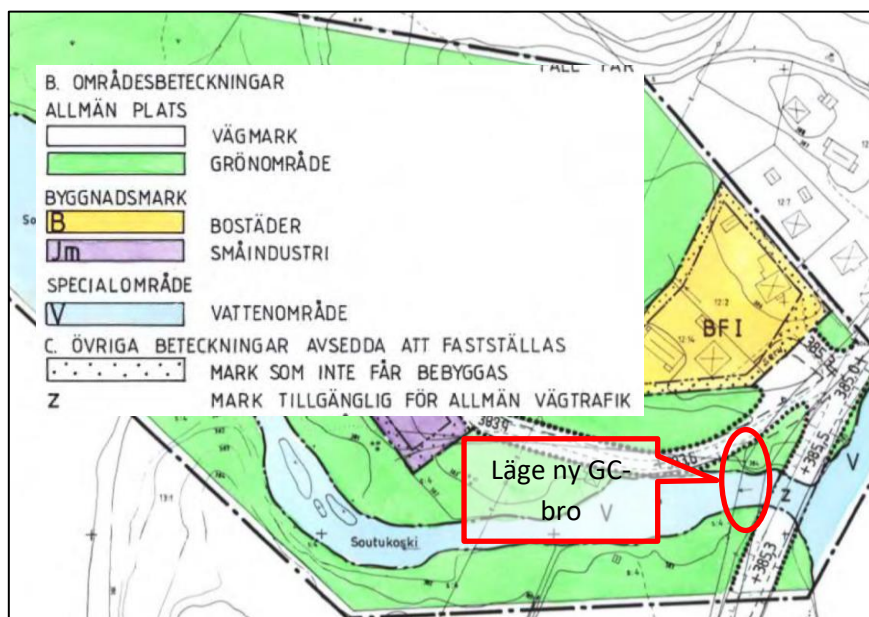
### 5.1. Kommunala planer

För området gäller Gällivare kommuns översiktsplan, antagen 2014. I översiktsplanen utmärks E10 som ”stråk prioriterat för förstärkt kollektivtrafik med koppling till kärnbyarna” i markanvändningskartan. De planerade åtgärderna bedöms inte strida mot plan.

Anläggande av gång- och cykelbro med anslutande gång- och cykelvägar medför intrång på byggnadsplan BPL 25-P84/35 ”Skaulo del av Soutujärvi 12:2 mfl.” (

Figur 6).

Intrånget sker inom mark avsedd för grönområde, allmän mark- och vägmark och vattenområde. Intrånget i ytan avsedd för grönområde bedöms som en mindre avvikelse på grund av att markanspråket är marginellt och ansluter till redan påverkat område intill E10. Intrång i allmän mark- och vägmark samt vattenområde bedöms förenligt med byggnadsplanens syfte. Gällivare kommun är huvudman för plangenomförandet.



Figur 6. Utdrag ur byggnadsplan BPL 25-P84/35 ”Skaulo del av Soutujärvi 12:2 mfl.”.

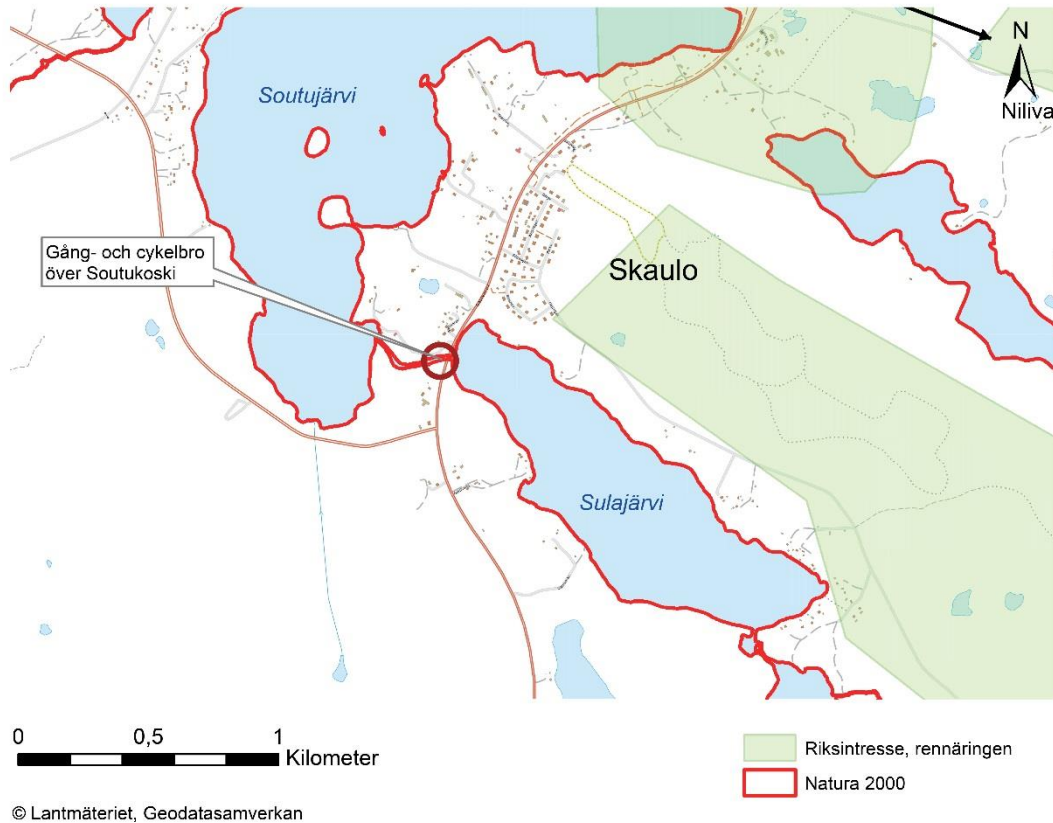
### 5.2. Riksintressen

Följande områden som är skyddade enligt miljöbalken berörs:

#### *Natura 2000*

Torne och Kalix älvsystem är utvalda att ingå som av reglering ej påverkade vattendrag i Natura 2000 samt att det i området finns arter och naturtyper som finns med i art- och habitatdirektivet. Bevarandesyftet för Natura 2000-området Torne och Kalix älvsystem är att bidra till att upprätthålla gynnsam bevarandestatus för de utpekade naturtyperna och arterna på nationell nivå. Arter som nämns i Natura 2000-beslutet för Torne- och Kalix älvsystem, och som är relevanta för hela älvsystemet, är utter, lax, stensimpa,

flodpärlmussla, grön flodtrollslända och venhavre. En av de viktigaste funktionerna är ett naturligt fluktuerande vattenstånd. Även bevarandet av de naturliga stammarna av vildlax och havsvandrande öring som Torne och Kalix älvsystem hyser är prioriterat. Soutukoski mellan Sulajärvi och Soutujärvi, ingår i Natura 2000-området (Figur 7).



Figur 7. Riksintressen i anslutning till Soutukoski. Observera att även E10 är ett riksintresse som inte visas särskilt i figuren.

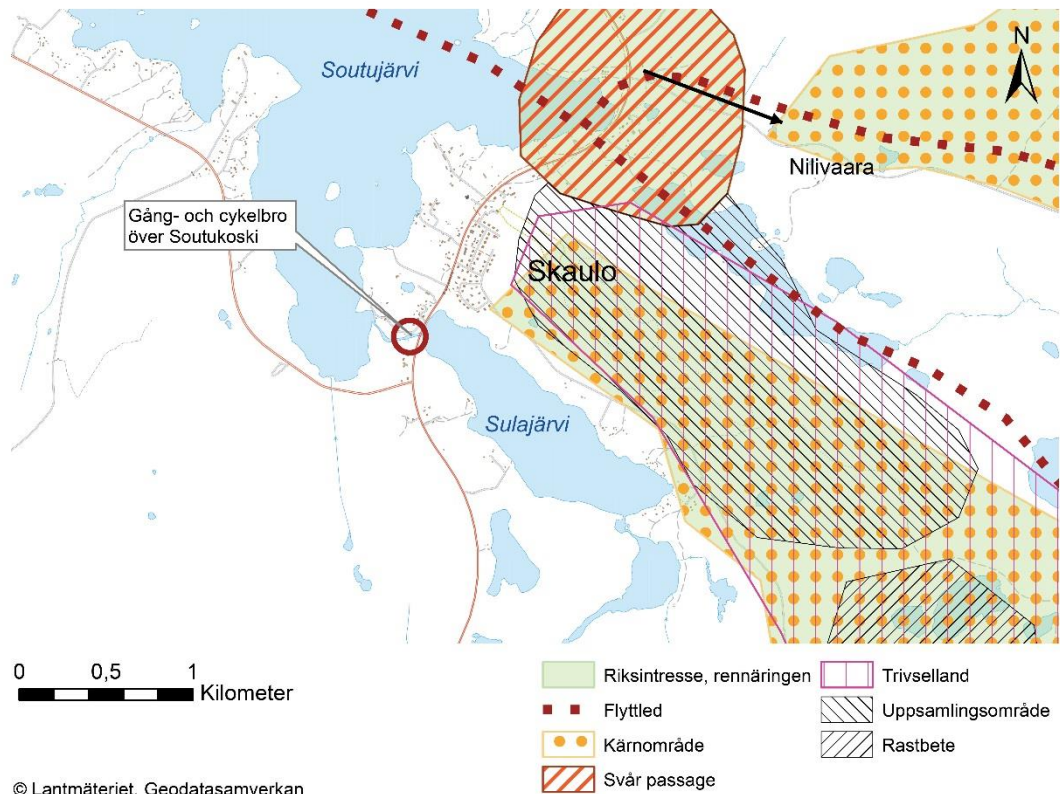
### Rennäring

Området i anslutning till Soutukoski ingår i Girjas samebys vinterbetesmarker. Vinterbetesmarkerna är marker som enbart får användas till renbete under tiden 1 oktober till och med 30 april. Samebyn har vår- och höstbete längs Kaitumälvens stränder. Rennäringen är utpekad som ett riksintresse.

Inga utpekade riksintresse för rennäringen finns i eller direkt intill verksamhetsområdet i Soutukoski. Se nedanstående karta som redovisar områden som berörs av rennäringen (Figur 8).

### E10

E10 är som nationell stamväg del i EU:s Trans European Network (TEN-T) och en del av EU:s Northern Axis av riksintresse för kommunikation.



Figur 8. Rennäringsintressen i anslutning till Soutukoski

### 5.3. Rekreation och friluftsliv

Fritidsfiske förekommer i Soutukoski samt i sjöarna Soutujärvi och Sulajärvi. Skaulo bedöms utgöra god utgångspunkt för det rörliga friluftslivet med deras tillgängliga placering invid E10 och närhet till omgivande sjöar samt skogs- och naturområden som nyttjas för både jakt och bärplockning. Vintertid förekommer skoteråkning.

### 5.4. Vattenmiljö

Vattendraget Soutukoski är en strömmande/forsande sträcka mellan sjöarna Sulajärvi och Soutujärvi. Det senare loppet bildar tillsammans med andra sjöar och bäckar ett sammanhängande vattensystem som mynnar i Kaitumälven och sedermera Kalixälven vilket är huvudavrinningsområdet. Totalt har ca 200 meter av vattendraget inventerats i augusti 2015. Vattendraget delades vid inventeringen in i två delsträckor som skiljer sig åt i strömhastighet och substrat (Figur 9). Vid befintlig vägbro var strömhastigheten lugnt strömmande till strömmande (ca 0,1-0,3 m/s). Längre nedströms, ca 100 meter mot Soutujärvi, var det klara vattnet strömmande till forsande (0,3- 2 m/s).

Soutukoski är en rinnsträcka i delavrinningsområdet Kivijoki vilket är klassat som god ekologisk status samt god kemisk status och har såsom övriga Sveriges ytvatten undantag för kvicksilverföroreningar och bromerade difenyleter som uppkommit genom atmosfärisk deposition. De biologiska och fysikaliska-kemiska kvalitetsfaktorerna är oklassade men bedöms utifrån genomförda inventeringar som goda. Hydromorfologiskt så har konnektivitet, morfologiskt tillstånd, vattendragets närområde och svämplanets strukturer klassats som hög.



Figur 9. Inventerade delsträckor, ur Rapport, Inventering av vattendrag E 10 Avvakko–Lappeasuando,

Bottensubstratet består av sten/block till 30-60 % och grus till 40-70 % vid befintlig vägbro. Längre nedströms området utgörs bottensubstratet av 90 % block och 10% sten. Inga vandringshinder finns längs med sträckan.

Hela sträcka 1 runt befintlig bro uppvisar optimala förutsättningar som lek område för fisk. Rikligt med småfisk, smolt av öring, noterades i inventeringen. Längs en sträcka ca 100 meter nedströms finns block som bildar naturliga höljer och mycket lämpliga miljöer för större fiskar. Abborre, gädda, öring, lax, sik och harr finns noterade i vattendraget.

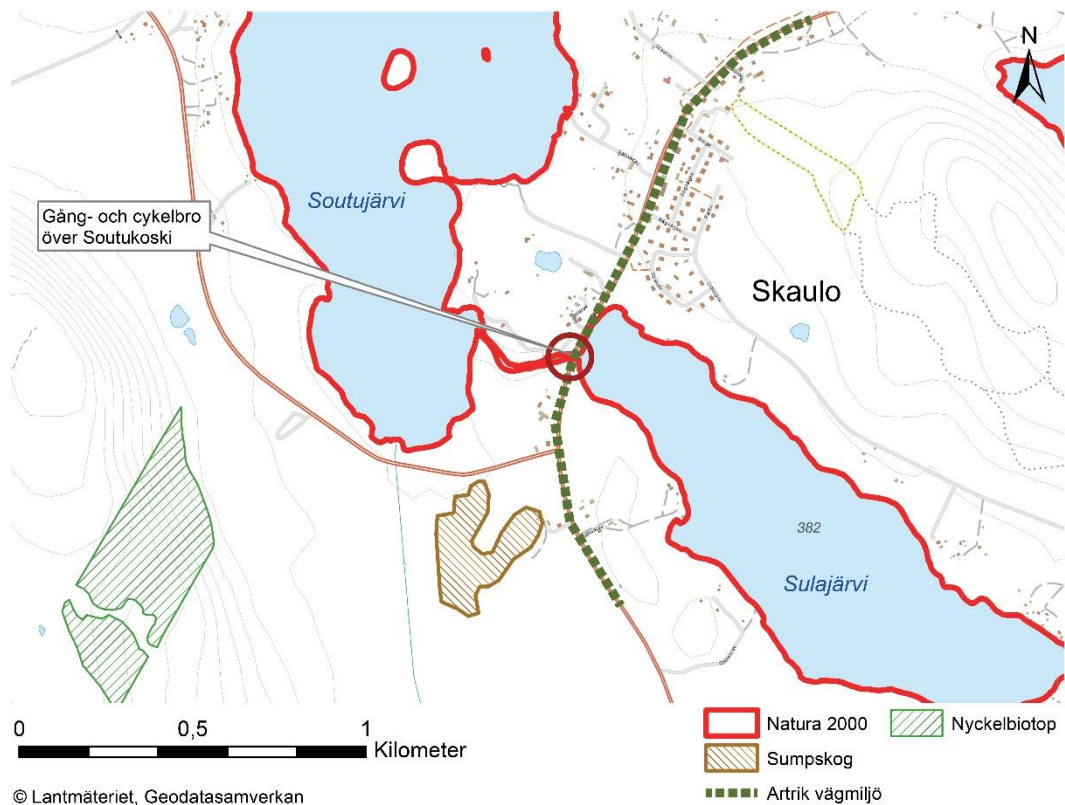
Näckmossa täcker ca 60 % av stenar och block vid strandzonen. Viss, begränsad, algpåväxt (grönslick) finns. Uppströms befintlig bro, i utloppet från Sulajärvi, växer ett bestånd av sjöfräken. Mycket höga naturvärden är knutna till det stora lek område som utgörs av de 200 metrarna från Sulajärvis utlopp. Området är viktigt både som reproduktionslokal och som uppväxtmiljö, inte minst för laxartad fisk. Vattenbiotopens beskaffenhet med både sjöfräken och näckmossa skapar goda förhållanden för både fisk och andra vattenlevande organismer. Ingen förekomst av flodpärlmussla som särskilt eftersöktes upptäcktes i inventeringen.

## 5.5. Naturmiljö

### *Skogliga värden och våtmarker*

Sträckan mellan Avvakko och Lappeasuando ligger inom den naturgeografiska regionen, Norra barrskogs-Lappland som utmärks av bergkullslätt med stora barrskogsområden, myrmarker och en del förfjäll. Området i anslutning till broläget finns en del stora lövträd och buskvegetation. I strandzonen vid broläget finns björk och vide (säl, lapp- och grönvide), al, älggräs, norrlandsstarr, flaskstarr.

Ingen sumpskog, våtmark, nyckelbiotop eller andra utpekade miljöintressen finns registrerade i anslutning till Soutukoski (Figur 10).



Figur 10 Naturmiljöintressen

Utter förekommer längs stora delar av Torne och Kalix vattensystem. Uttern håller tämligen stora revir med upp till 45 km strandlinjen där de vandrar. Avsaknad av naturliga stränder vid broar kan utgöra vandringshinder för utter, där djuret tvingas upp på vägbanan och därvid riskerar trafikdöd. Detta är dock inte aktuellt vid en gång- och cykelväg.

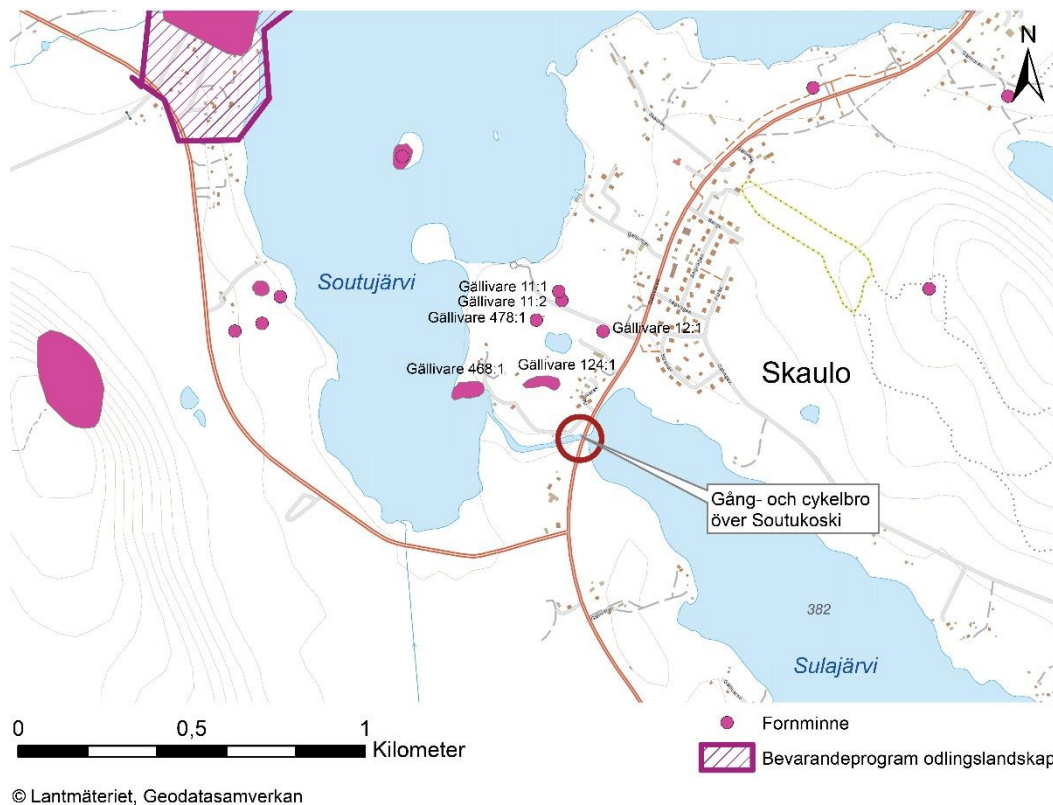
#### Artrik vägmiljö

Artrika vägmiljöer kan hysa en intressant flora som bidrar till biologisk mångfald. Sträckan vid befintlig vägbro över Soutukoski är utpekad som artrik vägmiljö. Vid tidigare väggkantsinventeringar 1996 respektive 2000 hade de enligt 2015 års rödlista bedömda arterna höstlåsbräken, nära hotad (NT) och topplåsbräken, sårbar (VU) noterats.

Under naturvärdesinventeringen genomgicks hela sträckan utan att varken höstlåsbräken och topplåsbräken noterades. Större delen av sträckan hyser en förhållandevis högvuxen vegetation av gräs och andra konkurrensstarka arter såsom mjölkört, midsommarblomster och borsttistel.

## 5.6. Kulturmiljö

Norrbottens museum har under hösten 2015 utfört en arkeologisk utredning i området mellan Avvacko och Lappeasuando. I området nordväst om befintlig väg bro finns forn- och kulturlämningar i anslutning till sjön Soutujärvi. Lämningarna består av fångstgropar (rae Gällivare 12:1), fångstgropssystem (rae Gällivare 124:1), boplatser (rae Gällivare 11:2 och 468:1) och en boplatsvall (rae Gällivare 11:1). Några av lämningarna är skadade av byggnation och annat. Närmaste lämning ligger ca 150 meter från det föreslagna broläget (Figur 11).



Figur 11. Kulturmiljöintressen

## 5.7. Byggnadstekniska förutsättningar

### Geoteknik

Det råder goda grundläggningsförhållanden i området. SGU:s jordartskarta och jorddjupskarta visar att området främst utgörs av kullig morän i form av moränbacklandskap.

Geotekniska undersökningar visar att söder om befintlig vägbro består marken av ett tunt humuslager som underlagras av sandigt grus. På några djup har siltiga inslag i sanden påträffats. Under sandlagret vilar en siltig sandmorän. Även på norra sidan av Soutukoski består marken av tunt humuslager, grusig sand och siltig sandmorän.

### Ledningar

Luftburna ledningar följer längs med vägens på östra sidan. Optokablar kan finnas i nära anslutning till vägen.



## 6. Miljökvalitetsnormer

De för vattenverksamheten relevanta miljökvalitetsnormerna presenteras i tabellform nedan.

Tabell 1. Miljökvalitetsnormer för vattenförekomster som berörs av byggnationen, registrerade i VISS.

Vatten	Senaste statusklassning (år)	Miljökvalitetsnorm
Sulajärvi (SE748912-172712)	God ekologisk status/Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus (2015)	God ekologisk status/God kemisk ytvattenstatus*
Kivijoki (SE748909-172701) (Soutukoski,mellan Soutujärvi och Sulajärvi)	God ekologisk status/ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus (2015)	God ekologisk status/God kemisk ytvattenstatus*
Soutujärvi (SE749154-172480)	God ekologisk status/ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus (2015)	God ekologisk status/God kemisk ytvattenstatus*

\* Undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerad difenyleter

I senaste klassningen bedöms den ekologiska statusen i samtliga ytvatten i området har som god utan morfologiska förändringar eller förändrade flödesregimer. Den kemiska statusen uppnår ej god med avseende på kvicksilverföreningar och bromerade difenyleter vilka har blivit undantagna då de härrör från atmosfärisk deposition. Inga andra vattenförekomster finns i området.

## 7. Planerad gång- och cykelbro

För den nya gång- och cykelbron över Soutukoski har en livscykelanalys utförts för att jämföra tre olika alternativa brolösningar. Alternativen var att anlägga en plattrambro av betong, en plattbro eller en bågbro av trä. Alternativ av trä har en miljömässig nackdel då behov av impregnering vartannat år föreligger. Vilket kan generera utsläpp i underliggande vattendrag och har efter livskostnadsanalysen valts bort.

Där till följd har det valts att gå vidare med alternativet plattrambro i betong med nedanstående egenskaper.

Brodata:

- Total brobredd 4 meter
- Total brolängd ca 27 meter
- Fri spännvidd 15 meter
- Teknisk livslängd 120 år

Brobredden är tilltagen för att effektiv snöröjning ska kunna ske samt att möjliggöra möte mellan cyklister. Brolängden och den fria spännvidden under bron innebär att det finns fri strandpassage på båda sidor av bron vid medelvattenföring (MHW) medan vid högsta högvatten (HHW) endast kommer finnas den möjligheten på bronns norra sida. Vattendraget är vid broläget ca 10 m brett vid medelvattenföring och djupet är ca 1,5 m. Vid medelvattenföring kommer det finnas en strandremsa för passage av mindre djur som t ex

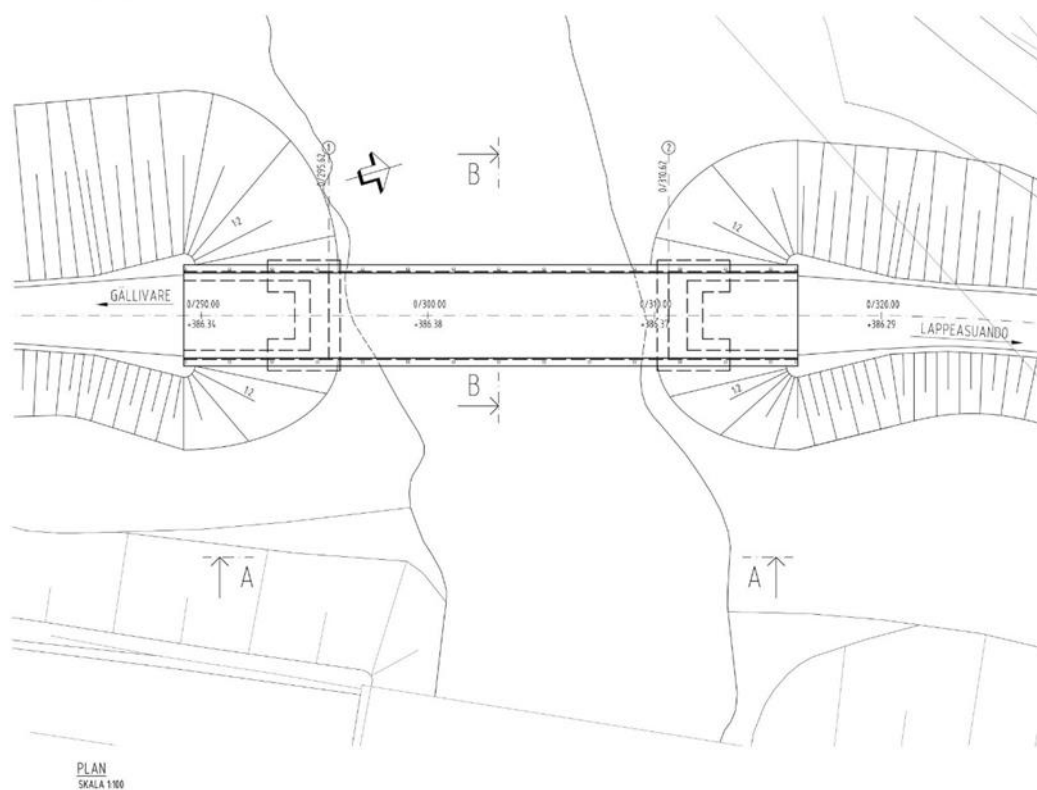
utter kan nyttja under bron. Utseendemässigt anpassas bron till omkringliggande miljö och den anslutande gång- och cykelvägen med gräsklädda slänter som avslutas i vattenbrynet med rundat stenmaterial.

Brons föreslagna konstruktion framgår av figur 12-14.

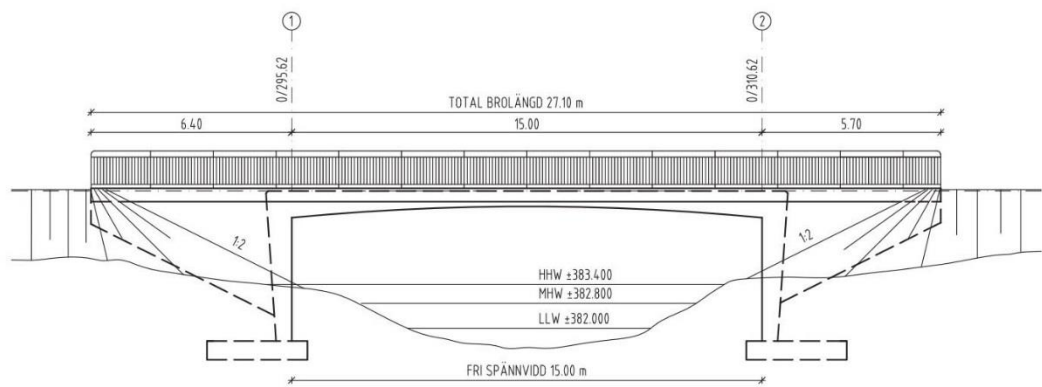
### 7.1. Genomförande

Broar av den här typen grundläggs genom platta på mark. Gjutning av bro och platta görs företrädesvis i torrhet och dimensionen på föreslagna bro innebär att vattendraget kan fortsätta i sin naturliga fåra under byggtiden. Schaktytor i vattnet är belägna under medelvattenstånd och kommer vara begränsade. Brostöd kommer att grundläggas frostskyddat i bäckfårans slänt. Gjutning av nya stöd görs inom vattenområdet. Bron förses med erosionsskydd vid ytor för schakt och fyllning.

Utläggning av koner samt fyllning mot bro kommer utföras med krossad sprängsten. I riktning mot vattnet kläs erosionsskydd av sprängstenen in med rundat material som förenklar passage för småvilt.

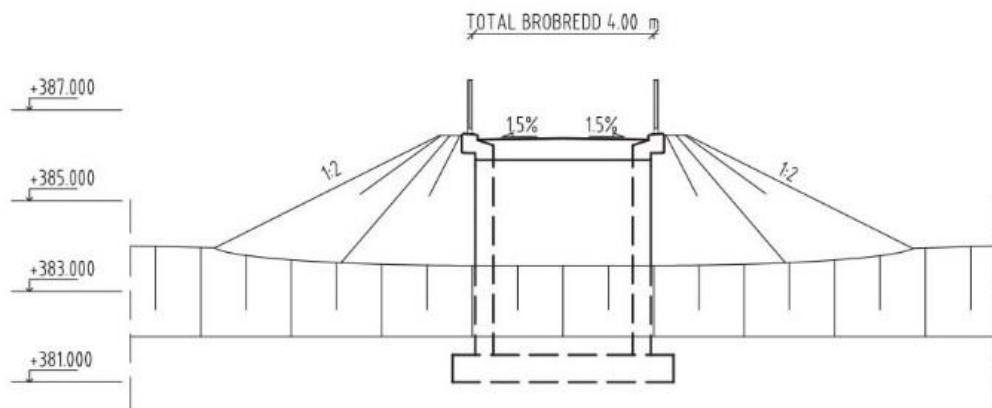


Figur 12. Förslagsskiss bro - plan



ELEVATION A-A  
SKALA 1:100

Figur 13. Förslagsskiss bro - Elevation



SEKTION B-B  
SKALA 1:100

Figur 14. Förslagsskiss bro – sektion

## 8. Miljöeffekter med förslag till miljöskyddsåtgärder

Med avseende av de platsspecifika förutsättningarna och vattenverksamheten så har en bedömning av effekter som kan uppstå genomförts. Miljöeffekterna har delats in i kategorierna positiv effekt, ingen effekt, viss negativ effekt och betydande negativ effekt (Tabell 2) utan åtgärder. De miljöaspekter som påverkas med viss negativ effekt eller betydande effekt beskrivs sedan med föreslagna åtgärder varpå de bedöms ej ge någon negativ effekt.

Tabell 2. Miljöeffekter

	Positiv effekt	Ingen effekt	Viss negativ effekt	Betydande negativ effekt
Kommunala planer				
Riksintressen				
Rekreation och friluftsliv				
Vattenmiljö				
Naturmiljö				
Kulturmiljö				
Kumulativa effekter				
Temporära effekter				

### 8.1. Effekter avseende riksintressen

De planerade åtgärderna med separerad gång- och cykelväg bedöms ge en förbättrad framkomlighet på E10 särskilt vintertid samt en förbättrad säkerhet. Detta bedöms därmed medföra positiva konsekvenser på riksintresset för kommunikation.

Viss negativ effekt för riksintresset för rennärning kan uppstå utifall att arbetet temporärt medför buller vid uppförande av bron. Därefter bedöms inga effekter uppstå.

#### **Förslag på miljöskyddsåtgärder**

Arbeten kan komma att påverka rennärningen och rennärningens riksintressen under byggtiden då buller kan skrämja djuren även på avstånd. Denna negativa effekt kan minimeras genom god kommunikation med berörd sameby.

## 8.2. Vattenmiljö

Fiskar, liksom många andra djur som lever i rinnande vatten, är beroende av att kunna vandra upp och ner längs vattendraget. Den planerade utformningen av bron medför inte något hinder för denna vandring. Temporär grumling i byggskede skulle kunna täcka lekbottnar med fint material vilket kan försämra lekmöjligheten för fisk.

Vissa större träd som bidrar till skuggning av vattendraget kommer att tas bort, men bron kommer i sig själv istället att ge skuggning. Strandzonen alldeles under bron kommer att förändras, från att ha varit bevuxen till en yta som mer karaktäriseras av anläggningen.

I relation till att Soutukoski enligt vattendirektivet har kvalitetskravet God ekologisk status så är den temporära förändringen i status som kan uppstå övergående. Några bestående ekologiska konsekvenser bedöms ej kunna uppstå. Därför görs bedömningen att ingen av miljökvalitetsnormerna överskrids. Någon bestående påverkan på värdena i Natura 2000-området bedöms heller inte uppstå.

### *Förslag på miljöskyddsåtgärder*

Arbeten utförs inom vägplanens föreslagna gränser och försiktighetsåtgärder vidtas för att inte störa närliggande miljö, flora och fauna. Där så är möjligt tas markskiktet av innan arbeten påbörjas och lagras för att kunna återanvändas vid återställning efter entreprenad. Vid broar täcks erosionsskydd in ner till medelhögvatten.

Bron utformas så att den inte förändrar vattendragets botten eller bredd. Erosionsskydd kommer att anläggas på slänt och bottenytor under vatten för att förhindra den allmänna erosionen och framtida grumling. En inventering av lekbottnar görs innan och efter byggnationen.

## 8.3. Temporära effekter

### *Vattenmiljö*

Grumlande arbeten utförs vid grundläggning av bron, återställning av slänter, utläggande av erosionsskydd, etc.

Naturlig jord i anslutning till bron består bland annat av siltig sandmorän. Schaktningsarbetena i vatten medför att botten berörs och en temporär grumling i vattendragen uppstår. Risk för grumling kan även finnas under perioder med stora regnmängder om markytor är blottlagda och utan vegetationstäcke.

Om grumling pågår under lång tid, kan skador uppkomma på akvatiska organismer.

Öring kräver extra varsamhet. Yngel- och lekområden bör hållas fria från finpartikulärt material. De flesta akvatiska organismer klarar av några veckors grumling, då fiskar som lever i strömmande vatten naturligt upplever att grumlingen ökar vid t.ex. vårfloden och vid kraftiga eller långvariga regn.

Under byggskedet kommer kemikalier, petroleumprodukter, hydrauloljor mm att hanteras vilket vid spill och olyckor kan ge utsläpp till mark, grundvatten och ytvatten.

Anläggande av ny bro kommer att orsaka störningar såsom damning, buller och byggtrafik med maskiner på vägen. Behov av områden för uppläggning av massor kommer att uppstå.

### **Förslag på miljöskyddsåtgärder**

Arbetet i vatten utförs under en begränsad tid och grumlande arbeten utförs inte under perioden september till februari för att inte störa lek och kläckning av rom.

Beroende på förhållanden i vattendraget och inom schaktområdena kan sedimenteringsfälla för läns- och schaktvatten innan avledning till recipient vara lämpligt. Krav kommer att ställas att grumling i form av halten suspenderat material ej får överstiga det naturligt förekommande i vattendraget. Entreprenören ska ha beredskap att skydda slänter och markytor i händelse av kraftiga regn under byggtiden för att minska grumling. Eventuell skadad mark kommer att återställas så nära ursprungligt utseende som möjligt.

Tankning och förvaring av kemikalier samt övriga kemiska produkter får endast utföras på för ändamålet iordningställda ytor, ej i närheten av vattendrag eller där spridning till vattendragkan ske via diken. Maskiner kommer att ha biologiskt nedbrytbara hydrauloljor. Absorbenter skall finnas vid spill.

Entreprenören tar fram ett kontrollprogram för verksamheten för att följa upp och motverka miljörisiker. Gällivare kommuns regler för renhållning och återvinning ska följas. Hantering av avfall ska ske på sådant sätt att inte nedskräpning och förorening uppstår.

## **9. Bedömning om verksamheten utgör betydande miljöpåverkan**

Enligt 11 kapitlet 12 § i miljöbalken finns ett generellt undantag för kravet för tillstånd av vattenverksamhet. Detta är när den planerade vattenverksamheten uppenbart ej påverkar några enskilda eller allmänna intressen. Vattenverksamheten kommer att utföras inom Torne- och Kalixälvens natura 2000-område. Negativa effekter av verksamheten, främst i form av risk för grumling och buller under byggtiden kommer att vara begränsade och av övergående karaktär. Den planerade verksamheten bedöms ej medföra påverkan på rödlistade eller fridlysta arter. Långsiktigt riskerar åtgärden inte att beslutade miljö kvalitetsnormer ska kunna nås och ökar trafiksäkerheten och minskar risken för olyckor och föroreningar som kan uppstå till följd av detta. Tillstånd för verksamhet i natura 2000-område söks härmed.

Planerad verksamhet bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan.

## 10. Miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning

1. Uppgifter om verksamhetens eller åtgärdens lokalisering, utformning, omfattning och andra egenskaper som kan ha betydelse för miljöbedömningen.
2. Uppgifter om alternativa lösningar för verksamheten eller åtgärden.
3. Uppgifter om rådande miljöförhållanden innan verksamheten påbörjas eller åtgärden vidtas och hur de förhållandena förväntas utveckla sig om verksamheten eller åtgärden inte påbörjas eller vidtas.
4. En identifiering, beskrivning och bedömning av de miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser.
5. Uppgifter om de åtgärder som planeras för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa de negativa miljöeffekterna.
6. Uppgifter om de åtgärder som planeras för att undvika att verksamheten eller åtgärden bidrar till att en miljö kvalitetsnorm enligt 5 kap. miljöbalken inte följs, om sådana uppgifter är relevanta med hänsyn till verksamhetens art och omfattning.
7. En icke-teknisk sammanfattning av 1–6.
8. En redogörelse för de samråd som har skett och vad som kommit fram i samråden.
9. Uppgifter om beredskapen för och föreslagna insatser vid allvarliga olyckor, om sådana uppgifter är relevanta med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning.
10. En redogörelse för de prognos- och mätmetoder, underlag och informationskällor som har använts med uppgift om eventuella brister och osäkerheter i metoderna och underlagen.
11. En referenslista med uppgifter om de källor som har använts.
12. Uppgifter om hur kravet på sakkunskap i 15 § miljöbedömningsförordningen är uppfyllt. Se vägledning Kompetenskrav.

## 11. Underlagsmaterial och källor

Gällivare kommun, Detaljplaner.

Gällivare kommun, Översiktsplan.

Jordbruksverket, <http://www.jordbruksverket.se/>

Länsstyrelsen i Norrbottens län. 1993. *Vårt hävdade Norrbotten – Bevarandeplan för odlingslandskapet. Rapport nr 6/1993.*

Länsstyrelsen i Norrbottens län. 2010. *Bevarandeplan Natura 2000, Torne och Kalix älvsystem SE0820430. Ärendenr: 511-6002-06.*

Länsstyrelsen. GIS-data: [gis.lst.se/lstgis/](http://gis.lst.se/lstgis/)

Länsstyrelsens våtmarksinventering: [geoservices.lst.se/webbgis\\_bd/lstmap.aspx](http://geoservices.lst.se/webbgis_bd/lstmap.aspx)

Länsstyrelsens vattenkartan, miljö kvalitetsnormer för vatten, förorenade områden:

[www.viss.lansstyrelsen.se/MapPage.aspx](http://www.viss.lansstyrelsen.se/MapPage.aspx)

Riksantikvarieämbetet Fornsök: [www.fmis.raa.se](http://www.fmis.raa.se)

Sametinget. Rennäringens markanvändning: [www.sametinget.se/underlag](http://www.sametinget.se/underlag)

Skogsstyrelsen. GIS-data. [www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor](http://www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor)

Sveriges Lantbruksuniversitet, Artdatabanken. <http://www.artportalen.se/>

Trafikverket, TRVK Väg, Trafikverkets tekniska krav Vägkonstruktion, TRV 2011:072

Trafikverket, Fakta om broar:

<https://batman.vv.se/batman/logon/logon.aspx?url=https://batman.vv.se/batman/>

Trafikverket, Trafikflöden: <http://vtf.trafikverket.se/SeTrafikinformation#>

Trafikverket, <http://nvdb.se/>

Trafikverket, *PM Utredning av artrik väggkantsmiljö, sträckan Skaulo-Puoltikasvaara, väg E 10. - Bedömning av botaniskt värde och förslag till åtgärder.*

Trafikverket, *Inventering av vattendrag E 10 Avvakko–Lappeasuando. Kartering och beskrivning av vattendrag för identifiering av flodpärlmussla och öringbiotoper längs E10, sträckan Avvakko–Lappeasuando.*

Trafikverket, *Naturvärdesinventering E 10 Avvakko – Lappeasuando. Inventering och bedömning av naturvärden längs E10, sträckan Avvakko – Lappeasuando*







**TRAFIKVERKET**

Trafikverket, Box 809, 971 25 Luleå. Besöksadress: Sundsbacken 4, 972 42 Luleå.  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

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