

SAMRÅDSHANDLING

Väg 99 Bro över Torne älv vid Autio

Pajala Kommun, Norrbottens län

Vägplan, planbeskrivning utkast till planförslag 2021-04-23

Projektnummer: 169186

Chaosnamn: 0C140010



Trafikverket

Postadress: Box 809, 971 25 Luleå

Besöksadress: Sundsbacken 2-4

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådshandling Väg 99 Bro över Torne älv vid Autio, Pajala kommun Norrbottens län. Vägplan, planbeskrivning utkast till planförslag 2021-04-23

Dokumentdatum: 2021-04-23

Ärendenummer: TRV 2020/88828

Utgivare: Trafikverket

Kontaktperson: David Björnfot

Innehåll

1. SAMMANFATTNING	1
2. BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, PROJEKTMÅL OCH ÄNDAMÅL	2
2.1. Bakgrund	2
2.2. Ändamål och projektmål	3
2.2.1. Transportpolitiska mål	3
Funktionsmålet, som berör resans eller transportens tillgänglighet	3
Hänsynsmålet, som handlar om säkerhet, miljö och hälsa	3
2.2.2. Ändamål	3
2.2.3. Projektmål	3
2.3. Planläggningsprocessen	3
Beslut om betydande miljöpåverkan	4
3. FÖRUTSÄTTNINGAR	5
3.1. Befintlig bro och vägs funktion samt standard	5
3.1.1. VA/Avvattning, ledningar	5
3.2. Byggnadstekniska förutsättningar	6
3.2.1. Geotekniska förhållanden	6
3.2.2. Yt- och grundvatten	6
3.3. Föroreningar i mark och vatten	6
3.4. Landskap och landskapsbild	7
3.5. Miljö, viktiga förutsättningar och intressen	8
3.5.1. Riksintressen	8
3.5.2. Skyddade områden	9
Natura 2000 områden	9
3.5.3. Naturmiljö	10
3.5.4. Kulturmiljö	12
3.5.5. Buller	14
3.5.6. Markanvändning och areella näringar	14
3.5.7. Rekreation och friluftsliv	14
3.5.8. Klimat	14
3.6. Kumulativa effekter	15
4. TEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR BYGGNADSVÄRK	16
4.1. Anläggande av tillfällig bro	16
4.2. Rivning av befintlig bro	16

4.3.	Utformning av ny bro	16
4.4.	Anläggande av ny bro	17
4.5.	Rivning av tillfällig bro	18
5.	VAL AV LOKALISERING	18
5.1.	Val av lokalisering	18
5.1.1.	Bortvalda lokaliseringsalternativ	18
	Natur- och kulturmiljö	18
	Landskapsbild	18
	Markintrång	19
	Klimatpåverkan	19
6.	EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET	20
6.1.	Miljö kvalitetsmål	20
6.2.	Miljö kvalitetsnormer	20
6.3.	Allmänna hänsynsregler enligt miljöbalken	20
6.3.1.	Markanvändning, fastigheter och areella näringar	20
6.4.	Riksintressen	21
6.4.1.	Natura 2000	21
	Strandskydd	22
	Landskapsbildskydd	22
6.5.	Landskapsbild	22
6.6.	Kulturmiljö	22
6.7.	Friluftsliv och rekreation	22
6.8.	Naturmiljö	22
6.8.1.	Yt- och grundvatten	23
6.9.	Grundvatten	23
6.10.	Rennäring	23
6.11.	Övriga naturresurser	23
6.12.	Boendemiljö och hälsa	24
6.12.1.	Vägutformning	24
7.	FORTSATT ARBETE	24
7.1.	Dispenser och tillstånd	24
8.	KÄLLOR	26

1. Sammanfattning

I samband med tidigare gruvverksamhet rustades delar av sträckan mellan Kaunisvaara och Svappavaara upp i olika delprojekt med samlingsnamnet, MaKS-projektet (Malmtransporter Kaunisvaara-Svappavaara). Bron över Torne älv vid Autio är ett av delprojekten som ingår i MaKS-projektet och en länk för att trafiken ska kunna passera över Torne älv.

Den nuvarande bron är sliten, BK1-klassad och Kaunis Iron som bedriver gruvverksamheten idag, har dispens för att trafikera bron med malmtransporter. Trafiken regleras med trafikljus och måste köra i mitten av bron i ensamt körfält, med nedsatt hastighet för att slitaget på bron ska minimeras. Under vintern 2020 stängdes bron av på grund av att försvagningar upptäckts i bron. Trafiken fick då ledas om tillfälligt via väg 983 över bron i centrala Pajala och via väg 99.

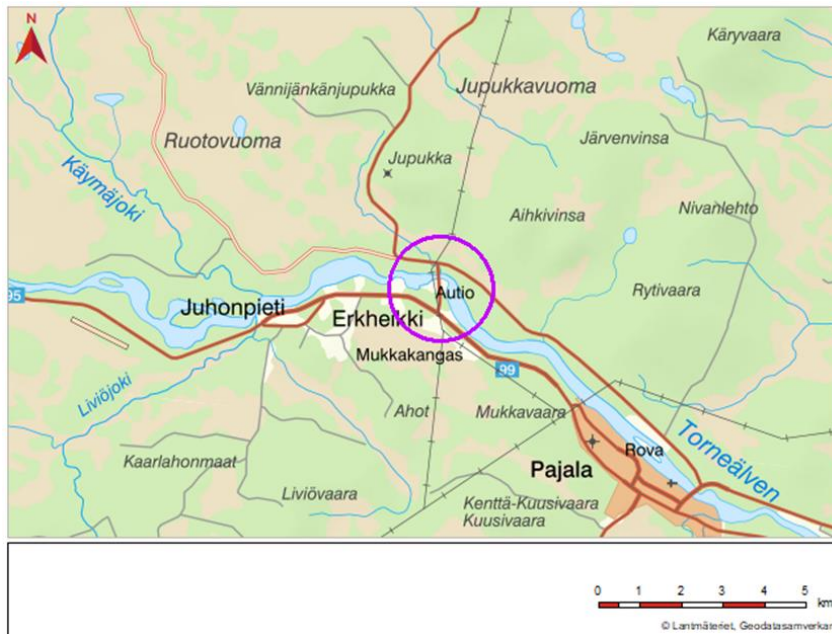
I och med återetableringen av gruvverksamheten har Trafikverket återupptagit arbetet med att färdigställa hela vägsträckan mellan Kaunisvaara och Svappavaara så att den ska hålla för malmtransporterna.

För att hitta den lämpligaste placeringen av den nya bron har ett antal alternativ utretts i projektets samrådshandling för lokalisering. Trafikverket har efter detta beslutat att ersätta den nuvarande bron med en ny bro i befintligt läge.

Under byggtiden av den nya bron kommer trafiken att ledas om via en tillfällig bro nedströms befintligt bro läge, tills den nya bron finns på plats. Efter att den nya bron byggts rivs den tillfälliga bron och marken återgår till fastighetsägarna.

I området kring Autio finns natur- och kulturmiljöintressen samt fastigheter som kommer att påverkas i större eller mindre utsträckning av den nya och den tillfälliga bron.

Denna samrådshandling omfattar utkast till planförslag för ny bro och tillfällig bro över Torne älv vid Autio.



Figur 1 Översiktskarta, bro över Torne älv

2. Beskrivning av projektet, dess bakgrund, projektmål och ändamål

2.1. Bakgrund

Kaunis Iron AB driver idag gruvverksamhet i Kaunisvaara. Malmen transporteras med lastbilar från gruvan till omlastningsstationen i Svappavaara (Pitkäjärvi) och vidare via järnväg till hamnen i Narvik.

I samband med den tidigare gruvverksamheten rustades ca 10 mil av den 16 mil långa vägsträckan upp i olika delprojekt med samlingsnamnet, MaKS-projektet (Malmtransporter Kaunisvaara-Svappavaara). Bron över Torne älv vid Autio är ett av delprojekten som ingår i MaKS-projektet och en länk för passerande trafik över Torne älv.

I och med återetableringen av gruvverksamheten har Trafikverket återupptagit arbetet med att färdigställa kvarvarande mil så att hela vägsträckan mellan Kaunisvaara och Svappavaara ska hålla för malmtransporterna.

Bron över Torne älv vid Autio är sliten, BK1-klassad och Kaunis Iron har idag dispens för att trafikera bron med malmtransporter från gruvan, en fullastad lastbil med malm väger 90 ton. Transporterna måste gå i mitten av bron med en begränsad hastighet på 50 km/h och regleras med ljussignal. Under vintern 2020 stängdes bron av på grund av försvagningar i bron och trafiken leddes tillfälligt om via Pajala.

Trafikverket har beslutat att ersätta den befintliga bron vid Autio med en ny bro i befintligt läge. Under byggtiden anläggs en tillfällig bro nedströms det befintliga broläget.

2.2. Ändamål och projektmål

2.2.1. Transportpolitiska mål

De transportpolitiska målen är en utgångspunkt för alla statens åtgärder inom transportområdet. På nationell nivå finns det övergripande målet för transportpolitiken som är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Det övergripande målet för transportpolitiken stöds av två huvudmål:

Funktionsmålet, som berör resans eller transportens tillgänglighet

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

Hänsynsmålet, som handlar om säkerhet, miljö och hälsa

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

2.2.2. Ändamål

- Ändamålet med projektet är att bron ska klara malmtransporter i ordinarie körfält utan hastighetsbegränsning och trafikljusreglering.

2.2.3. Projektmål

- Malmtransporterna ska ha god framkomlighet på bron över Torne älv och anslutande vägar.
- Konsekvenser för omgivande natur- och kulturmiljö ska minimeras.
- Bron ska harmoniera med omgivande landskapsbild och ha en genomtänkt broarkitektur.
- Bron ska utformas så att trafiksäkerheten ökar för oskyddade trafikanter.
- Intrång ska minimeras vad gäller bebyggelse, markanvändning och landskap i Autio.
- Reduktionen av klimatpåverkan jämfört med utgångsläge ska inte understiga 5 %.
- Anläggningen ska utformas för att uppnå en effektiv drift med målsättningen att minimera livscykelkostnaderna.

2.3. Planläggningsprocessen

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

I planläggningsprocessen utreds var och hur vägen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I så fall ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till vägplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. I annat fall ska en miljöbeskrivning tas fram. Planen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket gör den färdig. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter detta kan Trafikverket sätta spaden i jorden.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket tar kontakt och för dialoger med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att Trafikverket ska få deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.



Figur 2 Planlägningsprocessen för projektet. Projektet är nu i skede samrådshandling, framtagning av planförslag.

Beslut om betydande miljöpåverkan

Länsstyrelsen i Norrbottens län har i samband med MaKS projektet 2012-04-20 beslutat att planerade vägåtgärder kan antas innebära betydande miljöpåverkan. För projektet innebär det att en särskild miljöbedömning ska upprättas.

3. Förutsättningar

3.1. Befintlig bro och vägs funktion samt standard

Den befintliga bron (25-1261-1), från år 1964, är en kontinuerlig balkbro i tre spann med en total konstruktionslängd av 135 m och en fri brobredd på 7,0 m. Bron har idag bärighetsklass BK 1, kompletterat med dispens för trafik med 90-tonns malmtransporter där trafiken går i mitten av bron med hastighetsbegränsning på 50 km/h.



Figur 3 Befintlig bro vy åt nordväst.

Väg 99 går över bron och i söder ansluter väg 395 till väg 99. Befintlig väg byggdes om 2016 och har en belagd bredd på 8 meter. Hastigheten på väg 99 är 90 km/h, hastigheten på bron över Torne älv är begränsad till 50 km/h.

Väg 99 mellan Aareavaara och Autio trafikeras av busslinje 524, två gånger dagligen under skoldagar.

ÅDT längs väg 99 på sträckan Autio – Aareavaara är totalt 590 fordon varav 120 tunga, (mätår 2018). Trafikverket har för sträckan prognostiserat trafikflöden för år 2035, totalt 1134 fordon varav 622 tunga fordon, (i prognosen är malmtrafik inräknat).

Ett antal gårdsanslutningar och enskilda vägar ansluter till den aktuella vägsträckan.

Längs sträckan finns två parkeringsfickor med varierande utformning. Bussfickor och hållplatser saknas.

Inga särskilda anordningar för oskyddade trafikanter finns som hänvisas att dela vägutrymmet med fordonstrafik på bron och anslutande väg.

3.1.1. VA/Avvattning, ledningar

Kommunalt vatten och avlopp saknas. Enligt SGUs brunnsarkiv finns inga brunnar registrerade i närområdet. Brunnsinventering är tidigare gjord i samband med MaKS projektet. Enskilda vattentäkter finns i anslutning till åretruntbostäder.

Befintlig väg avvattnas genom anslutande diken.

På västra sidan om bron löper kraftledningar parallellt med bron och vägen och korsar väg 99 i söder. Ledningarna ägs av Vattenfall och förser gruvindustrin med el. Kraftledningarna bedöms inte beröras av de planerade vägåtgärderna.

På östra sidan om väg 99 finns belysning som ägs av Trafikverket. Kommunal belysning kan finnas efter vägar i Autio. En kommunal optoledning och elledning finns längs väg 99 och befintlig bro där optokabeln är fastklamrad under den befintliga bron och korsar vägen i norr.

Markförlagda och luftburna kopparledningar finns inom aktuellt utredningsområde. Det återfinns en markförlagd optoledning som går i befintlig bro. Ledningarna ägs av Skanova.

3.2. Byggnadstekniska förutsättningar

3.2.1. Geotekniska förhållanden

På norra sidan om älven består undergrunden av friktionsjord av grus, silt och sand ned till nivå ca + 156 möh, därunder finns morän av grusig siltig sandig typ. Vägbank fram till befintlig bro består av fyllning av grusig siltig sand.

Älvbotten ligger generellt på nivå ca +151 m, med en djupare älvfåra vid mitten av älven. Botten är ytligt stenig och blockig och består därunder av ca 1 m grus silt och sand ovan morän av grusig siltig sandig art. Bergnivån ligger under älvbotten på nivå ca +139 till + 145 möh, med de djupare delarna i den södra delen.

Södra sidan om befintlig bro består av friktionsjord av grus silt och sand ned till nivå ca +159 till +161 möh, därunder morän av grusig sandig siltig art. Vägen fram till södra brofästet består av fyllning av grusig siltig sand.

3.2.2. Yt- och grundvatten

- Grundvattenförekomst (sand- och grusförekomst) klassad med miljökvalitetsnormer.
- Ytvattenförekomst Torne älv (vattendrag) klassad med miljökvalitetsnormer.

Grundvattennivån i området för vattenverksamheterna styrs till stor del av vattennivåerna i Torne älv, nivåerna fluktuerar naturligt med årstiderna.

3.3. Föroreningar i mark och vatten

Inga kända föroreningar finns inom eller i närområdet för planerade åtgärder.

3.4. Landskap och landskapsbild

Byn Autio är belägen några mil väster om Pajala tätort i anslutning till Torneälven. Torneälvens dalgång och omkringliggande låglänta skogsområden präglar landskapsbilden i Autio med omväxlande öppna och slutna landskapsrum. Väg 395 och väg 99 leder till byn. Korsningen mellan vägarna ligger i byns östra ände.

Väg 99, som leder norrut till bland annat Kaunisvaara, korsar Torneälven vid Autio. Från bron över älven finns utblickar och långa siktlinjer över älvdalslandskapet, mest framträdande är vyn uppströms av den älvnära bebyggelsen i Autio.

Bebyggelsen i Autio är relativt spridd men med en mer samlad bebyggelse i den västra delen. Den västra delen präglas av småskaliga öppna ängsmarker som vetter ned mot älvstranden i det annars skogsdominerade landskapet. Bebyggelsen är nästan uteslutande placerad söder om älven med undantag för några enstaka byggnader på norra sidan av älven.

Norr om älven går vägen genom ett storskaligt landskap över flacka myrar och låga skogklädda berg. Myrarna har många skogstäckta delar och närmast vägen består landskapet ofta av en skogsridå med tall och björk. Öppna hyggen med frötallar förekommer på höjderna. På ett fåtal ställen som ligger högt finns också utblickar mot avlägsna låga berg.

I Autio är älven, skogarna och de älvnära ängarna de mest påtagliga elementen i landskapsbilden. De infrastrukturella elementen bryter dock denna rurala landskapsbild. Kraftledningsstråket utmed väg 99 samt bron över älven är i detta sammanhang avvikande element. De skapar dock landmärken i och med att de sticker ut från den övriga landskapsbilden.



Figur 4 Bron sett från norra sidan. Här syns att marken på östra sidan av bron är mer skogbeklädd medan den västra sidan består av öppen mark med gräs och örter.

3.5. Miljö, viktiga förutsättningar och intressen

I detta avsnitt beskrivs miljö, viktiga förutsättningar och andra intressen som kan komma att påverkas planförslaget.

3.5.1. Riksintressen

Hela området ligger inom riksintresse för naturvård, Torneälven, enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Riksintresset utgör ett av Europas största oreglerade vattendrag med hotade, sårbara biotoper och arter. Torne älv har en mycket god reproduktion av lax, vilken utgör en stor del av Östersjöns laxbestånd. Älven har också viktiga lekområden för älvlekande kustsik och havsöring.

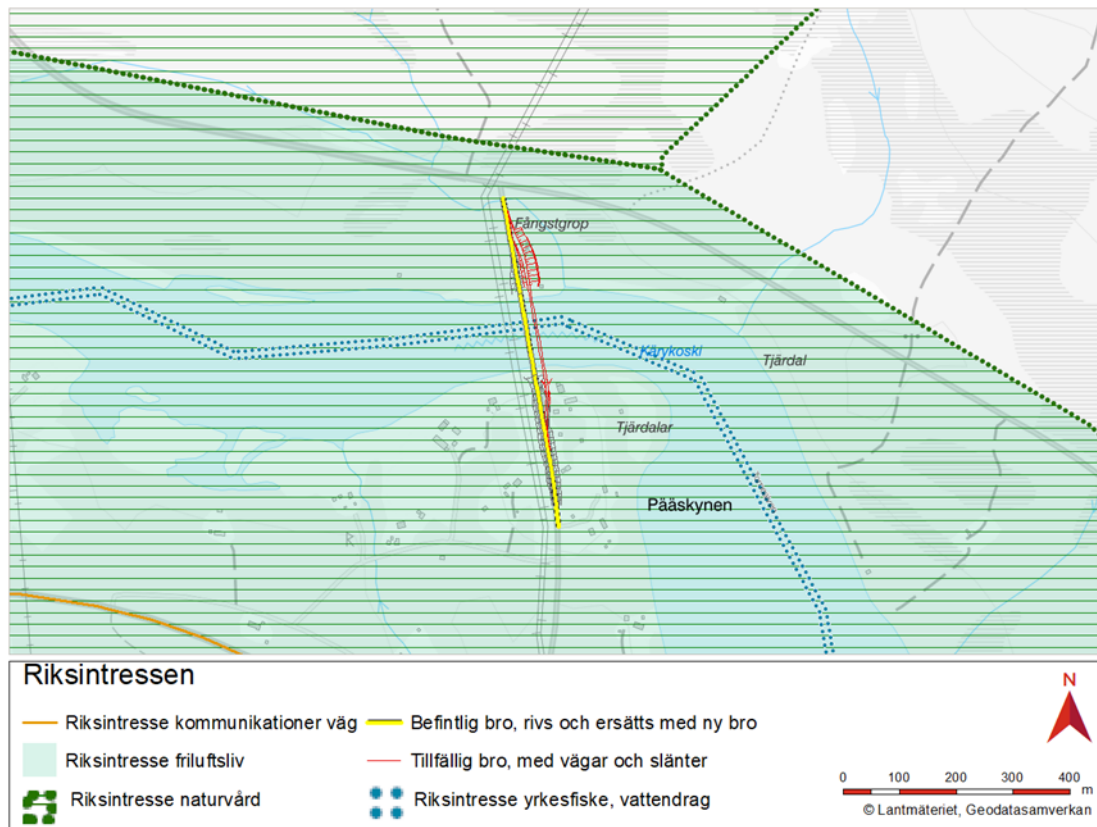
Sjöfågelfaunan är ställvis mycket individrik längs älven. Ängar och översvåmningsområden hyser en rik vadarfauna och utgör en betydelsefull fågelflyttled. Förutsättningar för att områdets naturvärde ska bibehållas är att älvens naturliga vattenregim bibehålles, att skogsbruk i älvdalen bedrivs med stor försiktighet och att hävden av odlingsbygderna fortsätter.

Torne älv är ett riksintresse för skydd mot utbyggnad av vattenkraft enligt 4 kap 6 § miljöbalken och omfattas av riksintresse för yrkesfiske enligt 3 kap 5 § miljöbalken.

Norr om vägplaneområdet, ligger ett riksintresse för naturvård, Jupukka-Tervajoki-Ahvenvuoma, enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Områdets naturvärden består bl.a. av variationsrikt och mångformigt skogs-myrs komplex, att delar av området är opåverkat, att hotade och sällsynta naturtyper och arter förekommer och en rik flora och fauna. Riksintresset avser att skydda områdets skogar från hydrologiska förändringar.

Hela området ligger inom riksintresse för friluftsliv, Torne-Muonio älvdal, enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Området har särskilt goda förutsättningar för berikande upplevelser i natur- och kulturmiljöer och har särskilt goda förutsättningar för vattenanknutna upplevelser som forspaddling, kanoting och fritidsfiske.

Väg 99 söder om befintlig bro, sträckan Haparanda-Pajala, är ett utpekad riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap 8 § miljöbalken. Väg 99 är av särskild betydelse för regional eller interregional trafik. Se Figur 5 för riksintressen i området.



Figur 5 Riksintressen.

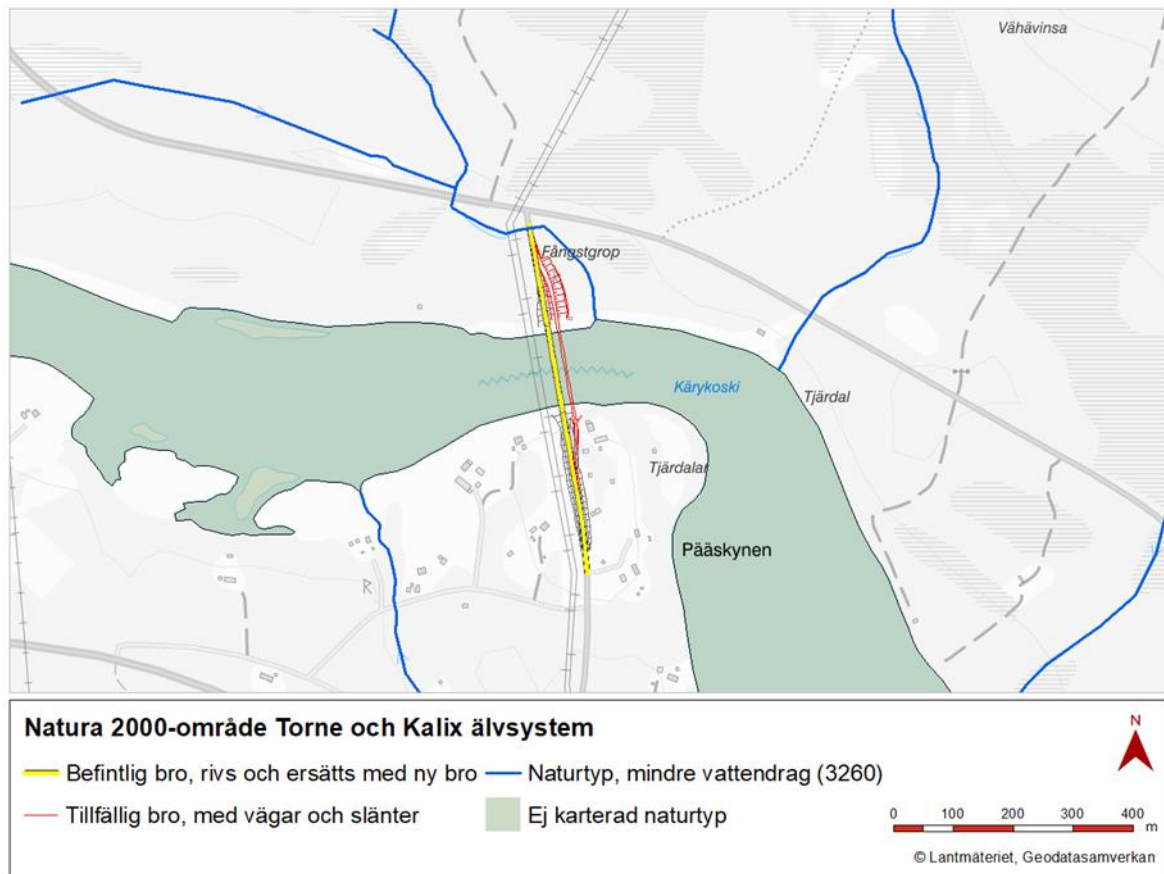
3.5.2. Skyddade områden

Natura 2000 områden

Torne älv ingår i Natura 2000-området Torne och Kalix älvsystem SE0820430. Även det mindre namnlösa vattendraget norr om befintlig bro ingår i Natura 2000-området, se Figur 8. Det mindre vattendraget innefattas av naturtypen mindre vattendrag (3260). Enligt Naturvårdsverkets databas skyddad natur utgör Torne älv inom aktuellt område en ej karterad naturtyp. Natura 2000-områdets avgränsning definieras som vattenytan vid medelhög vattenföring. Natura 2000-området är 175 377 ha stort och enbart vatten ingår i området.

Arter i Natura 2000-området som pekas ut enligt Art- och habitatdirektivet är flodpärlmussla, grön flodtrollslända, lax, stensimpa, utter och venhavre. Av dessa har grön flodtrollslända, utter, lax och stensimpa observerats i aktuellt område. Enligt bevarandepånen har flodpärlmussla endast påträffats på en lokal i hela Torne älvsystem, i Övertorneå kommun. I Sverige har grön flodtrollslända endast påträffats på lokaler i Råneälven, Kalix älv och Torneälven. Utter förekommer längs stora delar av Torneälvens vattensystem.

Bevarandemålet för Natura 2000-området är att upprätthålla gynnsam bevarandestatus för de utpekade naturtyperna och utpekade arter. En av de viktigaste funktionerna för detta är ett naturligt fluktuerande vattenstånd och bevarandet av de naturliga stammarna av vildlax och havsvandrande öring.



Figur 6 Natura 2000 områden.

Strandskydd

Sjöar och vattendrag omfattas av generellt strandskydd på 100 meter från strandkanten, både på land och i vattenområdet och inkluderar även undervattensmiljön. Sveriges stränder är en naturtillgång av mycket stort värde och är av stor betydelse för allmänheten och för det växt- och djurliv som är beroende av vattenmiljöer. Inom aktuellt område för vägplan och vattenverksamhet omfattas Torne älv och ett mindre namnlöst vattendrag som mynnar vid Torneälvens norra strand av det generella strandskyddet.

Landskapsbildskydd

Torneälven vid Autio omfattas av landskapsbildskydd enligt en äldre version av den tidigare naturvårdslagen. Skyddet innebär förbud mot nybyggnad och upplag.

3.5.3. Naturmiljö

Ett uttag ur Artfakta (SLU) har utförts inom ett område på ca 1 km från befintlig bro samt ett uttag från ArtDatabanken (SLU) inom ett område med en radie på ca 700 m från befintlig bro. Urvalet var rödlistade och fridlysta arter. Även skyddsklassade artuppgifter (ej offentliga) har begärts ut från ArtDatabanken och studerats.

De flesta av de inrapporterade arterna i området var fåglar. Det finns noteringar av ett flertal rödlistade fågelarter i området bl.a.: gulsparr (NT), svartvit flugsnappare (NT), grönsångare (NT), drillsnäppa (NT), talltita (NT), lappmes (NT), björktrast (NT), sädgås (VU), videsparv (NT), tofsvipa (VU), kungsörn (NT), blå kärrhök (NT), storspov (EN), rosenfink (NT), brushane (VU), lappuggla (VU), dvärgsparv (VU).

Övriga fridlysta men ej rödlistade fågelarter som observerats i närområdet är bl.a.: gransångare, skata, bofink, ladusvala, grönsiska, småskrake, sidensvans, sädesärta, bivråk, snösparv, tornfalk, kaja, orre, sädgås, sångsvan, bergfink, morkulla, jorduggla, tjäder, dalripa, pärluggla, gråspett, hökuggla, nötskrika, ladusvala, dubbeltrast, sånglärka, rödstjärt, taltrast, trädpiplärka, gråsiska, lövsångare, större strandpipare, tornfalk, större hackspett.

Flera observationer av grön flodtrollslända (LC) som är fridlyst har gjorts i området. Flera observationer har gjorts vid och i närheten av kraftledningsgatan vid Torneälvens norra strand. Grön flodtrollslända lever i större älvar och är sparsamt förekommande i Torne, Kalix, Råne, och Pite älvar.

Noteringar av utter som både är rödlistad (NT) och fridlyst har gjorts i området. Det finns ingen anordnad passage för utter under befintlig bro. Vid höga flöden finns ingen passage alls för djur.

Enligt ArtDatabanken finns noteringar om tre sekretessbelagda arter i området.

Torneälv är en viktig vandringsled för fisk och andra vattenlevande arter. Enligt Elfiskeregistret SERS på lokalen 7481510–1821060 Kärykoski vid befintlig bro finns notering av bergsimpa, stensimpa, lake, bäcknejonöga, lax och harr. Noteringarna är gjorda mellan 2006 och 2019.



Figur 7 Strandzonen kring befintlig bro.

Norr om vägplaneområdet ligger två av Skogsstyrelsen utpekade sumpskogar. Sumpskogarna räknat från väst till öst utgörs av en övrig fuktskog och en mosseskog.

En naturvärdesinventering i fält har utförts. Syftet med inventeringen var att lokalisera områden med förhöjda naturvärden och identifiera rödlistade och skyddade arter inför beslut om placering av ny bro över Torne älv. Identifierade naturvärden som ligger inom eller i direkt närhet av området för planerad verksamhet och som kan påverkas av projektet visas i figur 8.

För tidigare inventeringar i samband med MaKS projektet, se Samrådsunderlag för vattenverksamhet, avsnitt 3.7.6 Naturmiljö, Tidigare inventeringar.



Figur 8 Identifierade naturvärdesobjekt i närheten av planerad verksamhet.

3.5.4. Kulturmiljö

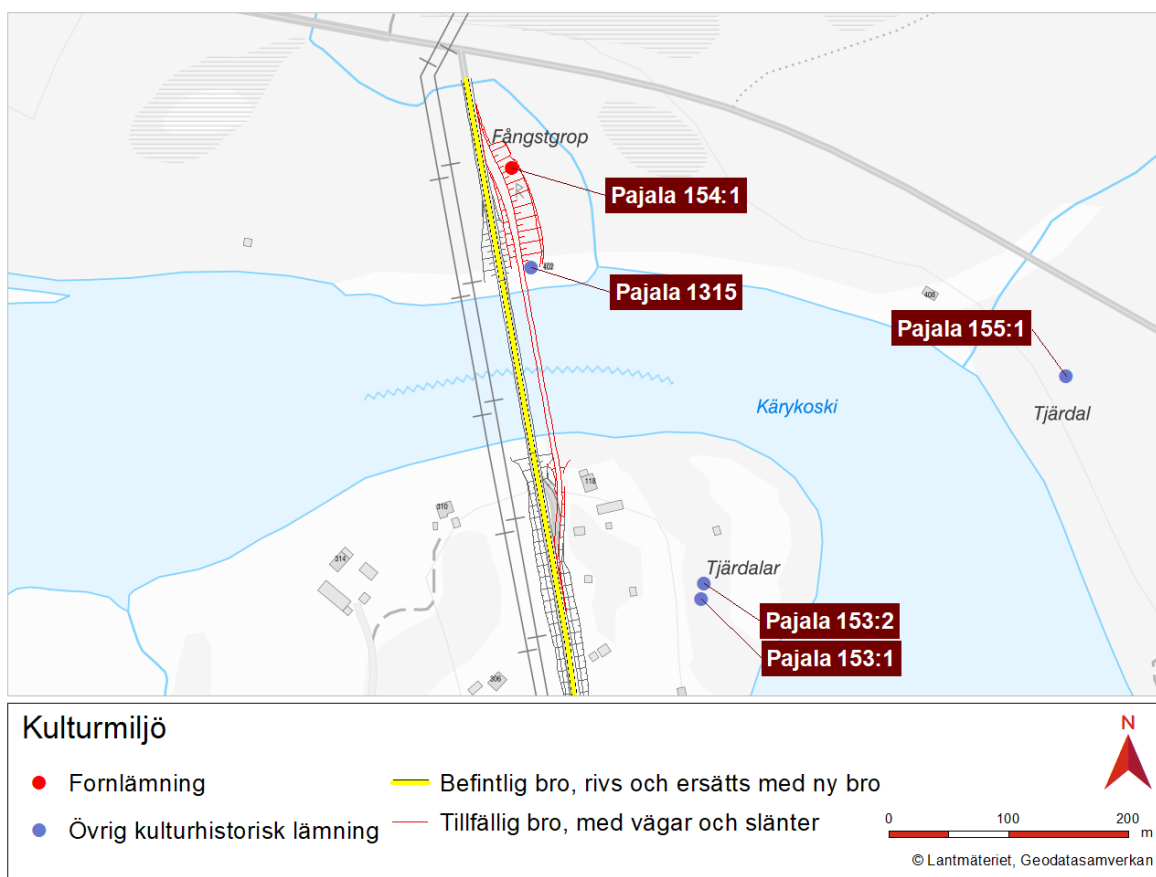
Området blottades när inlandsisen försvann för omkring 10 000 år sedan. Avsaknaden av kända fornlämningar såsom boplatser vittnar om att det berörda området troligtvis inte har varit bebott eller bebyggt i någon större utsträckning under förhistorisk tid, utan detta har varit koncentrerat främst åt väster vid nuvarande Pajala flygplats. Dock har Torne älv med sin funktion som kommunikationsled redan i förhistorisk tid skapat goda förutsättningar för människor att ta sig till området samt för att använda älven som källa till mat och vatten. Enligt SGI har den smala delen av Torne älv, där nuvarande bro är placerad, varit torrlagd fram tills för 500 år sedan alternativt möjligen utgjort vadställe med mycket lågt vattenstånd.

I historisk tid har det berörda området tillhört Erkheikki och Juhonpieti byar i Pajala socken, vilka båda grundlades kring 1600-talets mitt. Vid laga skiftet 1886 fanns två gårdar placerade invid det nuvarande södra brofästet i ett område som gick under namnet Pääskynen, eller den svenska benämningen, *Svala*. Båda dessa gårdar fick vid laga skiftet rätt att stå kvar på sina äldre tomter, vilket ger en lång kontinuitet av bebyggelse på platsen. Under 1900-talets senare hälft kom ett antal byggnader att uppföras inom området och anläggandet av nuvarande bro år 1964 gav området karaktären av ett genomfartsområde, där väg 99 än idag utgör en tydlig barriär.

I södra delen av området finns idag en gles samling bebyggelse av varierande ålder. Huvuddelen av bebyggelsen härrör från tre äldre gårdsbildningar som återfinns på ortofoton från 1960-talet och det är sannolikt att två av dessa har ursprung i de två gårdar som omnämns vid laga skiftet 1886 och således har lång kontinuitet på platsen. En samfällid fastighet direkt öster om södra brofästet utgjorde under 1900-talet "pataplats" d.v.s. plats för patafiske. Patafiske är idag ett förbjudet fiskesätt där mindre gångbroar anlades över älven varifrån konformade burar nedsänktes för att fånga större fiskar såsom lax.

Inom området för vägplan finns kulturhistoriska lämningar som utgörs av en fornlämning(fångstgrop) och övriga kulturhistoriska lämningar (tjärdal/tjärgrop).

I anslutning till tjärdalen (Pajala 1315) finns även en mindre, timrad byggnad som troligtvis är kopplad till lämningen och uppförd under 1800- eller 1900-talen. I närområdet finns ytterligare två kulturhistoriska lämningar (tjärdalar) placerade sydost om det södra brofästet, samt ytterligare en tjärdal österut på norra sidan älven. De många tjärdalarna berättar om skogsbrukets betydelse i området.



Figur 9. Kulturmiljövärden.

3.5.5. Buller

I anslutning till befintlig bro och område för tillfällig bro ligger ett antal fastigheter, både med åretrunt bostäder och fritidshus. Närliggande fastigheter är idag påverkade av buller från fordonstrafiken och har utretts i samband med MaKS projektet då även en del bullerskyddsåtgärder gjorts.

Bullerberäkningar kommer att utföras i projektet och påverkan av bullernivåer samt skyddsåtgärder kommer att utredas vidare inför kommande MKB, miljökonsekvensbeskrivning.

3.5.6. Markanvändning och areella näringar

Enligt 3 kap 4§ miljöbalken är jord- och skogsbruksnäringarna av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Inom områden för vägplan finns områden med åkermark/vallodling, ängsmark och skogsmark.

Anläggande av en ny bro och en tillfällig bro med anslutande väg innebär att områden med skogsmark och ängsmark kommer att behöva tas i anspråk.

3.5.7. Rekreation och friluftsliv

Torne älv utgör ett viktigt allmänt intresse för det rörliga friluftslivet och har goda förutsättningar för både på land och vatten. Älvens rika tillgång till fisk ger mycket goda förutsättningar för fiske. Det finns ingen anordnad passage under befintlig bro och vid höga flöden finns ingen passagemöjlighet för tex fritidsfiskare. .

Skoterkörning förekommer i området och på norra sidan Torne älv ansluter leden Arctic Trail till väg 99. Skoterleden bedöms inte beröras av planerade åtgärder.

3.5.8. Klimat

Energianvändningen i byggande, drift och underhåll av infrastrukturen står för en betydande del av transportsystemens totala energianvändning. I det fortsatta arbetet med vägplanen och vattenverksamheten kommer klimat- och energifrågan beaktas vid principutformning, projektering och byggande. Hänsyn kommer tas till val av material, utformning av byggnadsverk, anläggningsprinciper, massbalans, masshanteringsåtgärder samt transportmetoder.

De faktorer som vanligtvis har störst påverkan på klimatgasutsläppen från byggnation av transportinfrastruktur är: materialanvändning, masshantering, markanspråk, samspel med befintlig infrastruktur och drift & underhåll. I och med att den nya bron byggs i befintligt läge kommer markanspråket minska samt samspelet med befintlig infrastruktur utnyttjas.

Kapaciteten i befintliga brostöd kommer utredas och om de visar sig tillräcklig kommer brostöden användas i ny bro. Genom att utnyttja befintlig anläggning krävs inte hel nyanläggning och klimatpåverkan blir därmed mindre.

Det kommer totalt att byggas och rivs två broar för uppbyggnaden av den nya bron. Klimatpåverkan i liknande broprojekt är som störst i posterna betong, stål samt drivmedel och transporter. Beroende på om material är tänkt att återanvändas eller återvinnas så kan klimatpåverkan minska något. I annat fall betyder detta alternativ ökad mängd material i uppbyggnad, rivning, eventuell deponi samt transport vilket även medför en högre klimatpåverkan.

I och med att en tillfällig bro uppförs under byggnationen av den nya bron blir klimatpåverkan större jämfört med om den nya bron skulle byggas redan från start. Den tillfälliga bron bidrar dock till att transporter kan fortgå under rivning och uppbyggnad vilket möjliggör kortare transporter från industrin jämfört med alternativa omvägar. De alternativa vägarna är längre och skulle därför bidra till större utsläpp från trafiken.

3.6. Kumulativa effekter

I dagsläget finns inga andra verksamheter i anslutning till det aktuella området som skulle kunna leda till kumulativa effekter.

4. Tekniska förutsättningar byggnadsverk

4.1. Anläggande av tillfällig bro

Den tillfälliga bron anläggs nedströms den befintliga bron. Brons överbyggnad utgörs av en beredskapsbro i form av fackverksmoduler, vilken tillhandahålles av Trafikverket. Bron placeras på fyra stöd utförda i betong, varav två landfästen och två mellanstöd, med spännvidder 63,25 m+63,25 m+ 63,25 m. Brostöden i Torne älvs vattenområde behöver dimensioneras för objektspecifika istryck i längs- och tvärled, vilka är särskilt stora på platsen.

För att kunna utföra mellanstöden i älven anläggs tillfälliga bankar och arbetsbryggor mellan tillfällig och befintlig bro, bryggorna kommer att ha pålade stöd i botten. Ytor behövs för kranuppställning, materialtransporter, bodar mm. Arbetsbryggorna kommer att behöva rivas/demonteras innan islossning.

För att anlägga mellanstöden i vatten kommer det att utföras schakt i vatten varpå en spontlåda installeras. För att kunna utföra stöden i torrhet, utförs en undervattensgjutning av en tätplatta i betong. Därpå kan bottenplatta och skivstöd formas, armeras och gjutas.

För att utföra det södra landfästet behöver schaktning/spontning, formning, armering, gjutning och återfyllning utföras vid befintligt slänkrön öster om befintligt landfäste.

För att utföra det norra landfästet behöver schaktning/spontning, formning, armering, gjutning och återfyllning utföras öster om befintligt landfäste.

Älvfåran är grund och består av blockrik morän som ger möjlighet för grundläggning med platta på mark men innebär utmaningar för att kunna arbeta i torrhet.

Den tillfälliga brons fackverksmoduler lanseras ut från norra sidan om Torne älv.

4.2. Rivning av befintlig bro

Efter att den tillfälliga bron är färdigställd och tagen i bruk kan den befintliga bron rivas.

För att kunna utföra rivningen behöver tillfälliga bankar och arbetsbryggor mellan tillfällig och befintlig bro samt kranuppställningsytor för kranar anläggas. Arbetsbryggorna kommer att behöva rivas/demonteras innan islossning.

De spännarmerade huvudbalkarna innebär att rivningen måste göras med varsamhet för att inte utlösa stora förspänningskrafter. Som första steg i rivningsarbetet borttages ytskikt och delar på brons betongplatta som inte innehåller spännarmering. Den befintliga brons mittspann borttages därefter varvid präm eventuellt skulle kunna användas som tillfälligt upplag. Ytterspannen lyfts iland och delas upp i mindre delar för att transporteras bort.

Betongstöden bilas ner/alternativt sågas ner från tillfällig bank/arbetsbrygga. Landfästen tas bort i sin helhet. Till vilken nivå befintliga mellanstöd ska rivas till utreds vidare. Schaktarbete i vattenområdet kan komma att behöva utföras.

4.3. Utformning av ny bro

Efter att den befintliga bron är riven kan den nya bron anläggas.

Den nya bron kommer att bli längre än befintlig bro och ska utföras med en fri brobredd på 8,6 m. Bron ska ha en genomtänkt broarkitektur med unik karaktär och anpassas till/underordnas omgivande landskap varvid ny bro förslagsvis utformas som en balkbro. För utformning se förslagsskisser 1 41 K 20 01-02 och 1 41 K 20 01.

Bron ska anpassas till potentiellt översvämningssområde i Torneälven vid Autio. Vilka vattennivåer som bron behöver ta hänsyn till kan i stor utsträckning komma att påverka brons utformning. Brostöden i Torne älvs vattenområde behöver dimensioneras för objektspecifika istryck i längs- och tvärled, vilka är särskilt stora på platsen.

Det utreds huruvida det är möjligt att använda mellanstöden för befintlig bro även för ny bro. Om det ska utföras nya mellanstöd kommer dessa att utföras direkt norr om befintliga mellanstöd. Befintliga eller nya mellanstöd behöver anpassas mot ny profil och överbyggnad för ny bro. Nya landfästen kommer att utföras direkt bakom befintliga landfästen (dvs längre från Torne älvs strandkant). Utformning av stöd kommer att utredas vidare.

Då det är viktigt att gynna djur- samt friluftsliv i området ska bron anläggas med strandpassage på båda sidor av älven för att minska barriäreffekter.

4.4. Anläggande av ny bro

För att kunna anlägga den nya bron behöver tillfälliga bankar och arbetsbryggor mellan tillfällig och ny bro samt kranuppställningsytor för kranar att anläggas. Arbetsbryggorna kommer att behöva rivas/demonteras innan islossning.

Om nya mellanstöd ska anläggas kommer det att utföras schakt i vatten varpå en spontlåda installeras. För att kunna utföra stöden i torrhet, utförs en undervattensgjutning av en tätplatta i betong. Därpå kan bottenplatta och skivstöd formas, armeras och gjutas.

Om befintliga mellanstöd ska användas för ny bro, kan bilning eller sågning och/eller formarbete, armering och gjutning behöva utföras för att anpassa de befintliga mellanstöden mot profil och överbyggnad för den nya bron.

För att utföra landfästena behöver schaktning/spontning, formning, armering, gjutning och återfyllning utföras direkt bakom befintliga landfästen. Schaktarbete i vattenområdet kan komma att behöva utföras.

Älvfåran är grund och består av blockrik morän som ger möjlighet för grundläggning med platta på mark men innebär utmaningar för att kunna arbeta i torrhet.

Om den nya balkbrons överbyggnad utförs med stålbalkar lanseras den ut över stöden. Befintlig väg 99 utgör upplagsyta för ny bro. Begränsat område för lanseringen kan innebära att lansering utförs etappvis. Ytan för eventuell lansering påverkas av landskapets befintliga nivåer. Norr om Torne älv är det lägre befintliga marknivåer, vilket är gynnsamt för lansering. Om den nya balkbrons överbyggnad utförs med betongbalkar utförs bron med fribärande form som vilar på stöden alternativt lanseras ut.

Erosionsskydd kommer att anläggas enligt gällande krav och anpassas efter områdets rådande förhållanden.

4.5. Rivning av tillfällig bro

Efter att den nya bron är färdigställd och tagen i bruk kan den tillfälliga bron rivas.

För att kunna utföra rivningen behöver tillfälliga bankar och arbetsbryggor mellan tillfällig och ny bro samt kranuppställningsytor för kranar att anläggas. Arbetsbryggorna kommer att behöva rivas/demonteras innan islossning.

Beredskapsbrons fackverksmoduler lanseras in från norra sidan om Torne Älv.

Betongstöden bilas ner/alternativt sågas ner från tillfällig bank/arbetsbrygga. Landfästen tas bort i sin helhet. Till vilken nivå tillfälliga mellanstöd ska rivas till utreds vidare. Schaktarbete i vattenområdet kan komma att behöva utföras.

5. Val av lokalisering

5.1. Val av lokalisering

5.1.1. Bortvalda lokaliseringsalternativ

I vägplanen har totalt sex olika alternativ för lokalisering av en ny bro utretts, se figur 10. I den inledande utredningen studerades två alternativ översiktligt, A och B väster om befintlig bro. Alternativen valdes bort på grund av alltför omfattande kostnader för anläggande av en betydligt längre bro över Torne älv samt längre nydragning av väg och därmed också större klimatpåverkan. Båda alternativen innebar helt ny påverkan av landskaps-, kultur- och naturmiljön i området.

I lokaliseringstuderingen studerades följande fyra alternativ för anläggande av bron:

Alternativ C - väster om, i anslutning till befintlig bro.

Alternativ D – öster om, i anslutning till befintlig bro.

Alternativ E – ca 130 m öster om befintlig bro. Alternativet ansluter till väg 983 öster om befintlig korsning med väg 99.

Alternativ F – ny bro i befintligt läge.

Trafikverket har beslutat att bron ska anläggas enligt lokaliseringsalternativ F, befintligt läge och anger i ställningstagande följande motiv för val av lokalisering:

Natur- och kulturmiljö

Det alternativ som är mest lämpligt avseende på natur- och kulturmiljö är alternativ F. Alternativet innebär obetydlig påverkan på kulturmiljön eftersom inga kända intressen berörs. Liten påverkan på naturmiljön då man går i befintligt läge och alternativet berör inga naturvärdesobjekt utöver strandzonen.

Landskapsbild

Landskapsbildens kommer att påverkas obetydligt eftersom den nya bron anläggs i befintligt läge.

Markintrång

Alternativ F bedöms vara det alternativ som innebär minst påverkan på befintliga boendemiljöer. Ingen bebyggelse påverkas av inlösen.

Klimatpåverkan

Alternativ F bedöms vara alternativet med lägst total klimatpåverkan, då bron anläggs i befintligt läge med en tillfällig bro öster om befintlig bro.

Ställningstagandet vilar på Trafikverkets samlade bedömning av alternativens effekter samt i vilken utsträckning de uppfyller projektets ändamål och projektmål.



Figur 10. Översikt över utredda och bortvalda alternativ.

6. Effekter och konsekvenser av projektet

6.1. Miljökvalitetsmål

Av de 16 nationella miljökvalitetsmålen har målen *Levande sjöar och vattendrag*, *God bebyggd miljö* och *Ett rikt växt- och djurliv* bedömts vara aktuella för detta projekt. Vidare arbete i projektet kommer att stämmas av mot dessa mål. För ingående beskrivning av miljökvalitetsmålen se Samrådsunderlag för vattenverksamhet, kapitel 4.1 Miljökvalitetsmål.

6.2. Miljökvalitetsnormer

Trafikverket kommer att utreda påverkan på miljökvalitetsnormerna närmare i kommande specifik miljöbedömning. Även behovet av försiktighetsmått och skyddsåtgärder i byggskedet kommer att utredas i fortsatt den fortsatta processen.

6.3. Allmänna hänsynsregler enligt miljöbalken

De krav som ställs i de allmänna hänsynsreglerna bedöms uppfyllas i projektet genom de utredningar och anpassningar som görs under hela projektets gång. Trafikverket har genom sin planeringsprocess, integrerat miljöarbete samt samrådsförfarandet beaktat de allmänna hänsynsreglerna (bevisbörderegeln, kunskapskravet, försiktighetsprincipen, principen om bästa möjliga teknik, lokaliseringsprincipen, hushållnings- och kretsloppsprincipen, produktvalsprincipen och rimlighetsavvägningen). Genom Trafikverkets kompetens inom området samt på kravet på kompetens vid upphandling av konsulttjänster och entreprenad bedöms kunskapskravet uppfyllas.

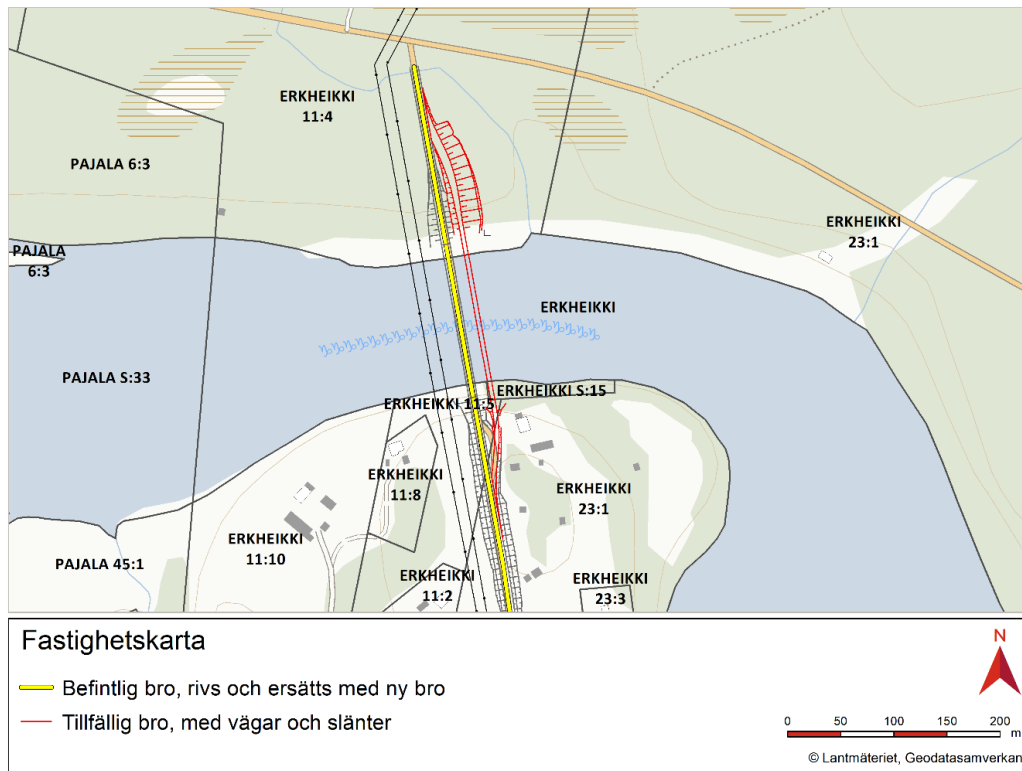
6.3.1. Markanvändning, fastigheter och areella näringar

Områden i anslutning till befintlig bro och väg är i dag redan påverkade av befintlig infrastruktur. Närliggande fastigheter kommer att påverkas då ny mark behöver tas i anspråk, dels för den nya bron men även för den tillfälliga bron och anslutande vägar. Eftersom den nya bron byggs i befintligt läge kommer närliggande markområden inte att påverkas i någon större omfattning då åtgärderna till största del sker inom befintligt vägområde. Vid anläggande av den tillfälliga bron kommer ny mark att behöva tas i anspråk tillfälligt.

Mark kommer även att behöva nyttjas tillfälligt för upplag och etablering i samband med anläggningsarbetet.

Efter avslutade byggnationer återställs mark som tagits i bruk tillfälligt, så nära omgivande mark som möjligt och återgår till fastighetsägaren. Omfattningen av mark som behöver tas i anspråk utreds vidare i projektet.

Inga områden inom detaljplaner berörs.



Figur 11 Översikt fastigheter i anslutning till planerade åtgärder.

6.4. Riksintressen

Föreslagna åtgärder innebär ett intrång riksintresse för naturvård Torneälven, riksintresse för friluftslivet, Torne-Muonio älvdal och riksintresse för yrkesfiske.

Området som påverkas utgör dock en liten del av berörda riksintressen och bedöms inte påverka förutsättningarna för bevarandet av dessa. Skyddsåtgärder ska utföras för att minimera påverkan på älvens naturliga vattenregim, växt- och djurlivet vid Torne älv och dess strandområden samt fisket. Vilka skyddsåtgärder som behövs ska utredas vidare i den fortsatta planeringsprocessen. Ingen påtaglig skada på riksintressena bedöms därför uppkomma.

Cirka 70 m, på norra sidan befintlig bro, på norra sidan väg 99, ligger ett riksintresse för naturvård, Jupukka-Tervajoki-Ahvenvuoma, enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Området bedöms inte påverkas då det ligger utanför planerade åtgärder samt att planerade åtgärder inte innebär hydrologiska förändringar för området av riksintresse.

Riksintresse för kommunikationer, väg 99 påverkas positivt av planerade åtgärder eftersom framkomligheten förbättras då trafikregleringen och hastighetsbegränsningen tas bort.

6.4.1. Natura 2000

Planerade åtgärder kommer att påverka Torne älv och dess strandområden samt det mindre namnlösa vattendraget norr om befintlig bro. Hur planerade åtgärder kommer påverka Torne älv och dess strandområden, utpekade naturtyper och utpekade arter ska utredas vidare i projektet. Med vidtagna skydds- och försiktighetsåtgärder bedöms dock inte åtgärderna påverka områdets naturligt fluktuerande vattenstånd och naturmiljö som är av betydelse för Natura 2000-området.

Strandskydd

Projektet kommer inte att hindra allmänhetens tillträde till strandområden efter att byggnationen är klar. Genom de skyddsåtgärder och anpassningar som vidtas kommer goda livsvillkor för djur- och växtlivet bevaras.

Landskapsbildskydd

Påverkan utreds vidare i samband med att dispens söks.

6.5. Landskapsbild

Att placera den nya bron i befintligt läge är det mest gynnsamma ur landskapsbildssynpunkt då landskapsbilden därmed inte kommer att påverkas i någon nämnvärd omfattning.

Den tillfälliga bron kommer att påverka landskapsbilden så till vida att opåverkad mark kommer att behöva tas i anspråk. Vägrummet kommer att breddas för att rymma den tillfälliga bron och dess anslutningsvägar. Det innebär att den östra skogsridån kommer huggas ur och skjutas en bit österut. De åtgärderna, i förhållande till vägrummets nuvarande upplevelse, anses dock inte påverka landskapsbilden i någon större utsträckning. Efter avslutad byggnation kommer den tillfälliga bron att rivas och marken där anslutningsvägarna anläggs kommer att återställas vilket innebär att de delar som förändras i landskapsbilden på sikt kommer att återskapas.

6.6. Kulturmiljö

Anläggande av den nya bron bedöms inte påverka kulturmiljövärden negativt, då befintlig bro som rivs inte har nämnvärda kulturhistoriska värden och ny bro ges samma läge och sträckning.

Kulturmiljövärden kommer att påverkas då den tillfälliga bron ges en sträckning rakt över en fornlämning (RAÄ-nr: Pajala 154:1) samt en övrig kulturhistorisk lämning (RAÄ-nr: Pajala 1315). Dessa kulturmiljövärden är alla placerade invid norra brofästet. Ansökan om ingrepp i fornlämning Pajala 154:1 enligt 2 kap. 12 § Kulturmiljölagen har lämnats in till Länsstyrelsen. Trafikverket avser även att datera tjärdalen innan borttagande.

6.7. Friluftsliv och rekreation

Anläggande av ny tillfällig bro och ny bro bedöms inte påverka älvens förutsättningar till att användas för vattenanknutna aktiviteter. I det fortsatta arbetet ska samråd med Juhonpieti-Erkheikki Fiskevårdsområdesförening genomföras.

Friluftslivet kan komma att påverkas under byggtiden på grund av begränsad framkomlighet samt buller. Trafik med fritidsbåtar kan påverkas under byggtiden. Denna påverkan är tillfällig och försvinner efter byggtiden.

Då det idag inte finns någon lämplig passage för människor som färdas till fots längs med strandzonen kommer den nya bron att gynna friluftslivet. Åtgärderna bedöms som positiva för områdets rekreation och friluftsliv då fotgängare inte behöver korsa vägen för att ta sig fram längs med Torneälvens stränder efter anläggande av ny bro.

6.8. Naturmiljö

Skyddade och rödlistade arter som förekommer i området kan komma att påverkas av projektet. Fåglar i området kan störas tillfälligt under byggtiden. Eventuell påverkan på rödlistade och fridlysta arter och skyddsåtgärder för att minimera påverkan på dessa ska utredas vidare under den fortsatta planeringsprocessen.

Naturvärdesobjekt 8–11 som identifierades vid naturvärdesinventeringen kommer att beröras av vägplaneåtgärder och vattenverksamhet.

Ny bro kommer att anläggas med en anordnad passage för utter, vilket innebär en positiv påverkan för utter och andra djur som kan nyttja passagen.

Hur mycket naturvärdesobjekten, fridlysta och rödlistade arter kommer att påverkas, om artskyddsdispens behövs sökas och vilka skyddsåtgärder som är lämpliga ska utredas i kommande projektering. Med vidtagna skydds- och försiktighetsåtgärder bedöms dock inte åtgärderna påverka områdets naturligt fluktuerande vattenstånd, utter och de naturliga stammarna av stensimpa, vildlax och havsvandrande öring.

Sumpskogarna norr om befintligt broläge bedöms ej att påverkas då de ligger utanför planerat område för vägplan.

6.8.1. Yt- och grundvatten

Trafikverket avser att låta konstruera och bygga broarna på sådant sätt att påverkan på vattendragets morfologi och vattennivåer uppströms bron blir liten. Hur ytvattnet påverkas i form av byggnationerna i både bygg- och driftskede ska utredas mer i kommande projektering

Vattenområdet vid och nedströms broarna kommer att påverkas tillfälligt under byggtiden genom det arbete som kommer att ske i vatten. Spridning av finsediment nedströms beror på årstid och vattenstånd i området men ska begränsas genom lämpliga anpassningar och skyddsåtgärder. Vilka skyddsåtgärder som behövs för att minimera påverkan kommer att utredas i den fortsatta planeringsprocessen.

Bäcken som leds under vägen kan komma att påverkas i form av grumling under byggtiden då ny trumma troligtvis behöver anläggas. Med skyddsåtgärder för att undvika grumling bedöms konsekvenserna av grumlingen bli måttlig men dessa är begränsade till bäcken och uppkommer endast under byggtiden.

Miljökvalitetsnormerna för ytvattnet i Torne älv bedöms inte att påverkas genom att lämpliga skydds- och försiktighetsåtgärder vidtas.

Med ny trafiksäkrare bro minskar risken för olyckor som kan medföra utsläpp av farligt gods eller drivmedel vilket skulle kunna förorena ytvattnet.

6.9. Grundvatten

Risk för påverkan på eventuellt närbelägna brunnar/vattentäkter beaktas i det fortsatta arbetet.

6.10. Rennäring

Hur rennäringen i området påverkas av planerade åtgärder ska utredas vidare. I det fortsatta arbetet ska samråd med Sattajärvi koncessionssameby genomföras.

6.11. Övriga naturresurser

Ingen påverkan bedöms uppstå på produktionsskog och aktiv jordbruksmark då vare sig skogsbruk eller jordbruk bedrivs inom området för vägplan.

6.12. Boendemiljö och hälsa

Under byggtiden kan olägenheter och miljöpåverkan förekomma vilka kan ha negativa effekter och konsekvenser för miljön och boende i närheten. Störningarna under byggtid kan bestå av bullerstörningar, grumling, damning, vibrationer och försämrad eller begränsad framkomlighet. Dessa störningar är övergående och upphör efter byggandet avslutas. Framkomligheten på väg 99 kommer att påverkas.

Rivning av befintlig bro och byggande av tillfällig och ny bro kommer att medföra byggbuller, vilket kommer att behöva utredas för att avgöra om riktvärden erhålls och om bullerskyddsåtgärder behövs.

Även fast den nya bron planeras i befintligt läge kan framtida trafikbullernivåer för berörda bostäder komma att påverkas negativt om hastigheten och vägbredden ökas samt att mötande trafik tillåts på bron.

Placeringen av den tillfälliga bron innebär att vägmitt kommer närmare bostäder på fastigheterna Erkheikki 11:4 och 23:1 jämfört med dagens läge. I en tidigare utredning (BD-109131-99, daterad 2013-02-14) identifierades bostäder på Erkheikki 11:4 och 23:1 som bullerberörda och fick överskridanden av riktvärden. Med då föreslagna fönsteråtgärder klarades riktvärden inomhus. Då vägmitt flyttas närmare bostäder på dessa fastigheter bedöms ljudnivåerna komma att bli högre jämfört med tidigare utredning.

6.12.1. Vägutformning

Befintlig vägsträckning kommer fortsatt att kunna nyttjas. Beroende på brons utformning kan vägens profil behöva höjas närmare broläget. I anslutning till broläget anläggs en parkeringsficka på respektive sida om vägen.

I anslutning till den tillfälliga bron kommer en tillfällig väg att behöva anläggas. Den tillfälliga vägen kommer att dimensioneras för malmtransporter.

Ingen belysning är aktuell i projektet.

För information se sektionsritning och illustrationsritning 0 00 T 04 01 och 00 0T 05 01.

7. Fortsatt arbete

Efter samrådtiden sammanställer Trafikverket inkomna synpunkter i en Samrådsredogörelse. Alla synpunkter noteras och bemöts översiktligt.

Arbete kommer att påbörjas med att ta fram projektets MKB, miljökonsekvensbeskrivning. Det färdiga vägförslaget presenteras sedan i vägplanens granskningshandling.

Vägplanen beräknas bli fastställd under våren 2022.

7.1. Dispenser och tillstånd

Ansökan om ingrepp i fornlämning Pajala 154:1 enligt 2 kap. 12 § Kulturmiljölagen har lämnats in till Länsstyrelsen.

För arbete i vatten kommer en tillståndsansökan för vattenverksamhet att upprättas och inges till Mark- och miljödomstolen för ny bro och tillfällig bro.

Tillstånd för åtgärder inom Natura 2000 område samt dispens för åtgärder inom område för landskapsbildskydd samprövas i samband med ansökan om tillstånd vattenverksamhet.

8. Källor

Uppdragsbeskrivning UB, För upprättande av vägplan, tillståndsansökan och förfrågningsunderlag avseende utförandeentreprenad för ny bro över Torne älv vid Autio i Pajala kommun, Norrbottens län, 2020-05-04.

Tidigare underlagsmaterial, MaKS projektet.

Trafikverket, Samrådsunderlag för vattenverksamhet bro över Torne älv, 2021-04-23



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 972 42 Luleå. Besöksadress: Sundsbacken 2-4.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 0243- 750 90

www.trafikverket.se