

SAMRÅDSUNDERLAG

Bro över Kälvån, E10

Kalix kommun, Norrbottens län

Ansökan om tillstånd för vattenverksamhet och Natura 2000

2020-04-22



Trafikverket

Postadress: Sundsbacken 4, 972 42 Luleå

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådsunderlag, Bro över Kälvån, E10

Författare: WSP Samhällsbyggnad

Dokumentdatum: 2020-04-22

Ärendenummer: TRV 2015/19573

Version: 1.0

Kontaktperson: Anna Kronman, Trafikverket

Innehåll

1. INLEDNING OCH BAKGRUND	5
1.1. Administrativa uppgifter	5
1.2. Planerad ansökan	6
1.3. Samrådsprocessen	6
2. BESKRIVNING AV PROJEKTET	6
2.1. Övergripande målsättning	6
2.2. Befintlig bro	6
2.3. Planerade åtgärder	7
3. LOKALISERING	9
3.1. Plats	9
3.2. Markanspråk och pågående markanvändning	12
3.2.1. Fastighetsförhållanden	12
3.3. Planer	12
3.4. Alternativ lokalisering och utformning	12
4. FÖRUTSÄTTNINGAR	13
4.1. Geologi	13
4.2. Hydrologi	13
4.3. Förorenade områden	13
4.4. Skyddade områden och riksintressen	13
4.5. Naturmiljö	14
4.6. Miljökvalitetsnormer	17
4.6.1. Miljökvalitetsnormer för vattenförekomster	17
4.6.2. Miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten	17
4.7. Närboende	17
4.8. Kulturmiljö	17

4.9.	Rennäring	18
4.10.	Landskapsbild	18
4.11.	Friluftsliv	18
5.	FÖRUTSEDD MILJÖPÅVERKAN	18
5.1.	Ytvatten	18
5.2.	Grundvatten	19
5.3.	Luft	19
5.4.	Föroreningar i mark och sediment	20
5.5.	Naturmiljö	20
5.6.	Miljö kvalitetsnormer	20
5.7.	Landskapsbild	20
5.8.	Kulturmiljö	21
5.9.	Rennäring	21
5.10.	Friluftsliv	21
5.11.	Bortskaffande och återvinning av avfall	22
5.12.	Användning av naturresurser	22
5.13.	Buller och vibrationer	22
5.14.	Damning	22
6.	FORTSATT ARBETE	22
7.	FÖRSLAG TILL AVGRÄNSNING AV MKB	23
7.1.	Förslag till innehållsförteckning i MKB	23
8.	KÄLLOR	26
8.1.	Rapporter och digitala källor	26

1. Inledning och bakgrund

Bron över Kälván ligger längs E10 cirka 8 kilometer norr om Morjärv i Kalix kommun, Norrbottens län. Kälván rinner från sjön Kälvjärv cirka 8 kilometer norr om broläget och mynnar i Morjärvsträsket ca 1 km sydöst om broläget.

Trafikverket planerar att riva den befintliga bron och uppföra en ny bro i nytt läge strax uppströms. Den nya bron ska ha högsta bärighetsklass, BK4, och ha en brobredd som möjliggör för 2+1 körfält över bron. Den planerade verksamheten innebär arbete i vatten, vilket innebär att den är tillståndspliktig enligt bestämmelser i 11 kap. miljöbalken. Detta medför att en specifik miljöbedömning ska genomföras. Trafikverket kommer att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning genom ett samrådsförfarande och prövningsmyndigheten (Mark- och miljödomstolen) slutför miljöbedömningen vid tillståndsprövningen. Ansökan omfattar även tillstånd enligt 7 kap. miljöbalken för arbete inom Natura 2000-område.

Parallellt med prövningen om vattenverksamhet som föreliggande samrådsunderlag utgör del av, arbetar Trafikverket med fastställelsehandling för väg E10 Morjärv-Västra Svartbyn. I ett tidigare skede omfattade vägplanen breddning av befintlig bro och en ansökan om tillstånd för vattenverksamhet upprättades för detta.

Den aktuella verksamheten antas medföra betydande miljöpåverkan i och med att den är en tillståndspliktig vattenverksamhet.

Föreliggande handling utgör underlag för avgränsningssamråd, som enligt bestämmelserna i 6 kap 23, 24 och 30 §§ miljöbalken ska hållas med Länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten.

Samråd är viktigt under hela tillståndsprocessen. Trafikverket tar därför kontakt och för dialoger med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att få deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråden, sammanställs i en samrådsredogörelse som bifogas miljökonsekvensbeskrivningen.

Trafikverket önskar nu synpunkter när det gäller miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning samt om den planerade verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning och de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra i sig, eller till följd av yttre händelser.

1.1. Administrativa uppgifter

Sökande: Trafikverket, region Nord
Box 809, 971 25 Luleå

Kontaktperson: Anna Kronman, projektledare Trafikverket
E-post: anna.kronman@trafikverket.se
Tfn: 010-124 22 56

Fastigheter: Övermorjärv 9:48, Övermorjärv 9:17 samt Övermorjärv S:89.

1.2. Planerad ansökan

Tillstånd för vattenverksamhet planeras att sökas hos Mark- och miljödomstolen för anläggande av ny bro samt rivning av befintlig bro över Kälvån. Området för verksamheten är beläget inom ett Natura 2000-område och därmed kommer även Natura 2000-tillstånd att sökas för åtgärder i vattnet.

1.3. Samrådsprocessen

I inledningen av tillståndsprocessen ska samråd hållas med myndigheter, organisationer och enskilda samt den allmänhet som kan tänkas beröras. Syftet med samråden är att samla in synpunkter och information för att den planerade verksamheten ska kunna utformas med största möjliga hänsyn till människor och miljö. Föreliggande dokument utgör underlag inför dessa samråd.

2. Beskrivning av projektet

2.1. Övergripande målsättning

Projektets ändamål är att skapa ökad trafiksäkerhet, ökad framkomlighet samt en god funktion, för samtliga trafikanter och transporter utmed sträckan.

Målsättningen för den färdiga anläggningen är att underhåll och felavhjälpning kan utföras på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt. Målsättningen vid investeringen ska vara att den sker på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt. Enkla och standardiserade lösningar kan väljas när de uppfyller efterfrågad funktion.

2.2. Befintlig bro

Befintlig bro över Kälvån är byggd 1956 och utgörs av typen plattrambro i armerad betong. Bron har en fri brobredd 7 meter, fri öppning 12 meter och total brolängd 22 meter. Brons köryta är belagd med asfalt. Slänterna närmast vattendraget är branta (lutning ca 1:1) och är belagda med stora stenblock väl ordnade i ytan, se Figur 1.



Figur 1. Befintlig bro över Kälván.

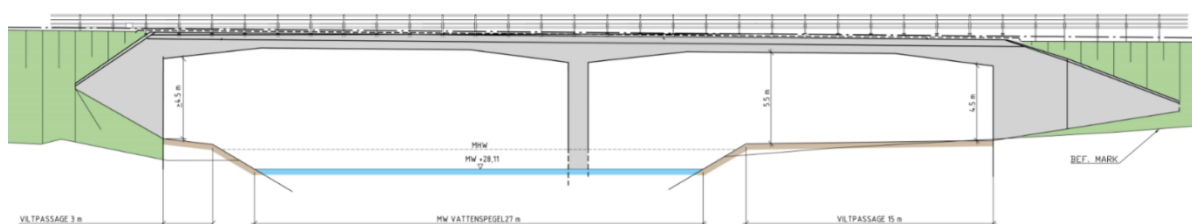
2.3. Planerade åtgärder

Över Kälván planerar Trafikverket att bygga en plattrambro med två spann med ett brostöd i vattnet. Ny bro byggs i nytt läge cirka 50 meter uppströms befintlig bro. I Figur 2 nedan skymtas en uppgrävning mitt i vattendraget vid ungefärligt läge för ny bro.



Figur 2. Foto taget i riktning uppströms. Nytt brolägg planeras där en uppgrundning syns i vattendraget.

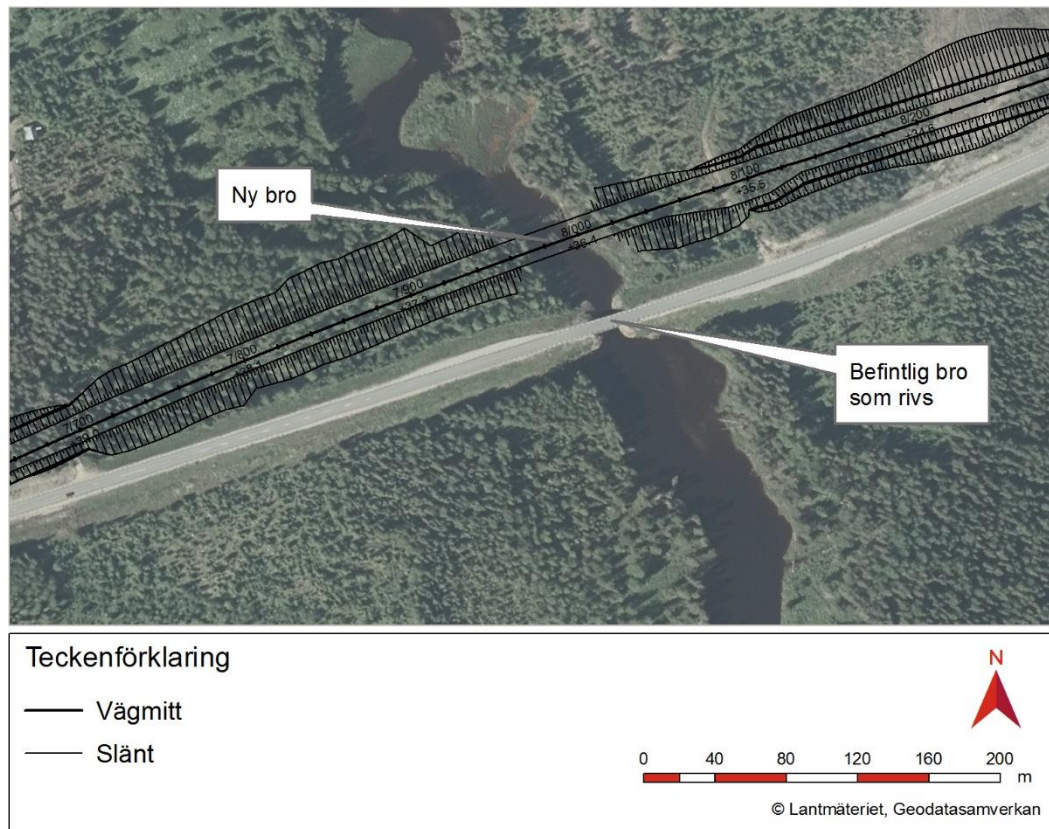
Spannlängden planeras bli 26 + 26 meter, utformningsförslag visas i Figur 3 nedan. På ena sidan vattendraget anläggs en 15 meter bred viltpassage och på motstående sida en 3 meter bred strandremsa/viltpassage. Den planerade fria brobredden är 14,1 meter vilket möjliggör för 2+1 körfält över bron. Den nya bron ska uppfylla bärighetsklass BK4.



Figur 3. Principskiss, bro över Kälvån.

Föreslagen grundläggningsmetod för bron är platta på packad fyllning på naturlig morän. Åtgärder mot yt- och grundvatten behöver vidtas vid grundläggningen av bron, som t.ex. spont i kombination med grundvattenavsänkning i spontgropen. Mittstödet bottenplatta kommer att ligga under nivån för bäckbotten.

Under byggtiden leds trafiken via befintlig bro, se Figur 4. Rivning av befintlig bro sker när ny bro tagits i drift och trafiken letts över till ny bro.



Figur 4. Planerad ny vägdragning, bro över Kälvån.

Arbete i vatten (vattenverksamheter) innefattar nedanstående verksamheter:

- Byggnation av ny bro.
- Schakt för grundläggning.
- Tillfälliga stödkonstruktioner vid schaktarbeten så som spont och /eller invallning.
- Anläggande av erosionsskydd i vatten kring de nya brofästena.
- Utfyllnad för väkanslutning till bron.
- Anläggande av faunapassager på båda sidor vattendraget.
- Rivning av befintlig bro.

3. Lokalisering

3.1. Plats

Bron över Kälvån ligger i Kalix kommun, Norrbottens län, ungefär 8 kilometer norr om Morjärv längs E10, se Figur 5.

E10 förbinder Norrlandskusten med Kiruna och Narvik i Norge samt Finland och norra Ryssland. Vägen tillhör det nationella stamvägnätet, utgör en av de stora transportlänkarna i de nordligaste delarna av landet och är viktig för industrin i Norrbotten samt för transporter till och från Norge. Väg E10 har även en viktig funktion som pendlingsväg. Sjuktransporter från Norrbottens inland till Sunderby sjukhus trafikerar sträckan frekvent. Väg E10 ingår även i det transeuropeiska vägnätet (TEN-T).

Vägen är smal och sikten är dålig på vissa delar, vilket försvårar omkörningsmöjligheterna och begränsar framkomligheten. För att öka trafiksäkerheten och framkomligheten planeras väg E10 mellan Morjärv och Västra Svartbyn byggas om och breddas till mötesfri landsväg med mitträcke och viltstängsel.

Befintlig bro över Kälvån är smal (7 meter) och tillåter inte indelning i mötesfria körfält. Trafikverket planerar att riva befintlig bro och uppföra en ny bro i nytt läge som uppfyller kraven för mötesfri väg (2+1) och högsta bärighetsklass, BK4.

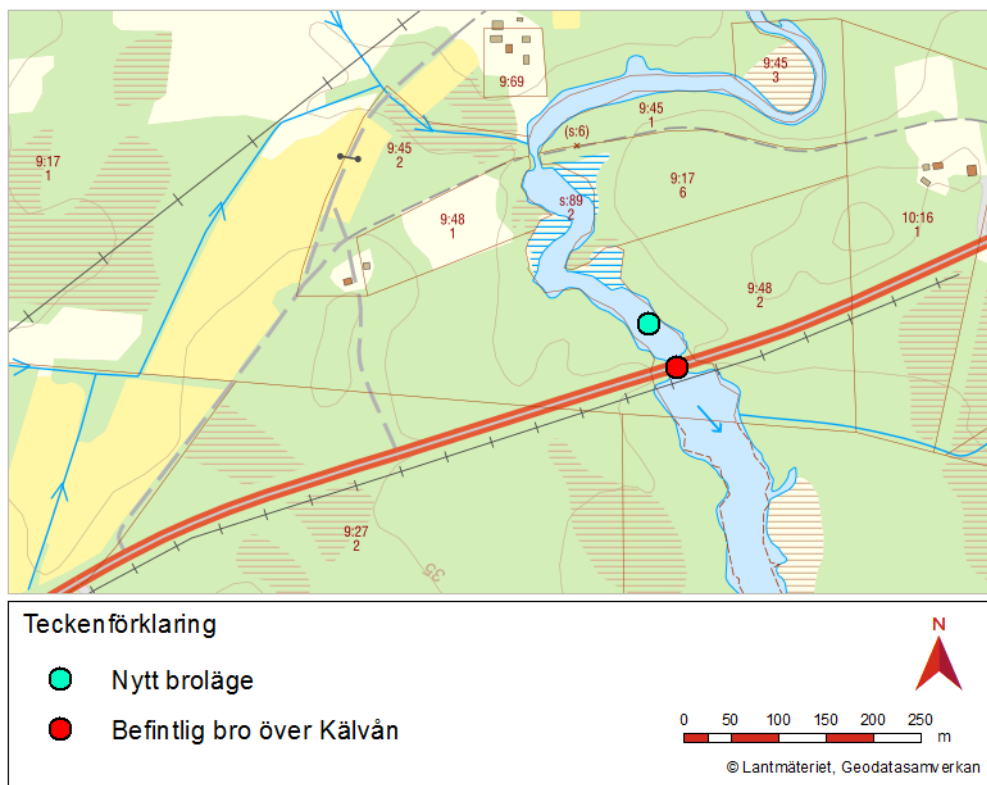


Figur 5. Bron över Kälván ligger i Kalix kommun, Norrbottens län.

3.2. Markanspråk och pågående markanvändning

3.2.1. Fastighetsförhållanden

Planerade åtgärder berör fastigheterna Övermorjärv 9:48, Övermorjärv 9:17 samt samfälligheten Övermorjärv S:89 se Figur 6.



Figur 6. Karta med fastighetsgränser.

3.3. Planer

Kalix kommuns översiktsplan antogs av kommunfullmäktige 2009-10-12. Beslutet har vunnit laga kraft 2009-11-17. I kommunens vision anges bland annat att Kalix ska vara en attraktiv kommun att leva, besöka och verka i för människor och företag. Kommunen ska vidare ha ett tillväxtfrämjande utbildnings- och näringslivsklimat med välutvecklad infrastruktur. I översiktsplanen är Morjärv utpekad som bebyggelseområde för kommunens övriga tätorter. Morjärvsträsket är bevarandeområde med hänsyn till natur, kultur och friluftsliv.

3.4. Alternativ lokalisering och utformning

För bron över Kälván har i ett första skede breddning i befintligt läge utretts. Detta alternativ innebar en breddning av befintlig bro med 3,5 meter för att möjliggöra 1+1 körfält (brobredd 10,5 meter). Alternativet innebar ingen förändring av öppningen under bron. Därefter har byte av bro och läge för dessa utretts.

För att möjliggöra 2+1 körfält samt faunapassager under bron har tre olika utformningsalternativ utretts. Alternativerna som utretts är en plattrambro i två spann, en samverkansbro i två spann samt en samverkansbro i tre spann. Alla dessa alternativ för Kälván har utgått ifrån bro i nytt läge och att en faunapassage för ren och större vilt skulle kunna anläggas på norra sidan vattendraget.

Rivning av befintlig bro och anläggande av ny har valts utifrån att befintlig bro har för liten fri öppning för att kunna möjliggöra för faunapassager i form av landremсор under bron. Ny bro konstrueras även med en brobredd som möjliggör 2+1 körfält, vilket ökar trafiksäkerheten. Vid modellering av Kälvån dämmer befintlig bro vid ett scenario då flödet i ån är stort men Kalixälvens nivå är låg, vilket motiverar en bro med större fri öppning. Även bronns livslängd har spelat viss roll i valet att byta ut befintlig bro.

4. Förutsättningar

4.1. Geologi

De geotekniska förhållandena för bron över Kälvån omfattar sträckan km 7/970–8/020, se Figur 8 under avsnitt 3.9 nedan.

Marken består av naturlig skogsmark. Skruvprovtagning i brostödlägena vid stränderna visar att jordprofilen består av ca 1–2 meter löst lagrad siltig sand som underlagras av fast till mycket fast siltig sandig morän från ca +28 meter ned till åtminstone ca +24 meter på västra sidan och från ca +29 meter ned ca +22 meter på östra sidan. Grundvattennivån har uppmätts till +28,5 meter och bedöms följa ytvattnets nivåvariationer. För det mellanliggande brostödet placerat i Kälvån har inga sonderingar utförts. Kälvåns botten är stenig och blockig. Största blockstorleken bedöms vara 0,5 meter.

4.2. Hydrologi

Vattendraget Kälvån ingår i huvudavrinningsområdet Kalixälven. Kälvåns avrinningsområde är 93 km² med en sjöandel på 7,2 %. I Tabell 1 nedan redovisas flöden från SMHI 2019.

Tabell 1. Flöden, dygnsmedelvärden i m³/s från SHM:s dimensioneringsunderlag.

	Flöden (dygnsmedelvärden i m ³ /s)
HQ-100 år	20
HQ-50 år	18
MHQ	8,6
MQ	0,9
MLQ	0,1
LQ-50 år	0,02
Momentanfaktorn för högflöden	1,1

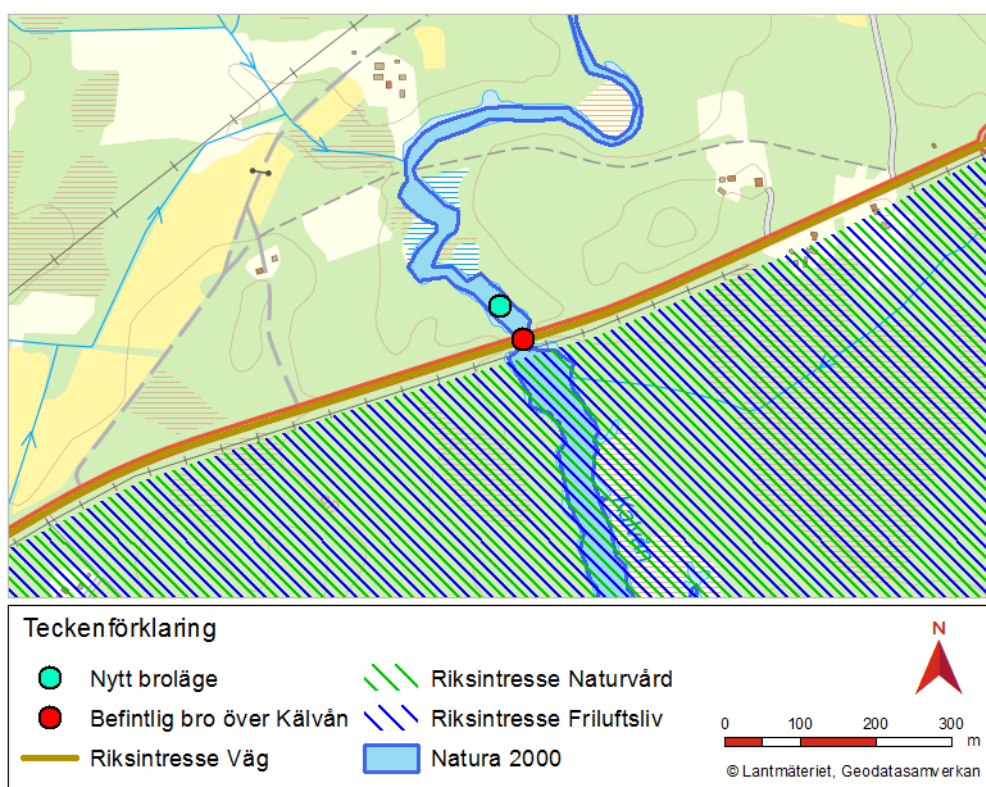
4.3. Förorenade områden

Inga potentiellt förorenade objekt, sulfidjordar eller förekomst av tjärasfalt med PAH > 300 ppm finns i anslutning till området för planerad vattenverksamhet vid Kälvån.

4.4. Skyddade områden och riksintressen

Skyddade områden och riksintressen presenteras i Figur 7. Följande områden skyddade enligt MB berörs:

- Kälván ingår i Natura 2000-området för Torne och Kalix älvsystem (SCI), 7 kap. 28–29§§ MB, riksintresse enligt 4 kap. 1 och 8§§ MB. Bevarandeplan, Natura 2000 Torne och Kalix älvsystem SE0820430.
- Kalixälven - riksintresse för naturvård och friluftsliv, 3 kap. 6§ MB.
- E10 är av riksintresse för kommunikationer, 3 kap. 8§ MB och utpekat TEN-T.
- Riksintresse 3 kap. 9§ MB försvarsmakten. Visas ej i figur, berörs ej av planerade åtgärder.
- Kalixälven av riksintresse för yrkesfiske, 3 kap. 5§ MB. Visas ej i figur.



Figur 7. Skyddade områden och riksintressen.

4.5. Naturmiljö

Kalixälven är utpekad som ett värdefullt vatten av Havs- och vattenmyndigheten i sammanställningen av Sveriges mest värdefulla sötvattensmiljöer för miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag. Vattendraget ingår även i Natura 2000-området Torne- och Kalix älvsystem. Utpekade arter är flodpärlmussla, grön flodtrollslända, lax, stensimpa, utter och venhavre.

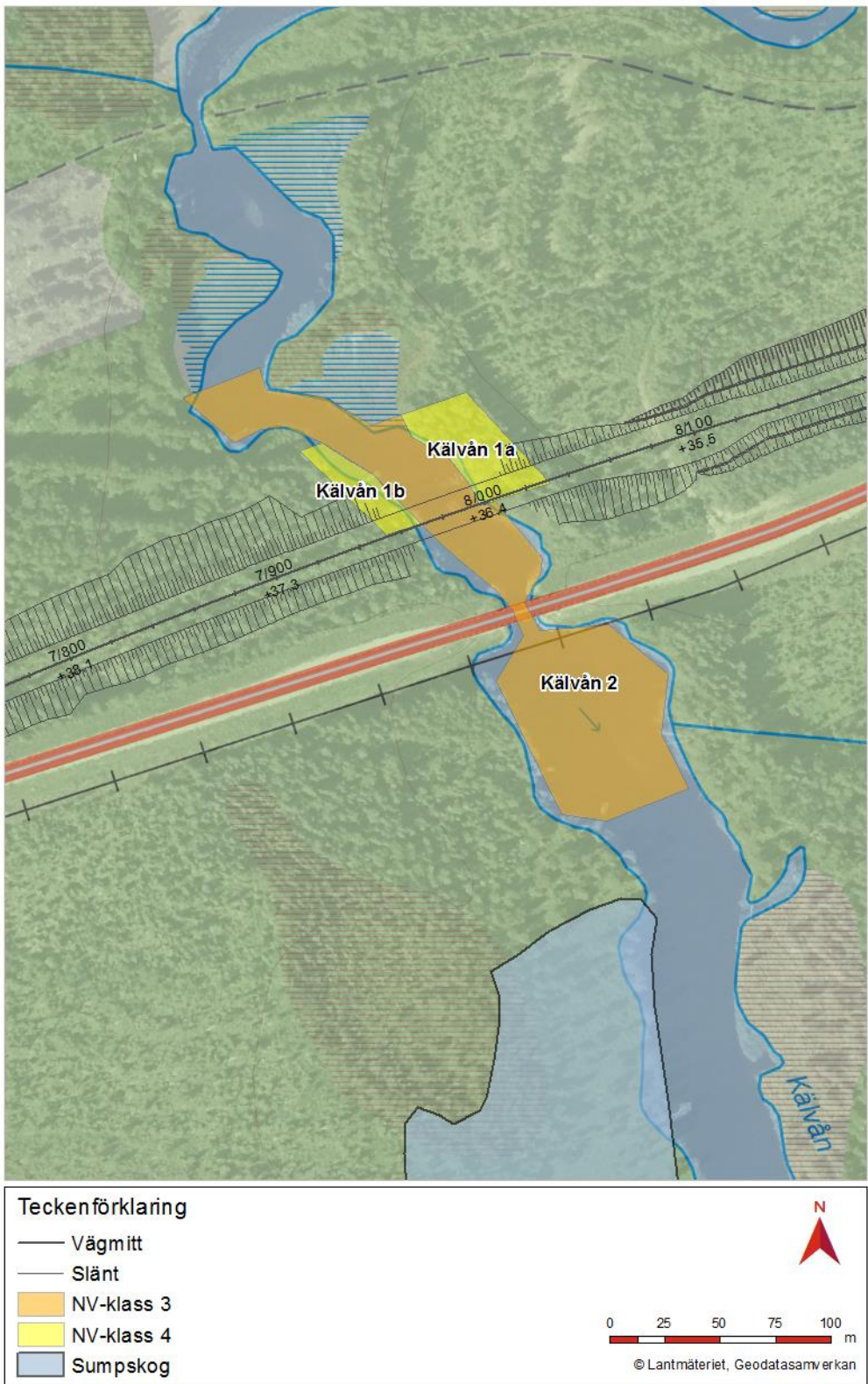
Vid den naturvärdesinventering som genomförts för vägprojektet E10 Morjärv – V. Svartbyn 2019 har två naturvärdesobjekt avgränsats vid Kälván, se Tabell 2 och Figur 8. Vattendraget och dess strand på båda sidor (Kälván nr 2) klassificerats som påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3, utifrån att det förekommer naturliga vattenståndsfuktuationer som bland annat skapar bra födosöksområden för fåglar. Drillsnäppa^{LC} noterades vid inventeringstillfället, inga rödlistade arter har påträffats. I strandzonen har riktigt med spår

efter bäveraktivitet påträffats, bäver har skapat både liggande och stående död ved i strandzonen och även fällda träd i vattendraget. I vattendraget har gädda noterats. Den strandnära skogen på båda sidor vattendraget (Kälvån 1a + b) har bedömts ha ett visst naturvärde, naturvärdesklass 4, utifrån att området delvis är svämpåverkat. Revlumner har påträffats vid inventeringen både i och utanför inventeringsområdet.

Tabell 2. Sammanställning av naturvärdesobjekt som identifierats under naturvärdesinventeringen (Trafikverket, 2019 inventerat av Licab AB.)

Namn	Naturvärdesobjekt	Naturvärdesklass	Artskydd Artskyddsförordning (2007:845)	Rödlistade arter VU-Sårbar NT-Missgynnad
Kälvån 1a och 1b	Strandnära skog	4	Revlummer	-
Kälvån 2	Vattendraget Kälvån och dess svämplan	3	Revlummer	-

Strax söder om inventeringsområdet för naturvärdesinventeringen har Skogsstyrelsen registrerat ett sumpskogsobjekt med hög andel lövträd. Sumpskogen är inte naturvärdesklassad.



Figur 8. Naturvärdesobjekt samt sumpskog vid Kälvan.

Inom området för planerade åtgärder och förväntat influensområde finns inga registrerade nyckelbiotoper och inte heller några av Skogsstyrelsen beslutade biotopskydd eller naturvårdsavtal. Inga reservat eller djur-/växtskyddsområden kommer att beröras av

planerade åtgärder och inte heller några våtmarker klassade i länsstyrelsens våtmarksinventering.

4.6. Miljökvalitetsnormer

4.6.1. Miljökvalitetsnormer för vattenförekomster

Vattenområdet ingår i vattenförekomsten Kälvån som mynnar i vattenförekomsten Morjärvsträsket. Vattenförekomsternas status och kvalitetskrav enligt Vattenmyndighetens senaste bedömning redovisas i Tabell 3 nedan.

Tabell 3. Ytvattenstatus samt miljökvalitetsnormer för vattenförekomster registrerade i VISS, Vattenmyndighetens senaste bedömning (2010-2016), miljökvalitetsnormer (MKN) beslutade i februari 2017-02-23.

Ytvattenförekomst	Ekologisk ytvattenstatus		Kemisk ytvattenstatus	
	Status	MKN	Status (inkl. överallt överskridande ämnen)	MKN
Kälvån (SE735718-181183)	Måttlig	God	Uppnår ej god	God
Morjärvsträsket (SE734869-181314)	Hög	God	Uppnår ej god	God

För ekologiska ytvattenstatusen ska kvalitetskravet god vara uppnådd år 2021 med undantag för morfologiska förändringar, flödesförändringar och kontinuitet. Vattendraget är förändrat på grund av att det använts som flottled. Flottledsrensningen har inneburit en betydande påverkan av vattendragsfårans strukturer vilket även medför att vattnets hydrologi förändras. För kemisk ytvattenstatusen ska kvalitetskravet god vara uppnådd år 2020 med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter (PBDE) som har mindre stränga krav. Gränsvärdena för PBDE och kvicksilver i fisk överskrids i alla Sveriges undersökta ytvattenförekomster; sjöar, vattendrag och kustvatten och kravet är satt att halterna inte får öka.

4.6.2. Miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten

Kalixälvens vattenområde är klassificerat som laxfiskvatten och ska skyddas för dess betydelse som fisk- och musselvatten. Grundträskån ingår i Kalixälvens avrinningsområde och omfattas därför också av miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten

Miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten anger gränsvärden och riktvärden för laxfiskvatten och andra fiskvatten, bland annat för uppslammade fasta substanser. Gränsvärdet för grumling är angett som 25 milligram uppslammade fasta substanser/liter vatten.

4.7. Närboende

Närmaste bebyggelse utgörs av enstaka hus på cirka 350 meters avstånd nordväst samt nordöst om broläget.

4.8. Kulturmiljö

Bron över Kälvån finns upptagen i Länsstyrelsen i Norrbottens läns inventering av värdefulla broar (Länsstyrelsen i Norrbottens län, 2005). Bron är klassad som klass III, vilket innebär att bron har ett visst kulturhistoriskt värde men saknar förstärkande värden.

Det finns inga registrerade fornlämningar eller övriga kulturhistoriska lämningar finns i anslutning till bron (Riksantikvarieämbetet, 2020).

4.9. Rennäring

Kalix koncessionssameby använder området som vårvinter-, försommar-, sommar-, förhöst- och höstland. Det finns ingen utpekad flyttled i nära anslutning till bron, men enligt vad Kalix sameby har yttrat i samråd för vägplanen sker flytt av renar i nuläget strax norr om Kälvån. Den bredare faunapassagen längs Kälvåns norra strand bedöms kunna användas för organiserad flytt av renar och båda passagerna på respektive sida av ån bedöms kunna nyttjas av friströvande renar, likväl som vilt.

4.10. Landskapsbild

Kälvån utgör en mindre skogsälv som meandrar lätt genom landskapet, se Figur 5 ovan. E10 går genom E10 på sträckan förbi Kälvån. Där vattendraget passerar på befintlig bro ges en kort vy över landskapet då ån är relativt smal och kantas av skogsmark. Vägen går på bank (ovanpå den ursprungliga marken) närmast ån vilket ger ett bredare vägområde.

4.11. Friluftsliv

Kalixälven och dess närmsta omgivning är av riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB.

Fritidsfiske bedrivs i Kälvån.

5. Förutsedd miljöpåverkan

5.1. Ytvatten

Åtgärderna planeras i ett vattendrag som ingår i Torne- och Kalixälvens Natura 2000-område. Det utpekade Natura 2000-habitatet för Kalixälven benämns på sträckan mellan Morjärv och Svartbyn som "Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ", för utpekade arter se avnitt 4.5.

Avståndet till Kalixälven, som är utpekad skyddat fiskvatten och omfattas av miljö kvalitetsnormen för fisk- och musselvatten, är cirka 1 kilomete vid bron över Kälvån. Kälvån omfattas inte av miljö kvalitetsnormen för fisk- och musselvatten.

Broöppningen för den planerade bron är cirka fyra gånger längre än öppningen under den befintliga bron. Den befintliga bron är smalare än vattendragets strandlinje, medan den föreslagna är anpassad till vattendragets naturliga form och flöden. Viltpassagerna på båda sidorna av vattendraget i den planerade bron gör det möjligt för djur att passera torrskodda vid vattennivåer upp till årligt högvatten. Vid högre vattennivåer översvämmas viltpassagerna och hela broöppningen finns tillgängligt för vattenströmning. Flödes hastigheter vid den nya bron beräknas bli lägre för samtliga flöden jämfört hastigheterna vid den befintliga bron, störst skillnad blir det vid höga flöden då den nya bron har ett betydligt större tvärsnitt. När

den befintliga bron rivs kommer även de utfyllnader som gör intrång i vattendraget att tas bort och en mer naturlig vattendragsträckning etableras. Sammantaget kommer Kälvån efter byggnation av ny bro och rivning av befintlig bro vara ett mer ostört vattendrag utan tydliga avsmalningar och dämningar.

För de vattenlevande organismerna i vattendraget innebär planerade åtgärder positiva effekter. En naturligare flödesdynamik skapas genom att befintlig bro, som dämmer vid högre flöden, tas bort.

Under byggtiden för den nya bron, som planeras att ta cirka 5 månader, kommer planerade åtgärder i form av schakt, grävning och fyllning att tillfälligt påverka växt- och djurliv samt orsaka grumling och sedimenttransport i vattendraget. Vanliga effekter av grumling under byggtiden är att vattnet närmast arbetsplatsen missfärgas av partiklar samt att fisk undviker området.

Arbeten i vatten i samband med rivning av den befintliga bron kommer att ske efter att ny bro är färdigställd och trafiken har letts över till denna. För att kunna ta bort brostöd kommer det behövas grävas i botten i sedimentet vilket kommer att frigöra en mängd partiklar som tillfälligt påverkar växt- och djurliv.

Byggnationerna och rivningen kommer att utföras så att minsta möjliga grumling och negativa miljöeffekter på fisk och vattenlevande organismer uppstår. Skyddsåtgärder kommer att vidtas. För att begränsa spridning av finpartikulärt material under byggskedet kommer grumlingshinder åtgärder att vidtas. Arbetet förläggs till lågvattenperioder och grumlande arbeten i vatten ska undvikas under perioden 1 maj – 15 juni av hänsyn till vitfisk.

Åtgärderna bedöms inte på ett betydande sätt påverka de utpekade värdena, naturtyperna och arterna i Natura 2000-området. Invänt skadeförebyggande åtgärder bedöms små konsekvenser på fisk, musslor eller andra vattenlevande organismer uppstå på lång sikt.

5.2. Grundvatten

Den verksamhet som kommer att bedrivas, bedöms inte påverka grundvattennivåer eller grundvattnets kvalitet för någon av Vattenmyndigheten klassad grundvattenförekomst.

Beroende på metod vid grundläggningen av bron kan det tillfälligt behövas gjutas i torrhet. Då kommer Kälvåns vatten att ledas runt området och det eventuella grundvatten som då tränger upp i grundläggningsområdet kommer att pumpas ur. Det kommer att ske på ett miljömässigt riktigt sätt. Åtgärden medför att grundvattennivån kommer att påverkas lokalt under byggtiden. Ingen påverkan bedöms uppstå på enskilda vattentäkter eller grundvattenförekomster.

5.3. Luft

Utsläpp av kvävedioxid, partiklar (PM₁₀/PM_{2,5}), marknära ozon, bensen, kolmonoxid till luft kommer att ske från de arbetsmaskiner som används under rivnings- och byggtiden. Transport av byggmaterial och avfall kommer att ske både till och från området.

5.4. Föroreningar i mark och sediment

Trafikverket utreder förekomsten av föroreningar i dikeskanter, dikesprovtagning ska ske sommaren 2020 längs hela vägsträckan från Morjärv till västra Svartbyn. Verksamheten kommer att bedrivas så att föroreningsspridning inte sker.

5.5. Naturmiljö

Planerade åtgärder innebär intrång i naturvärdesobjektet som omfattar Kälván och dess svämplan/strand som bedömts ha påtagligt naturvärde, se Figur 8. Direkt markanspråk kommer även ske inom den strandnära skog som bedömts uppvisa vissa naturvärden.

När den befintliga bron rivs kommer de utfyllnader som gör intrång i vattendraget att tas bort och en mer naturlig vattendragsträckning etableras. För de vattenlevande organismerna i vattendraget innebär planerade åtgärder positiva effekter. En naturligare flödesdynamik skapas genom att befintlig bro, som dämmer vid högre flöden, tas bort. På sikt kommer en naturlig strandvegetation etableras på den yta som skapas där befintlig bron rivs.

Revlummer, som är fridlyst kommer att påverkas av planerade åtgärder då arten förekommer inom inventeringsområdet. I samband med markarbeten för anläggande av ny bro kommer växtplatser att förstöras och försvinna. Trafikverket har bedömt att förbuden i Artskyddsförordningen inte aktualiseras för revlummer eftersom artens bevarandestatus inte bedöms påverkas av planerade åtgärder då den förekommer mycket talrikt både i Norrbotten och lokalt i området.

Förutsättningarna för den utpekade arten uttrar förbättras i och med de strandremsor som anläggs på båda sidor vattendraget vilket skapar en säker passagemöjlighet.

5.6. Miljökvalitetsnormer

Vattenförekomsten Kälván är ett naturligt vattendrag som av Vattenmyndighet senaste bedömning har uppnått måttlig status. Vattendraget är påverkat till följd av att det använts som flottled. Flottledsrensningen har enligt Vattenmyndigheten inneburit en betydande påverkan av vattendragsfårans planform, form, kanter, strukturer och bottensubstrat.

Den kemiska statusen uppnår ej god på grund av de överallt överskridande ämnena kvicksilver och polybromerade difenyletrar. Övriga prioriterade ämnen är inte klassade för vattenförekomsten.

Den planerade verksamheten bedöms inte bidra till att statusen försämras eller att de beslutade kvalitetskraven inte kan uppnås. Verksamheten kommer att bedrivas med försiktighetsåtgärder så att spridning av finpartikulärt material begränsas.

Miljökvalitetsnormerna för fisk- och musselvatten bedöms inte påverkas negativt då inga direkta åtgärder sker i Kalix älv. Gränsvärdet för grumling bedöms kunna hållas med planerade skadeförebyggande åtgärder.

5.7. Landskapsbild

Bron över Kälván kommer att bli bredare än den nuvarande, vilket är kopplat till projektets syfte att uppnå god trafiksäkerhet. Det finns inte några utpekade landskapsbildsvärden som påverkas av den planerade bron över Kälván.

Befintlig bro inklusive landfästen rivs. Stranden återställs och följer befintlig bredd på vattendraget uppströms och nedströms bron. Erosionsskyddet av granitsten från den befintliga bron återanvänds som erosionsskyddande strandskoning för de slänter som går ned i vattnet från viltpassagerna vid den nya bron.

Den nya vägsträckningen förläggs i skogsmark norr om befintlig väg. Föreslagna åtgärder, för de vägsträckor som inte längre utgör del av E10 efter att ny sträcka är byggd, innebär att marken terrängmodelleras och förses med avbaningsmassor för att på ett naturligt sätt införlivas i omgivande naturmark. När den nya bron och vägsträckan innan och efter bron är nyanlagd kommer ytan för den tidigare vägdragningen samt etableringsytor att upplevas som sår i landskapet. Denna negativa effekt på landskapet kommer att minska med tiden när ny vegetation återkoloniserar området. På sikt kommer sträckan före och efter passagen över Kälvån kantas av skogsmark.

5.8. Kulturmiljö

Det finns inga utpekade fornlämningar som påverkas av den planerade verksamheten. Däremot har den befintliga bron vissa värden för kulturmiljön. Detta värde försvinner då den gamla bron ersätts av en ny. Trafikverket kommer att fotodokumentera den gamla bron och på så sätt bevara den inför framtiden.

5.9. Rennäring

Trafikverket har samrått med samebyn under vägplaneprocessen och har även haft kontakt med samebyn i samband med att vägprojektet E10 Morjärv-V. Svartbyn utökades med planerna att bygga ny bro i nytt läge över Kälvån.

Samebyn har vid samtal gällande faunapassage under bro över Kälvån meddelat att man är positiv till en sådan lösning och yttrat att det är önskvärt med en 15 meter bred strandpassage under bron på norra sidan ån. I första hand ska faunapassagen vara till för fri strövning, men kan också bli aktuell att använda vid drivning av renar. Samebyns synpunkter och önskemål har beaktats vid utformningen av bron och faunapassagen.

Faunapassager planeras att anläggas på båda sidor vattendraget under bron över Kälvån, på norra sidan vattendraget anläggs en 15 meter bred passage över medelhögvatten och på södra sidan anläggs en 3 meter bred landremsa över medelhögvatten. Utformningen av passagerna för ren har gjorts så de även fungerar som faunapassager för älg och annat vilt. Den fria höjden mellan viltpassagens yta och brons undersida blir cirka 4,5 meter närmast brostödet och cirka 5,5 meter närmast vattnet, vilket bedöms vara tillräckligt för att faunapassagen ska kunna uppnå god funktion.

Enligt vad Kalix sameby har yttrat i samråd för vägplanen bedömer dem att friströvande renar, likväl som vilt, kommer att använda de planerade viltpassagerna under bron.

5.10. Friluftsliv

Faunapassagerna under bron kommer att skapa möjlighet för det rörliga friluftslivet att passera vägen under bron, se Figur 3. Undantag kommer att bli några veckor under året, vår och höstflod då bäcken kommer att översvämmas naturligt.

5.11. Bortskaffande och återvinning av avfall

Vid rivning av bron uppkommer icke-farligt avfall i form av betong. Allt avfall kommer att omhändertas av godkänd mottagare. Eventuell lagring av icke-farligt avfall kommer att ske utanför området för högsta högvatten. Företrädelsevis ska betongen användas som fyllnadsmaterial (anläggningsändamål) i annat sammanhang och därmed återvinnas. I sista hand ska avfallet deponeras.

Eventuell förorenad jord eller sediment tas omhand av mottagare med tillstånd att ta hand om sådant avfall.

5.12. Användning av naturresurser

Att bygga en ny bro med anpassning till befintlig väg, kommer att kräva naturresurser i form av fyllnadsmassor för att bredda befintlig bank samt de material som krävs för brokonstruktionen. Fyllnadsmaterial kommer att köpas från närliggande täkter. I detta skede är det inte utrett var övriga byggmaterial kommer att anskaffas ifrån. Rivning av den befintliga bron kommer att ge upphov till avfall, se avsnitt 0. Trafikverkets avsikt är att rivningsmassorna ska återvinnas för anläggningsändamål och på så sätt utgöra en resurs istället för att läggas på deponi.

5.13. Buller och vibrationer

Arbetet med byggnation av ny bro kommer att ge upphov till buller som under en begränsad tid kan uppfattas som störande. Bullrande verksamhet kommer utföras dagtid. När den befintliga bron rivs, kommer det att bullra från de arbetsmaskiner som används. Denna påverkan är dock övergående.

Arbetet kommer endast att ge upphov till begränsade vibrationsnivåer som inte orsakar skada på närliggande byggnader eller andra konstruktioner.

5.14. Damning

Verksamheten kan medföra en viss damning till omgivningen under den tid då bron rivs. Den gamla bron kommer att sågas ned och omhändertas i delar. Betongen kan dessutom eventuellt behöva krossas innan den kan transporteras iväg för omhändertagande. Påverkan bedöms dock vara begränsad och övergående.

6. Fortsatt arbete

De synpunkter som inkommer under samrådtiden kommer att sammanställs i en samrådsredogörelse.

Efter samrådsprocessen tas kompletta ansökningshandlingar fram, inklusive en miljökonsekvensbeskrivning, MKB. Handlingarna lämnas sedan till Mark- och miljödomstolen som tar beslut i frågan.

Ansökningshandlingarna planeras att lämnas in till Mark- och miljödomstolen hösten 2020.

7. Förslag till avgränsning av miljökonsekvensbeskrivningen

Miljökonsekvensbeskrivningen avgränsas till det område kring bron som berörs av vattenverksamheten, vattenverksamhetens påverkansområde samt de landarbeten som utförs i anslutning till bron. De huvudsakliga miljökonsekvenserna som kommer att beskrivas, är

- Påverkan på vatten på grund av grumlande arbeten.
- Påverkan på art- och naturvärdena i Natura 2000-området.
- Påverkan på områden med naturvärden.
- Avfallshantering och hantering av rivningsmassor.

I tid avgränsas miljökonsekvensbeskrivningen från det att arbeten inleds till dess att anläggningen är färdigbyggd och eventuella återställningsarbeten är färdigställda.

7.1. Förslag till innehållsförteckning i MKB

Innehållsförteckningen baseras på gällande bestämmelser i 6 kap. miljöbalken och miljöbedömningsförordningen samt de bestämmelser som är relevanta för aktuell verksamhet.

	Icke-teknisk sammanfattning
1	Inledning
1.1	Bakgrund
1.2	Betydande miljöpåverkan
1.3	Genomförda samråd
1.4	Rådighet
2	Metod för miljökonsekvensbeskrivning
2.1	Avgränsning
2.2	Bedömningsgrunder
2.3	Redovisning av sakkunniga
2.4	Metod för beräkningar
3	Förutsättningar
3.1	Områdesbeskrivning
3.2	Lokalisering
3.3	Berörda fastigheter och markägare
3.4	Tillstånd, planer och gällande bestämmelser
3.5	Geotekniska förhållanden
3.6	Hydrologi
3.7	Vattenmiljö
3.8	Naturmiljö

- 3.9 Fridlysta arter
- 3.10 Kulturmiljö
- 3.11 Landskap
- 3.12 Rekreation och friluftsliv
- 3.13 Rennäringen
- 3.14 Boendemiljö
- 3.15 Förorenade områden
- 3.16 Riksintressen
- 3.17 Miljökvalitetsmål
- 3.18 Miljökvalitetsnormer
- 4 Planerad verksamhet
- 4.1 Förberedande arbeten
- 4.2 Befintlig bro
- 4.3 Anläggandet av ny bro
- 4.4 Rivning av befintlig bro
- 4.5 Tidsåtgång
- 5 Alternativa lokaliseringar och lösningar
- 5.1 Breddning av befintlig bro
- 5.2 Ny bro med nytt läge
- 5.3 Alternativ lösning för rivning av bro
- 5.4 Nollalternativ
- 6 Miljökonsekvenser
- 6.1 Påverkan, effekter och konsekvenser vid byggnation
- 6.2 Påverkan, effekter och konsekvenser vid rivning av bro
- 6.3 Påverkan, effekter och konsekvenser vid drift
- 6.4 Strandskydd
- 6.5 Energianvändning
- 6.6 Hushållning med mark och naturresurser
- 6.7 Klimatpåverkan
- 6.8 Avfall
- 7 Natura 2000
- 7.1 De direkta och indirekta effekterna på naturvärdena
- 7.2 Kumulativa effekter
- 8 Förenlighet med miljökvalitetsnormer, miljökvalitetsmål och hänsynsreglerna
- 8.1 Riksintresse rennäring
- 8.2 Riksintresse naturvård
- 8.3 Riksintresse friluftsliv
- 8.4 Miljökvalitetsnormer
- 8.5 Miljökvalitetsmål
- 8.6 Hänsynsreglerna
- 9 Skyddsåtgärder

- 10 Samlad bedömning och måluppfyllelse
- 11 Kontroll och uppföljning
- 12 Litteraturförteckning/referenser

8. Källor

Rapporter märkt med * finns att läsa på Trafikverkets hemsida

<https://www.trafikverket.se/nara-dig/Norrbotten/vi-bygger-och-forbatttrar/e10-morjarvvastra-svartbyn-motesfri-vag/Dokument/>

8.1. Rapporter och digitala källor

Hushållningssällskapet (2012) Inventering av fiskbestånd genom elfiske i Grundträskån och Kälvån

Hushållningssällskapet (2011) Inventering av flodpärlmussla i Grundträskån och Kälvån,

Kalix kommun (2009) Översiktsplan

Länsstyrelsen i Norrbotten (2007) Bevarandeplan Natura 2000, Torne och Kalix älvsystem SE0820430, fastställd 2007-12-11.

Riksantikvarieämbetet, Fornsök. <https://app.raa.se/open/fornsok/> Besökt 2020-02-11

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor. <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/> Besökt 2020-02-11

*Trafikverket (2019) Samrådshandling E10 Morjärv – V. Svartbyn

*Trafikverket (2019) Kompletterande inventering av naturvärden vid bro över Kälvån. Naturvärdesinventering och inventering av flodpärlmussla. Kalix kommun Norrbottens län, Licab AB

Vatteninformationssystem Sverige, VISS. <https://viss.lansstyrelsen.se/> Besökt 2020-02-11

Vägverket (2001). Värdefulla vägmiljöer i Norrbottens och Västerbottens län. Publikation nr 2001:22.



Trafikverket, 972 42 Luleå. Besöksadress: Sundsbacken 4.

28

TELEFON: 0771-921 921, TEXTTELEFON: 010-123 50 00