

Ansökan om tillstånd vattenverksamhet

Väg 99 ny bro och tillfällig bro över Torne älv vid Autio Pajala kommun, Norrbottens län

Samrådsunderlag 2021-04-21

Projektnummer: 169186

Chaosnamn: 0N090001



Trafikverket

Postadress: Box 809, 971 25 Luleå

Besöksadress: Sundsbacken 2–4

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Ansökan om tillstånd vattenverksamhet, Väg 99 ny bro och tillfällig bro över Torne älv vid Autio. Samrådsunderlag.

Dokumentdatum: 2021-04-21

Ärendenummer: TRV 2021/28948

Utgivare: Trafikverket

Projektledare: David Björnfot

Konsult: AFRY

Uppdragsledare: Anders Lindmark

Innehåll

1. SAKEN OCH YRKANDEN	1
2. ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	1
3. BEFINTLIGHETER	4
4. MILJÖKVALITETSMÅL OCH MILJÖKVALITETSNORMER	22
5. BESKRIVNING AV PLANERADE ÅTGÄRDER	23
6. FÖRUTSEDD MILJÖPÅVERKAN	28
7. BEDÖMNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	33
8. FORTSATT ARBETE	33
9. REFERENSER	34

1. Saken och yrkanden

Trafikverket avser att söka tillstånd enligt 11 kapitlet miljöbalken för

1. uppförande av ny tillfällig bro över Torne älv nedströms befintlig bro,
2. rivning av befintlig bro över Torne älv,
3. uppförande av ny bro över Torne älv i samma läge som befintlig bro,
4. rivning av tillfällig bro över Torne älv nedströms befintlig bro.

I ansökan om tillstånd till vattenverksamhet ingår ansökan om tillstånd enligt 7 kap miljöbalken för planerade arbeten inom Natura 2000-området Torne och Kalix älvsystem (SE0820430) och ansökan om dispens från landskapsbildskyddet vid Torne älv.

Bron, med Trafikverkets beteckning 25-1261-1, är belägen på väg 99 vid Autio i Pajala kommun, Norrbottens län. Se översiktskarta Figur 1 och detaljkarta Figur 2. Bron ligger cirka 5 km nordväst om Pajala.

Samrådsunderlaget behandlar både anläggning och rivning av tillfällig bro och rivning av befintlig bro samt anläggning av ny bro över Torne älv. Då de båda broarna kommer hanteras i separata tillståndsansökningar önskar Trafikverket att Länsstyrelsen lämnar två separata beslut, ett för varje bro, på betydande miljöpåverkan.

2. Administrativa uppgifter

2.1. Sökande

Trafikverket

Box 809

971 25 Luleå

Tel: 0771-921 921

Kontaktperson Trafikverket: David Björnfot (projektledare), Johan Linnér (miljöspecialist)

Kontaktperson konsult: Anders Lindmark (uppdragsledare AFRY)

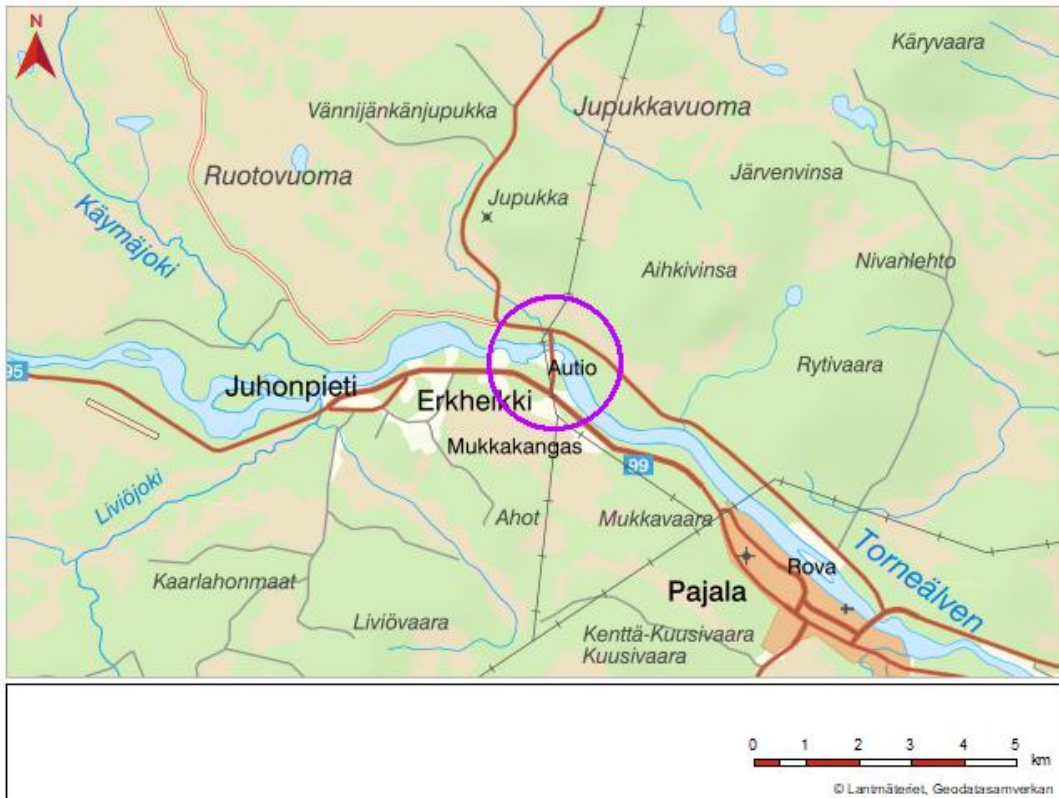
2.2. Berörda fastigheter

I detta kapitel tas fastigheter för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

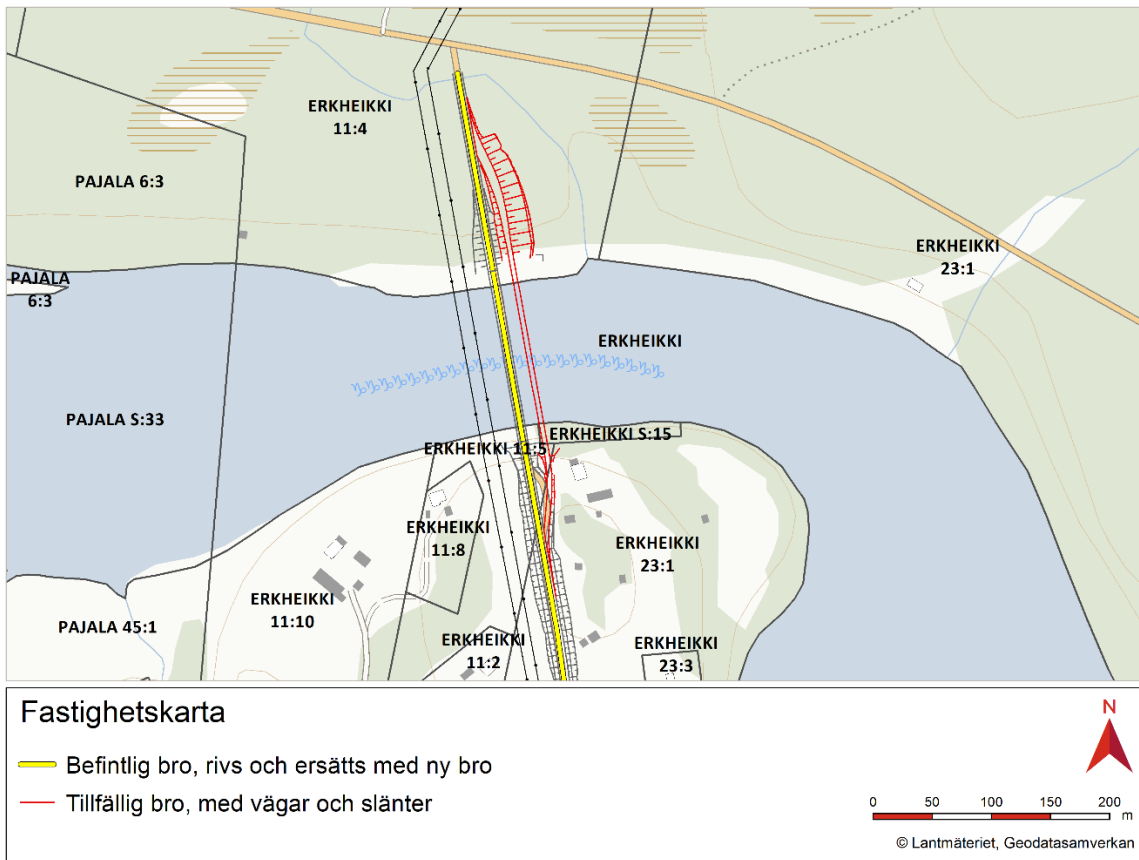
Fastigheter som kan antas blir berörda av projekten listas i Tabell 1.

Tabell 1. Berörda fastigheter

Fastighet	Ägare	Adress
Erkheikki 11:4 (1/1)	Harry Gunnar Niemi	Movägen 22, 98432 PAJALA
Erkheikki 11:5 (1/2)	Ulf Roger Niemi	Rotegången 19, 98431 PAJALA
Erkheikki 11:5 (1/2)	Leif Roland Niemi	Linnévägen 8 A LGH 1103, 61156 NYKÖPING
Erkheikki 23:1 (1/3)	Ann-Mari Svala	Autio 118. 98491 PAJALA
Erkheikki 23:1 (1/3)	Maj-Britt Svala	Autio 110, 98492 PAJALA
Erkheikki 23:1 (1/3)	Tyra Sofia Svala	Pusterviksgatan 15 LGH 1104, 41301 GÖTEBORG
Erkheikki S:15 (1/1)	Erkheikki - Juhonpieti Samfällighetsförening	Harry Niemi Movägen 22, 98432 PAJALA



Figur 1. Översiktskarta med aktuellt område.



Figur 2. Detaljkarta med ny bro, ny tillfällig bro, anslutande vägar samt fastighetskarta.

3. Befintligheter

3.1. Väg 99

I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

Väg 99 går på bro över Torne älv och är en rekommenderad väg för farligt gods. I söder ansluter väg 395 till väg 99. Befintlig väg, 99, byggdes om 2016 och har en belagd bredd på 8 m. Hastigheten är 90 km/h, hastigheten på bron över Torne älv är begränsad till 50 km/h.

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

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

Ett antal gårdsanslutningar och enskilda vägar ansluter till den aktuella vägsträckan. Längs sträckan finns tre 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.

3.2. Bron

I detta kapitel tas förutsättningar för befintlig bro upp.

Den befintliga bron (25-1261-1) är uppförd år 1964. För den befintliga bron finns en vattendom från 1961 (Ans.D. A12/1961). Bron är en spännarmerad betongbalksbro i tre spann med spännvidder 36 m+62 m+36 m. Den har en total brolängd på 144 m och en fri brobredd på 7 m och är grundlagd med platta på mark.

Inspektioner har visat att det förekommer sprickor i de spännarmerade huvudbalkarna, vilket innebär att bron behöver inspekteras frekvent och att tillståndsutvecklingen hålls under uppsikt. Bron har idag bärighetsklass BK1, kompletterat med dispens för trafik med 90 tons malmtransporter. Trafiken regleras idag med trafikljus och måste köra i mitten av bron, i ensamt körfält, med en hastighetsbegränsning på 50 km/h för att slitaget på bron ska minimeras.

Foton på befintlig bro visas i Figur 3, Figur 4 och Figur 5.



Figur 3. Foto befintlig bro. Vy åt norr.



Figur 4. Foto befintlig bro. Vy åt väster.



Figur 5. Foto befintlig bro. Vy åt nordväst.

3.3. Avvattning samt ledningar

I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

Kommunalt vatten och avlopp saknas. Enskilda vattentäcker finns i anslutning till åretruntbostäder.

En truminventering har utförts och en korsande plåttrumma, dimension 1200 mm, norr om befintlig bro har lokaliserats. Söder om befintlig bro till väg 99 har ytterligare två betongtrummor lokaliserats i dimension 600 mm samt 500 mm.

På västra sidan cirka 15 meter från bron löper kraftledningar parallellt med bron och korsar väg 99 i söder, kraftledningarna kommer inte påverkas av projektet. Det återfinns även markförlagda lågspänningsledningar. Ledningarna ägs av Vattenfall och förser gruvindustrin med el.

Befintlig väg avvattnas genom anslutande diken. Befintlig bro avvattnas direkt till Torne älv.

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 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.

För uppgifter om ledningsägare i området se Tabell 2. Ledningsägare i området.

Tabell 2. Ledningsägare i området.

Ledningsägare	Anläggning	Kontakt
Pajala kommun	Opto	Ewy Krekula Ewy.krekula@pajala.se
Vattenfall Eldistribution	Elledningar	Åsa Nordström 070-5977352 asa.nordstrom1@vattenfall.com
Skanova/Telia	Tele & Opto	Henrik Nilsson Henrik.z.nilsson@teliacompany.com
Trafikverket	Belysning	Per Wigren Per.wigren@trafikverket.se

3.4. Geotekniska förhållanden

I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

På norra sidan om älven består undergrunden av friktionsjord av grus, silt och sand. Därunder finns morän av grusig siltig sandig typ. Vägbank fram till befintlig bro består av fyllning av grusig siltig sand.

Älvbotten 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 över havet med de djupaste delarna på den södra sidan. Älvbotten ligger generellt på nivå +151 över havet.

Södra sidan om befintlig bro består av friktionsjord av grus silt och, därunder morän av grusig sandig siltig art. Vägen fram till södra brofästet består av fyllning av grusig siltig sand.

3.5. Tidigare utredningar

I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

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. Vägsträckan mellan Kaunisvaara och Svappavaara är ca 16 mil lång. I samband med den tidigare gruvverksamheten rustades ca 10 mil av sträckan 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. Bron är en länk för att trafiken ska kunna passera över Torne älv. I och med återetableringen av gruvverksamheten i Kaunisvaara har Trafikverket återupptagit arbetet med att färdigställa kvarvarande mil så att hela vägsträckan mellan Kaunisvaara och Svappavaara ska hålla för malmtransporterna.

Under vintern 2021 har en lokaliseringstudie tagits fram där sex alternativa platser för ny bro har utretts. Att anlägga en ny bro i befintligt läge hade tidigare uteslutits eftersom trafik ska kunna fortgå under hela byggnationen. Under utredningen uppstod sprickbildning i befintlig bro vilket ledde till att beslut togs om att ny bro skulle upprättas på samma läge som den befintliga, vilket bedöms både vara det bästa alternativet tekniskt och miljömässigt sett. Under tiden ska trafiken ledas om via en tillfällig bro öster om befintligt brofäste, vilket har utretts vara den mest lämpade

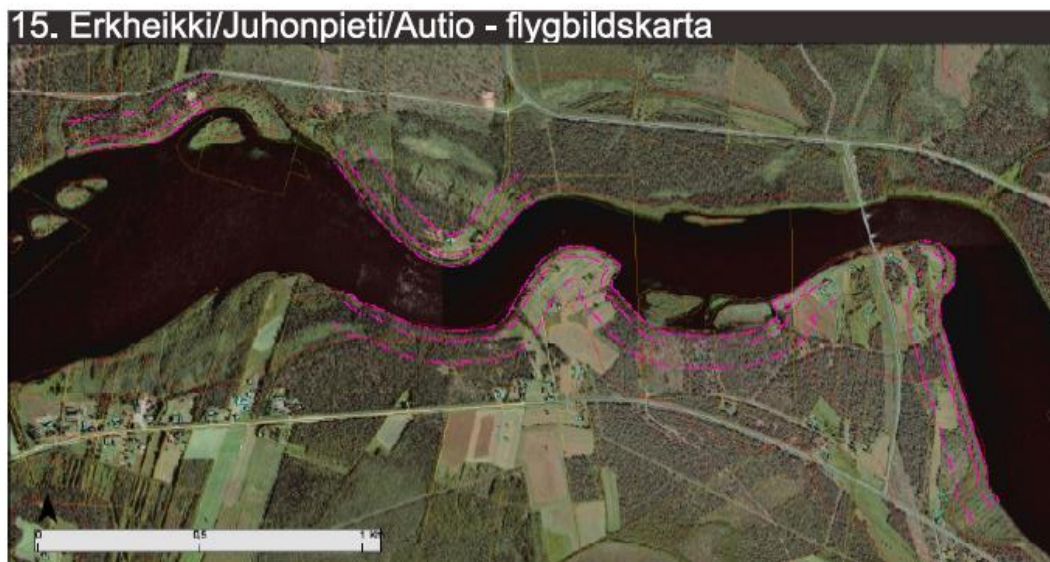
platsen i den framtagna lokaliseringsutredning. En permanent omledning via annan bro med bärighetsklass som klarar malmtransport skulle innebära omledning på 2 mil enkel väg och är inte ett långsiktigt alternativ. Att en tillfällig bro snarast anläggs tills ny bro är på plats är därför av största vikt.

3.6. Planförhållanden

I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

Området omfattas av översiktsplan för Pajala kommun som antogs år 2010. Plan- och miljöenheten arbetar med att ta fram fördjupade översiktsplaner över gruvområdet, över Pajala tätort samt för landsbygdsutveckling i strandnära lägen (LIS-områden). Vid Autio finns två föreslagna LIS-områden på båda sidor älven vid bron.

Enligt Tillägg till översiktsplan för Pajala kommun – Strandskydd och landsbygdsutveckling, antagen 2012, är Torne älvs södra strand vid Autio utpekad som ett föreslaget LIS-område, 15 Erkheikki/Juhonpieti/Autio, se Figur 6.



Figur 6. Föreslagna LIS-områden i området. (Källa: Tillägg till översiktsplan för Pajala kommun – Strandskydd och landsbygdsutveckling, antagen 2012).

Projektet bedöms inte komma i konflikt med den kommunala översiktsplanen. Inga detaljplaner berörs.

3.7. Skyddsintressen i omgivningen

I detta kapitel har endast värden som kan kunna påverkas av projektet beskrivits. De värden som inte har tagits upp anses inte relevanta för detta projekt.

3.7.1. Riksintressen

I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

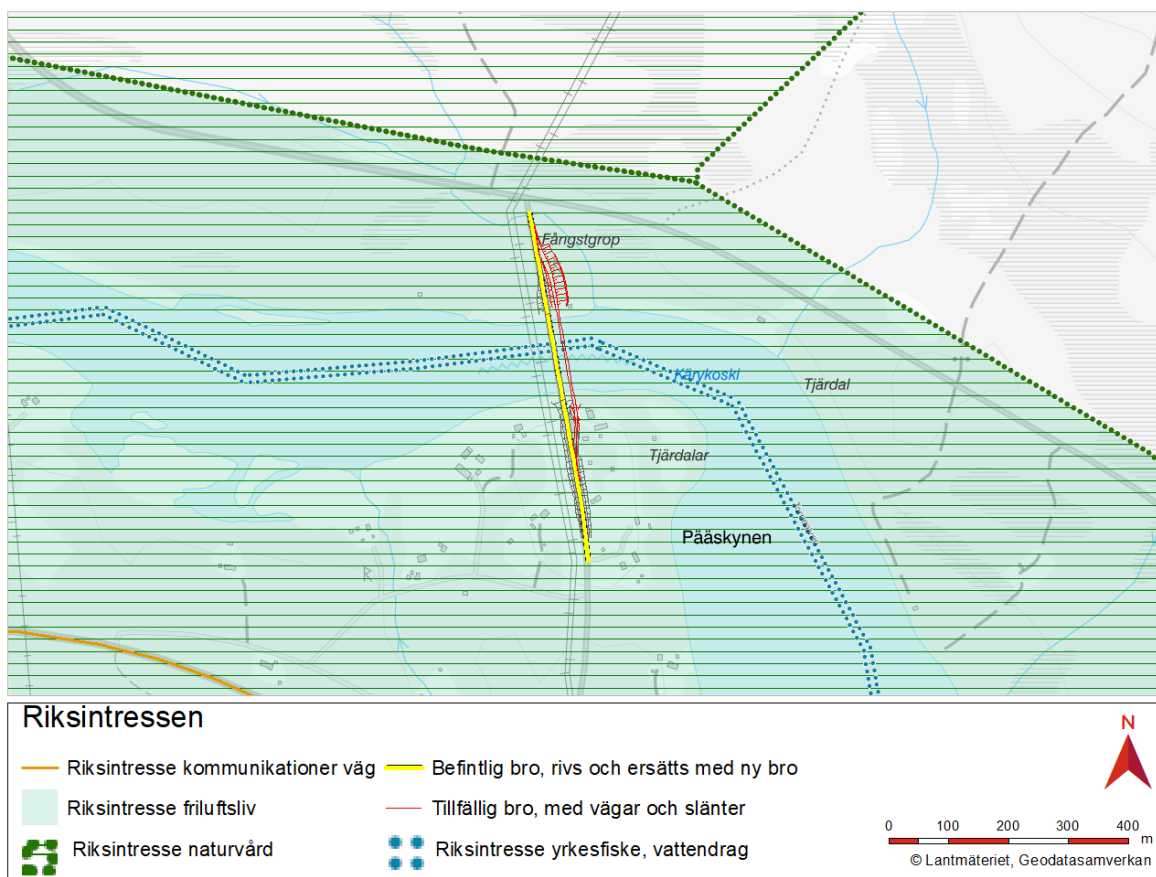
Hela området ligger inom riksintresse för naturvård, Torneälven, enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Riksintresset utgör ett av Europas största oreglerade vattendrag med hotade, sårbara biotoper och arter. Torne älv har en mycket god reproduktion av lax, vilken utgör en stor del av Östersjöns laxbestånd. Älven har också viktiga lekområden för älvlekande kustsik och havsöring. Sjöfågelfaunan är ställvis mycket individrik längs älven. Ängar och översvämningsområden 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 planerad vattenverksamhet, 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 utpekat riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap 8 § miljöbalken. Väg 99 är av särskild betydelse för regional eller interregional trafik. Se Figur 7 för riksintressen i området.



Figur 7. Riksintressen.

3.7.2. Skyddade områden

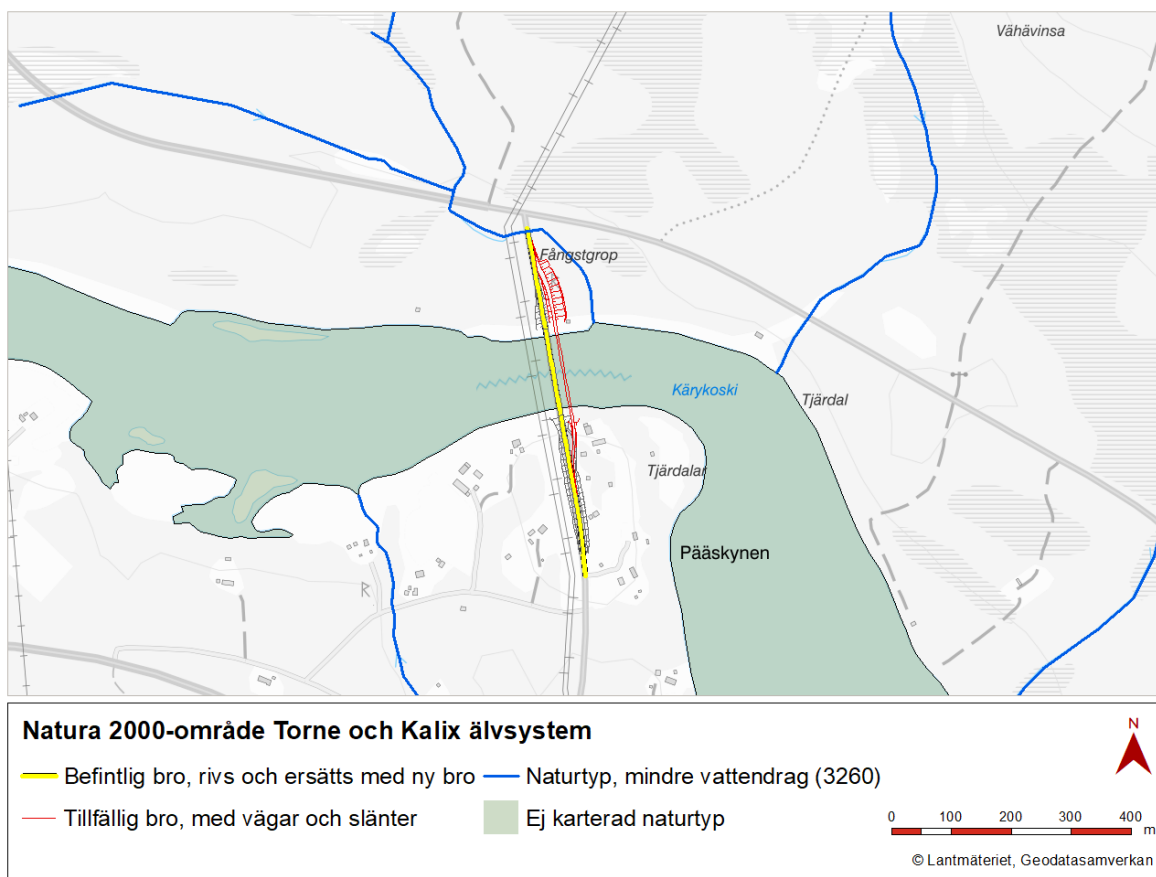
I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

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 bevarandeplanen 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 8. Natura 2000-område Torne och Kalix älvsystem med naturtyper.

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 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.

3.7.3. Landskapsbild

I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

Torneälvens dalgång och omkringliggande låglänta skogsområden präglar landskapsbilden i Autio med omväxlande öppna och slutna landskapsrum. Från bron över älven finns utblickar och långa siktlinjer över älvdalslandskapet, mest framträdande är vyn uppströms av den älvnära bebyggelsen i Autio.

Bebyggelsen i 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.

3.7.4. Kulturmiljö

I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

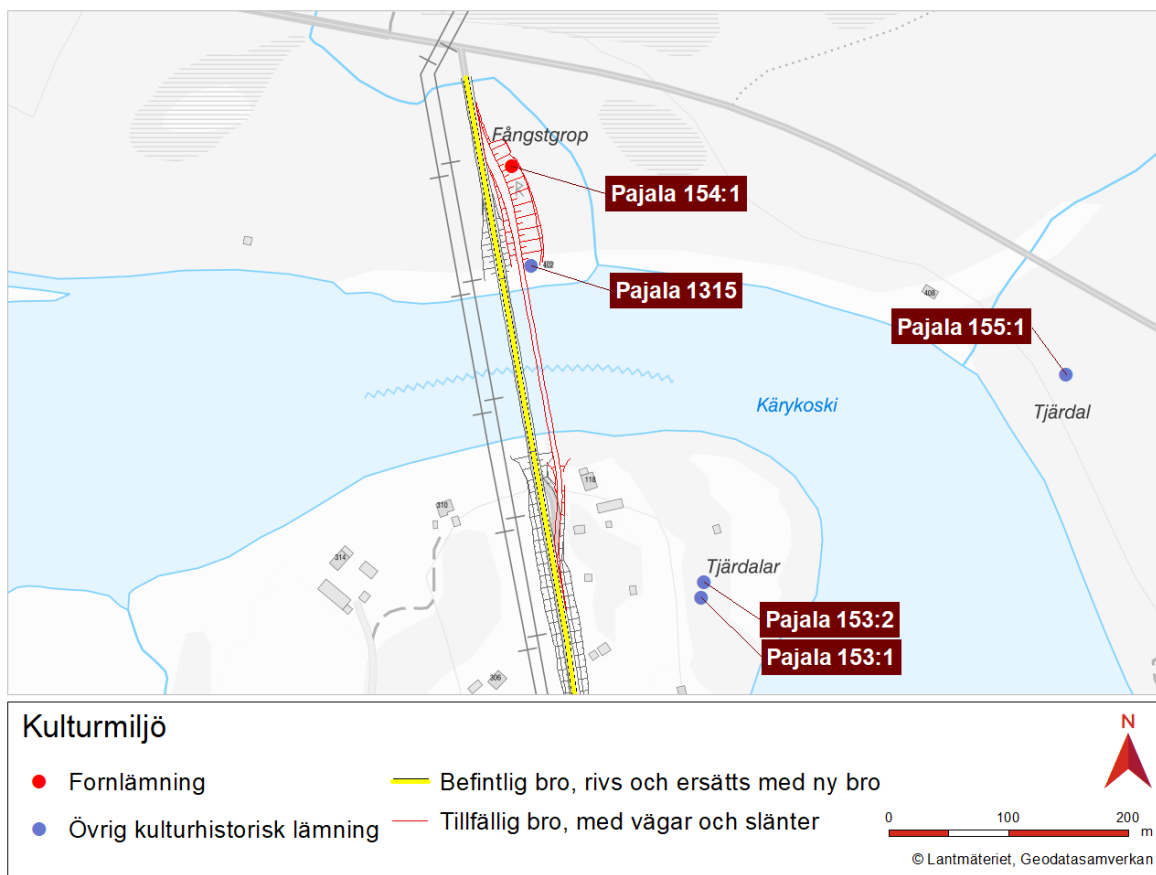
Området blottades när inlandsisen försvann för omkring 10 000 år sedan. Avsaknaden av kända fornlämningar såsom boplatser vittnar om att det berörda området troligtvis inte har varit bebott eller bebyggt i någon större utsträckning under förhistorisk tid, utan detta har varit koncentrerat främst åt väster 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.

Inom området finns två kulturhistoriska lämningar som direkt påverkas av åtgärderna med tillfällig bro. Dessa utgörs av en fornlämning (fångstgrop, RAÄ-nr: Pajala 154:1) och en övrig kulturhistorisk lämning (tjärdal/tjärgrop, RAÄ-nr: Pajala 1315), se Figur 9, vilka ligger placerade invid norra brofästet direkt öster om vägbanan. 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.

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.



Figur 9. Kulturmiljövärden.

3.7.5. Friluftsliv och rekreation

I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

Torne älv utgör ett viktigt allmänt intresse för det rörliga friluftslivet. Området längs Torne älv bedöms ha goda förutsättningar för berikande upplevelser i naturmiljö samt goda förutsättningar för friluftaktiviteter både på land och vatten. Älvens rika tillgång till fisk ger mycket goda förutsättningar för fiske. Under bron passerar troligen fritidsfiskare och annat friluftsliv året om. Det finns ingen anordnad passage under befintlig bro och vid höga flöden finns ingen passagemöjlighet.

Området ligger inom Juhonpieti-Erkheikki Fiskevårdsområdesförening.

Det finns skoterleder i området men inga berörs av broprojektet.

3.7.6. Naturmiljö

I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

Områden med dokumenterade naturvärden

Norr om planerad vattenverksamhet, ligger två av Skogsstyrelsen utpekade sumpskogar. Sumpskogarna räknat från väst till öst utgörs av en övrig fuktskog och en mosseskog, se Figur 10.



Figur 10. Sumpskogar.

Fridlysta och rödlistade arter

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.: gulsparv (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), lappuggla (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.

Tidigare inventeringar

Trafikverket har utfört biologiska undersökningar inom MaKS-projektet i utvalda vattendrag längs sträckan Sahavaara och Svappavaara, rapport daterad 2012-12-13. Nedan ges en kort sammanfattning av rapporten vid befintlig broläge i Torne älv:

Undersökningarna genomfördes på södra stranden, 75 – 100 m ned- respektive uppströms bron och 3 m närmast stranden. Vattenhastigheten var strömmande/forsande och bottenstrukturer dominerades av sten i storlekarna 30–50 cm och bottenstrukturen var heterogen. Inga flodpärlmusslor hittades i området. Det fanns partier med potentiell lekbotten för laxartad fisk i det undersökta området. Vid elfisket fångades tre årsyngel av lax, två stensimpor och åtta elritsor. Att det fångades årsyngel av lax visar att det sker lek i närområdet till vägbron. Det är i detta fall svårt att avgöra exakt var lek skett eftersom det finns många potentiella leksträckor. Enligt undersökningen bedöms aktuell sträcka ha en god vattenkvalitet och en hög ekologisk status.

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. Nedan beskrivs identifierade naturvärden som ligger inom eller i direkt närhet av området för planerad vattenverksamhet och som kan påverkas av projektet.

Inom och i direkt närhet till området för planerad vattenverksamhet identifierades fyra naturvärdesobjekt (nr 8-11), se Figur 11 och Tabell 3, varav ett hade högsta naturvärde, klass 1, två högt naturvärde, klass 2 och ett påtagligt naturvärde, klass 3. Objekten utgörs av Torne älvs stränder, Figur 12, Figur 13 och Figur 14 samt en bäckmiljö, Figur 15. Inom de fyra naturvärdesobjekt påträffades de fridlysta arterna naturvårdsarterna revlumner, utter, grön flodtrollslända, stensimpa och lax.



Figur 11. Identifierade naturvärdesobjekt i närheten av planerad vattenverksamhet.

Tabell 3. Identifierade naturvärdesobjekt inom eller i direkt närhet av området för planerad vattenverksamhet.

Objekt ID	Naturtyp	Biotoper	Naturvårdsarter	Naturvärdesklass
8	Vattendrag	Sumpskog och bäckmiljö	Revlummer ^s	3
9	Limnisk strand	Strandmiljöer längs Torneälven	Utter ^{NT} , grön flodtrollslända ^{LC} , stensimpa ^{LC} , lax ^{LC}	1
10	Limnisk strand	Strandmiljöer längs Torneälven	Ingen naturvårdsart identifierades vid inventeringen i fält inom objektet men man kan anta att naturvårdsarterna i objekt 9 även kan finnas i detta område.	2
11	Limnisk strand	Strandmiljöer längs Torneälven	Grön flodtrollslända ^{LC} . Man kan anta att övriga identifierade naturvårdsarter i objekt 9 även kan finnas i detta område.	2



Figur 12. Strandzonen kring befintlig bro.



Figur 13. Strandområde på östra sidan om befintlig bro sedd från södra sidan av Torneälven.



Figur 14. Strandområde ner mot älven sett från norra sidan.



Figur 15. Naturvärdesobjekt 8, bäckmiljö.

3.7.7. Ytvatten

I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

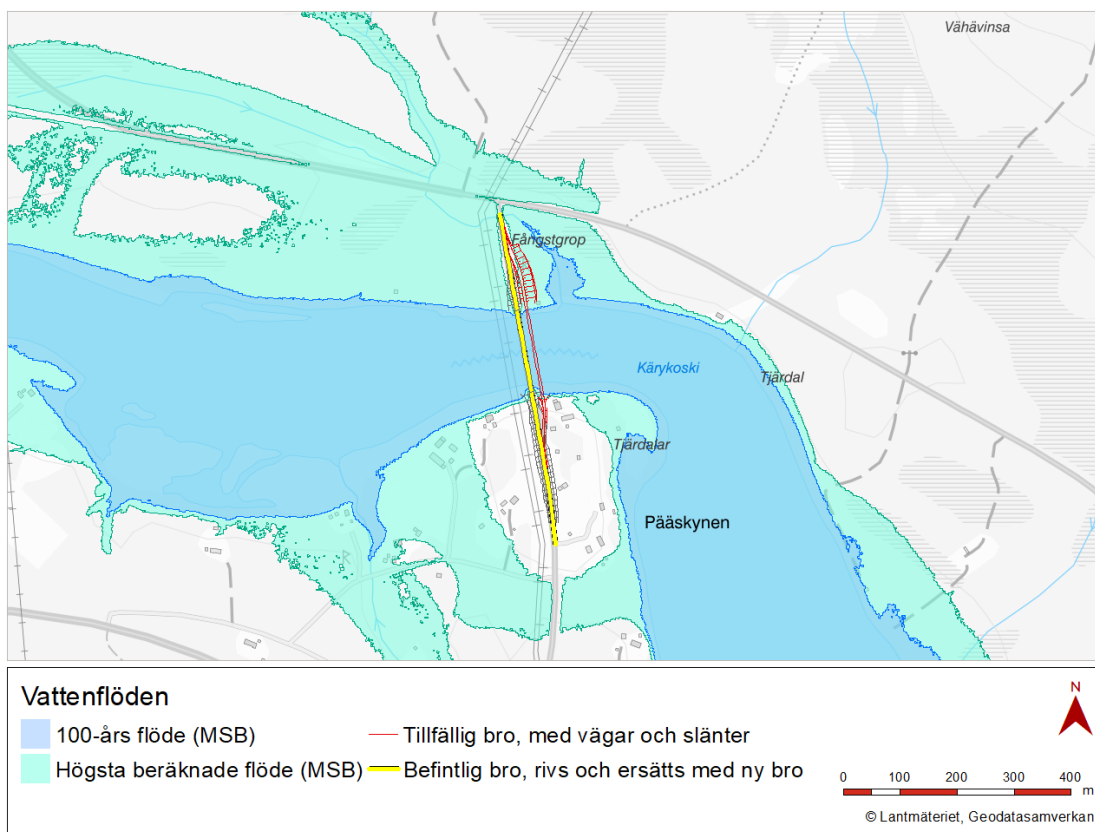
Torne älv är utpekad som ett särskilt värdefullt vatten av Havs- och vattenmyndigheten. Torne älv avvattnar Sveriges största fjällsjö, Torneträsk, och är från utloppet ur denna till sin mynning i Bottenviken, mellan Haparanda och Torneå, 410 km lång. Dess största biflöden är Rautasätno från söder och Vittangi, Lainio och Muonio älvar från norr. Muonio och nedre Torne älv utgör gräns mellan Finland och Sverige på en sträcka av 57 mil. De största källflödena/sjöarna ligger längs norska riksgränsen, från nära Tretröset och ned till Kebnekaisefjällen. Torne älvs totala avrinningsområdet är cirka 40 000 km² stort.

Vattenflödet varierar kraftigt under olika årstider. I maj-juni när vårfloden är som störst ökar flödet mångfalt jämfört med medelflödet. Efter vårfloden sjunker vattennivån mot hösten. I oktober – november kan höstregnen höja vattennivån. Det stora variationerna i flödet beror på att det finns förhållandevis få sjöar inom avrinningsområdet. Data avseende flöden på platsen för befintlig bro har erhållits från SMHI (SMHI 2020). Se Tabell 4 nedan.

Tabell 4. Vattenföring (SMHI 2020).

	Flöden m³/s
HQ100	1 600
HQ50	1 500
MHQ	860
MQ	140
MLQ	20
LQ50	11

Enligt myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) är området potentiellt utsatt för översvämningar, se Figur 16.



Figur 16. Figuren visar högsta beräknade flöde och 100-års flödet enligt MSB:s beräkningar.

3.7.8. Grundvatten

I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

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

Enligt SGU:s brunnsarkiv finns inga brunnar registrerade i närområdet. En tidigare gjord brunnsinventering visar dock att brunnar finns i anslutning till åretruntbostäder.

3.7.9. Rennäring

I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

Aktuellt område ligger inom Sattajärvi koncessionssameby. Rennäring bedrivs i området. På södra sidan älven inom område för planerade vattenverksamheter finns utpekade höstland och förvinterland. På norra sidan älven finns vårvinterland enligt Länsstyrelsens Geodatakatalog.

3.7.10. Övriga naturresurser

I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

Inom aktuellt område för planerad vattenverksamhet finns inga områden med produktionsskog och jordbruksmark. Enligt 3 kap 4§ miljöbalken är jord- och skogsbruksnäringarna av nationell betydelse.

3.7.11. Boendemiljö och hälsa

I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

I anslutning till befintlig bro ligger ett antal bostäder för såväl permanent- som fritidsboende. Närliggande fastigheter är idag påverkade av buller från fordonstrafiken och har utretts i samband med MaKS projektet.

Boende nära infrastruktur kan störas och få sin hälsa påverkad av bland annat trafikbuller, luftföroreningar och eventuella utsläpp vid en olycka under byggtiden. Riskerna och störningen minskar med avståndet till planerade verksamheter.

3.7.12. Föroreningar i mark och vatten

I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

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

4. Miljökvalitetsmål och miljökvalitetsnormer

I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

4.1. Miljökvalitetsmål

Det svenska miljömålssystemet består av ett generationsmål, sexton miljökvalitetsmål och sjutton etappmål. Det övergripande generationsmålet innebär att nästa generation ska lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökande miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Miljökvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. De 16 miljökvalitetsmålen har i vissa fall brutits ned till regionala och lokala mål.

I Tabell 5 nedan redovisas de sexton miljökvalitetsmålen. De miljökvalitetsmål som kan påverkas av planerad verksamhet är markerade med grön färg i tabellen.

Tabell 5. Miljökvalitetsmål. Miljökvalitetsmål som bedöms påverkas av detta projekt är markerad med grön färg.

1. Begränsad klimatpåverkan	9. Grundvatten av god kvalitet
2. Frisk luft	10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
3. Bara naturlig försurning	11. Myllrande våtmarker
4. Giftfri miljö	12. Levande skogar
5. Skyddande ozonskikt	13. Ett rikt odlingslandskap
6. Säker strålmiljö	14. Storslagen fjällmiljö
7. Ingen övergödning	15. God bebyggd miljö
8. Levande sjöar och vattendrag	16. Ett rikt växt- och djurliv

4.2. Miljökvalitetsnormer

I detta kapitel har endast de miljökvalitetsnormer som kan kunna påverkas av projektet beskrivits. De miljökvalitetsnormer som inte har tagits upp anses inte relevanta för detta projekt.

Torneälven är en ytvattenförekomst (WA68043004) med miljökvalitetsnorm god ekologisk status. Torneälven uppnår i dag god ekologisk status. Statusbedömningen är baserad på kvalitetsfaktorn fisk som är klassad till god status och påväxt-kiselalger som är klassade till hög status. Stödande kvalitetsfaktorer näringsämnen, konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd är klassade till god.

Torneälven uppnår idag god kemisk status med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerad difenyleter. Detta undantag gäller Sveriges alla sjöar och vattendrag. Kvalitetskravet är att Torneälven ska uppnå god ekologisk status samt god kemisk status till 2021 med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerad difenyleter. Informationen har inhämtats från Vatteninformationssystem Sverige (VISS, 2021).

Det aktuella området ligger inom grundvattenförekomsten SE747937-181513. Det är en sand- och grusförekomst som sträcker sig längs Torne älv. Grundvattenförekomsten är 42 km² stor och har god kemisk grundvattenstatus och god kvantitativ status. Kvalitetskraven är en fortsatt god kemisk grundvattenstatus samt god kvantitativ status. Området omfattas av krav enligt dricksvattenföreskrifterna. Enligt VISS har inget grundvattenberoende terrestert ekosystem har identifierats inom området.

5. Beskrivning av planerade åtgärder

5.1. 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 tillfällig banker och arbetsbryggor mellan tillfällig och befintlig bro, bryggan 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 prefabricerad spontlåda lyfts ner. För att kunna utföra stöden i torrhet, utförs en undervattensgjutning av betongplatta. 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.

5.2. 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 banker och arbetsbryggor mellan tillfällig och befintlig bro samt kranuppställningsytor för kranar att 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.

5.3. 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.

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.

5.4. Anläggande av ny bro

För att kunna anlägga ny bro behöver tillfälliga banker 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 prefabricerad spontlåda lyfts ner. För att kunna utföra stöden i torrhet, utförs en undervattensgjutning av betongplatta. Därpå kan bottenplatta och skivstöd formas, armeras och gjutas.

Om befintliga mellanstöd ska användas för nya 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.

5.5. 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 banker och arbetsbryggor mellan tillfällig och ny bro samt kranuppställningsytor för kranar att anläggas. Arbetsbryggorna kommer att behöva rivas/demonteras innan islossning.

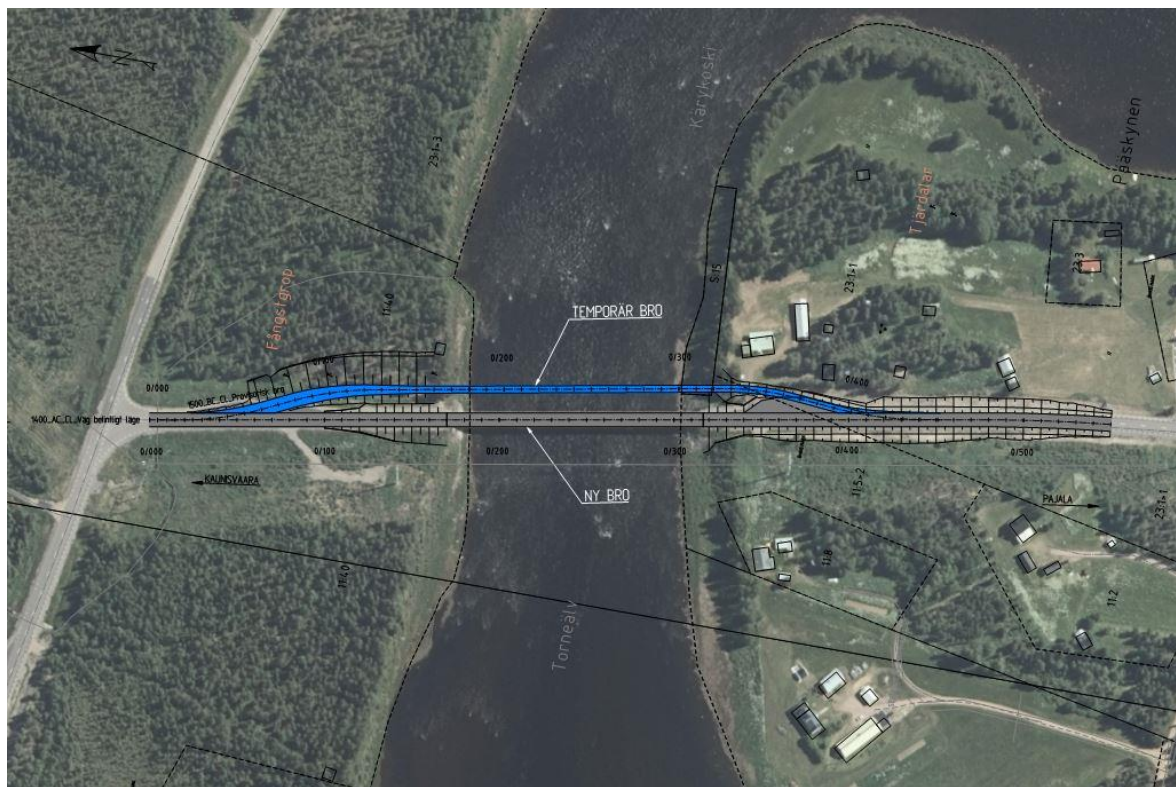
Beredskapsbrons fackverksmoduler lanseras in från norra sidan om Torne Älv.

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.

5.6. Anslutande vägar

5.6.1. Ny bro

Den nya bronns läge kommer att vara densamma som den befintliga bron. Den befintliga vägen kommer på en sträcka av ca 550 m att anpassas i plan och profil mot den nya bron (se Figur 17).



Figur 17. Anslutande vägar. Tillfällig bro visas i blått.

5.6.2. Tillfällig bro

Den tillfälliga bron kommer att anläggas öster om den befintliga bron (se Figur 17). Vägen som ansluts mot den tillfälliga bron kommer att smalas ned till en bredd av 4 m. När den nya bron byggts klart och tagits i drift kommer den tillfälliga bron rivas. Därefter ska marken där anslutningsvägarna anlagts återställas.

5.7. Klimat

I detta kapitel tas förutsättningar för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

Utredning gällande dämning, istryck och dagvattenhantering ska utredas vidare i kommande projektering. Bron ska konstrueras enligt gällande normer och ska klara framtida klimatförändringar. Vid flödesberäkningar för ny bro har en klimatkfaktor använts enligt nu gällande standard.

5.8. Tidplan

5.8.1. Ny bro

Rivningen av den gamla bron beräknas kunna ske under vintern 2022/2023. Anläggandet av den nya bron sker därefter och den beräknas kunna tas i trafik under 2025.

5.8.2. Tillfällig bro

Trafikverket har som målsättning att ha den tillfälliga bron på plats under hösten 2022.

5.9. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

I detta kapitel tas skyddsåtgärder och försiktighetsmått upp för båda broarna varför ingen uppdelning sker.

Påverkan och störningar kommer att kunna uppkomma under byggskedet. Trafikverket kommer i det fortsatta projekteringsarbetet att ta fram de anpassningar och försiktighetsmått som ska gälla under byggtiden för att minimera den påverkan som kan uppkomma vid rivnings- och anläggningsarbetet. Detta gäller såväl påverkan på yt- och grundvatten som påverkan på områdets natur- och kulturvärden samt den omgivande boendemiljön.

Rivning och byggnation ska utföras på sådant sätt att störningar genom grumling eller störning på annat sätt minimeras i berörda delar av Torne älv. Det gäller särskilt under lekperioden för fiskarter.

Om nya kulturlämningar påträffas ska arbetet avbrytas och länsstyrelsen kontaktas i enlighet med gällande lagstiftning.

I det fortsatta arbetet ska påverkan på värdefulla naturmiljöer och rödlistade arter i området som kan påverkas av planerade åtgärder utredas.

Under byggperioden finns risk för störningar som kan drabba närboende t ex buller, vibrationer och damning. Anläggningsarbetet innebär även ökade utsläpp från arbetsmaskiner. Fastställda villkor och Trafikverkets krav på hänsyn och skyddsåtgärder kommer att ingå i det förfrågningsunderlag som upprättas för det kommande anläggningsarbetet.

6. Förutsedd miljöpåverkan

6.1. Riksintressen

I detta kapitel tas förutsedd miljöpåverkan upp för båda broarna varför ingen uppdelning sker.

Föreslagna åtgärder innebär ett intrång i följande riksintressen: 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.

Riksintresset för naturvård, Jupukka-Tervajoki-Ahvenvuoma, enligt 3 kap. 6 § miljöbalken, bedöms inte påverkas då det ligger utanför planerade åtgärder samt att planerade åtgärder inte innebär hydrologiska förändringar för området av riksintresse.

6.2. Skyddade områden

I detta kapitel tas förutsedd miljöpåverkan upp för båda broarna varför ingen uppdelning sker.

6.2.1. Natura 2000-områden

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 kommande skeden. Med vidtagna skydds- och försiktighetsåtgärder bedöms dock inte åtgärderna påverka områdets naturligt fluktuerande vattenstånd och naturmiljö som är av betydelse för Natura 2000-området.

6.2.2. Strandskydd

Fastställd vägplan för projektet innebär att dispens avseende strandskyddet inte erfordras i enlighet med 7 kap. 16 § miljöbalken. Broprojektet 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.

6.2.3. Landskapsbildskydd

Delar av Torne älv och området mellan älven och väg 99 omfattas av landskapsbildskydd enligt den äldre lydelsen av naturvårdslagen. Skyddet innebär förbud mot nybyggnad och upplag. Projektet innebär att dispens behövs för ingrepp i området, se kap 6.3 för förutsedd miljöpåverkan.

6.3. Landskapsbild

6.3.1. Ny bro

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

6.3.2. Tillfällig bro

Den tillfälliga bron kommer att påverka landskapsbilderna 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 landskapsbilderna i någon större utsträckning. Den tillfälliga bron kommer att rivas och marken där anslutningsvägarna anläggs kommer att återställas vilket innebär att de delar som förändras i landskapsbilderna på sikt kommer att återskapas.

6.4. Kulturmiljö

6.4.1. Ny bro

Planerade åtgärder bedöms inte påverka kulturmiljövärden negativt, då befintlig bro som rivs inte har nämnvärda kulturhistoriska värden och ny bro ges samma läge och sträckning.

6.4.2. Tillfällig bro

Planerade åtgärder kommer att påverka kulturmiljövärden, 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. Tillstånd till ingrepp i fornlämning enligt 12 §, 2 kap kulturmiljölagen har därför sökts för påverkan på fornlämning (RAÄ-nr: Pajala 154:1).

6.5. Friluftsliv och rekreation

I detta kapitel tas förutsedd miljöpåverkan upp för båda broarna varför ingen uppdelning sker.

Anläggning av ny tillfällig bro och ny bro över Torne älv 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 temporär 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.

6.6. Naturmiljö

I detta kapitel tas förutsedd miljöpåverkan upp för båda broarna varför ingen uppdelning sker.

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 vattenverksamheten.

Ny bro kommer att anläggas med en strandpassage 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 vattenverksamhet.

6.7. Ytvatten

I detta kapitel tas förutsedd miljöpåverkan upp för båda broarna varför ingen uppdelning sker.

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.

Miljö kvalitetsnormerna 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.

6.8. Grundvatten

I detta kapitel tas förutsedd miljöpåverkan upp för båda broarna varför ingen uppdelning sker.

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

6.9. Rennäring

I detta kapitel tas förutsedd miljöpåverkan upp för båda broarna varför ingen uppdelning sker.

Hur rennäringen i området påverkas av planerad vattenverksamhet ska utredas vidare. Samråd ska ske med Sattajärvi koncessionssameby.

6.10. Övriga naturresurser

I detta kapitel tas förutsedd miljöpåverkan upp för båda broarna varför ingen uppdelning sker.

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

6.11. Boendemiljö och hälsa

6.11.1. Ny bro

Byggandet av den nya bron kommer medföra byggbuller, vilket kommer behöva utredas för att avgöra om riktvärden innehålls och om bullerskyddsåtgärder kan krävas.

6.11.2. Tillfällig bro

Vid rivning av befintlig bro och byggande av tillfällig bro kommer byggbuller att förekomma. Konsekvenserna av detta rivnings- och byggbuller behöver utredas för att avgöra om bullerskyddsåtgärder kommer att behövas. Detta gäller även för trafik på den provisoriska vägen.

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.

6.11.3. 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 påverkas.

6.12. Föroreningar i mark och vatten

I detta kapitel tas förutsedd miljöpåverkan upp för båda broarna varför ingen uppdelning sker.

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

6.13. Klimat

6.13.1. Ny bro

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 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.

6.13.2. Tillfällig bro

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.

6.14. Kumulativa effekter

I detta kapitel tas konsekvenser upp för båda broarna varför ingen uppdelning sker.

Det finns inga andra verksamheter i anslutning till det aktuella området som bedrivs, som har fått tillstånd eller som har anmälts eller fått påbörjats som skulle kunna leda till kumulativa effekter, förutom vägplanen som ska upprättas för planerade broar.

6.15. Miljökvalitetsmål

Av de 16 nationella miljökvalitetsmålen har tre, markerade med grönt i Tabell 5, bedömts vara aktuella för detta projekt. Vidare arbete i projektet kommer att stämmas av mot dessa mål.

6.16. 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.

6.17. 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 (bevisbördesregeln, 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.

7. Bedömning av betydande miljöpåverkan

I detta kapitel görs bedömning av betydande miljöpåverkan för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

Trafikverket gör bedömningen att planerade arbeten för både ny bro i befintligt bro läge och ny tillfällig bro innebär en betydande miljöpåverkan. Detta på grund av en lokal påverkan på naturmiljön vid Torne älv och strandmiljöer vid området för planerade arbeten. Genomförande av verksamheten innebär intrång på forn- och kulturlämningar.

Anläggande av en ny bro och en tillfällig bro bedöms vara av ett väsentligt allmänintresse.

8. Fortsatt arbete

I detta kapitel beskrivs fortsatt arbete för båda broarna upp varför ingen uppdelning sker.

8.1. Vägplan

Trafikverket arbetar med upprättande av en vägplan som innefattar både ny och tillfällig bro. Vägplanen beräknas bli fastställd under våren 2022. Utkast till det framtagna planförslaget kommer att presenteras i en samrådshandling under våren 2021.

8.2. Planerat samråd

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

8.3. Specifik miljöbedömning

Inför upprättande av ansökningarna för respektive bro kommer en specifik miljöbedömning att genomföras i enlighet med bestämmelserna i 6 kap miljöbalken. En miljökonsekvensbeskrivning biläggs ansökningarna. Den avses främst beskriva de miljöaspekter som redovisas under avsnitt 6 ovan inklusive den påverkan som kan uppkomma under byggskedet. Inkomna synpunkter från samrådet beaktas i de specifika miljöbedömningarna.

9. Referenser

ArtDatabanken. 2021. Utdrag rödlistade och skyddade arter januari 2021.

Artportalen. 2021. Utdrag rödlistade och skyddade arter januari 2021.

Länsstyrelsen 2020. Geodataportalen uttag september 2020.

Licab. 2020. Rapport Naturvärdesinventering Autio.

Länsstyrelsen Norrbotten. 2007. Bevarandeplan Natura 2000 Torne och Kalix älvsystem SE0820430.

MSB översvämningsportalen. Digitalt planeringsunderlag uttag februari 2021.

Pajala kommun. 2010. Översiktsplan för Pajala kommun. Antagen 2010-06-14.

Pajala kommun. 2012. Tillägg till översiktsplan för Pajala kommun – Strandskydd och landsbygdsutveckling, antagen 2012.

SMHI Vattenwebb. Digitalt planeringsunderlag uttag februari 2021.

Trafikverket. Miljöwebb Landskap uttag februari 2021.

Trafikverket. 2012. Rapport biologiska undersökningar inom MaKS - projektet i utvalda vattendrag längs sträckan Sahavaara-Svappavaara, daterad 2012-12-13.

Visit Pajala. Info om skoterleder. Besökt 2021-03-15.

VISS. Vatteninformationssystem för Sverige uttag februari 2021.



Trafikverket, 971 25 Luleå. Besöksadress: Sundsbacken 2-4.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 0243- 750 90