

## SAMRÅDSUNDERLAG

# Bro över Öre älv vid Örsbäck

Nordmalings kommun, Västerbottens län

Ansökan om tillstånd för vattenverksamhet och intrång i Natura 2000-område

Ärendenummer: TRV 2024/26101

2024-03-08



**Trafikverket** Postadress: Box 809, 971 25 Luleå

E-post: [investeringsprojekt@trafikverket.se](mailto:investeringsprojekt@trafikverket.se)

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådsunderlag, Bro över Öre älv vid Örsbäck, Ansökan om tillstånd för vattenverksamhet och intrång i Natura 2000-område

Författare: WSP Sverige AB

Dokumentdatum: 2024-03-08

Ärendenummer: TRV 2024/26101

Kontaktperson: Per Andersson, Trafikverket

# Innehåll

1.	INLEDNING OCH BAKGRUND	5
1.1.	Administrativa uppgifter	5
1.2.	Planerad ansökan	5
1.3.	Samrådsprocessen	5
2.	LOKALISERING	6
2.1.	Läge	6
2.2.	Markanspråk och pågående markanvändning	7
2.2.1.	Fastighetsförhållanden	7
2.3.	Planer	8
2.4.	Alternativa lokaliseringar	8
2.4.1.	Alternativ 1, Ny bro i befintligt läge och tillfällig bro	8
	Ny Bro i befintligt läge	8
	Tillfällig bro på östra sidan	8
	Tillfällig bro på västra sidan	8
2.4.2.	Alternativ 2, Ny bro i nytt läge	10
2.5.	Valt alternativ, tillfällig bro och tillfällig förbifart	11
3.	BESKRIVNING AV PROJEKTET	11
3.1.	Övergripande målsättning	11
3.2.	Befintlig bro	11
3.3.	Planerade åtgärder	12
3.4.	Alternativ utformning	13
4.	FÖRUTSÄTTNINGAR	14
4.1.	Trafik	14
4.2.	Geologi	14
4.3.	Hydrologi	14
4.4.	Grundvatten	15
4.5.	Förorenade områden	15
4.6.	Skyddade områden och riksintressen	15
4.7.	Landskapsbild	16
4.8.	Natur- och vattenmiljö	18
4.9.	Miljö kvalitetsnormer	21
4.9.1.	Miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster	21
4.10.	Bebyggelse	21
4.11.	Kulturmiljö	22

4.12.	Rennäring	22
4.13.	Friluftsliv	22
5.	FÖRUTSEDD MILJÖPÅVERKAN	23
5.1.	Ytvatten	23
5.2.	Luft	23
5.3.	Landskapsbild	23
5.4.	Naturmiljö	23
5.5.	Rennäring	24
5.6.	Friluftsliv	24
5.7.	Bortskaffande och återvinning av avfall	24
5.8.	Användning av naturresurser	24
5.9.	Buller och vibrationer	24
5.10.	Damning	25
5.11.	Klimatpåverkan och anpassning	25
6.	SKADEFÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER	25
7.	BEDÖMNING	27
8.	FORTSATT ARBETE	27
FÖRSLAG TILL AVGRÄNSNING AV MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGEN		
27		
8.1.	Förslag till innehållsförteckning i MKB	28
9.	REFERENSLISTA	29

## Bilagor

Bilaga 1      Bro- och planskisser, ny bro och tillfällig bro

# 1. Inledning och bakgrund

Befintlig bro över Öreälven ligger längs väg 512 vid Örsbäck, Nordmalings kommun, Västerbottens län. Öreälven har sitt inlopp i Örträksjön och mynnar i Örefjärden vid kusten.

Trafikverket planerar att riva den befintliga bron, uppföra en ny bro i befintligt läge samt anlägga en tillfällig bro under byggtiden. Den nya bron ska ha högsta bärighetsklass, BK4, med ett körfält i vardera riktningen.

Den planerade verksamheten innebär arbete i vatten samt påverkan på Natura 2000-område vilket innebär att den är tillståndspliktig enligt bestämmelser i miljöbalken.

En ansökan om tillstånd för påverkan av Natura 2000 innebär alltid att en specifik miljökonsekvensbeskrivning ska tas fram och att Länsstyrelsen därmed inte fattar beslut om betydande miljöpåverkan.

## 1.1. Administrativa uppgifter

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

Kontaktperson: Per Andersson, projektledare Trafikverket  
E-post: per.f.andersson@trafikverket.se  
Tfn: 010-123 23 06

## 1.2. Planerad ansökan

Tillstånd för vattenverksamhet enligt bestämmelser i 11 kap. 9 § miljöbalken planeras att sökas hos Mark- och miljödomstolen för anläggande av ny bro, rivning av befintlig bro över Öreälven samt anläggande av tillfällig bro under byggtiden.

Öreälven är klassificerat som Natura 2000-område och därmed kommer även tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken för arbete inom Natura 2000-område att sökas.

Även dispens från strandskyddsbestämmelser enligt 7 kap. 18 a § miljöbalken kommer att sökas.

## 1.3. Samrådsprocessen

Trafikverket kommer att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning genom ett samrådsförfarande och prövningsmyndigheten (Mark- och miljödomstolen) slutför miljöbedömningen vid tillståndsprövningen.

Föreliggande handling utgör underlag för avgränsningssamråd som enligt bestämmelser i 6 kap. 30 § miljöbalken ska hållas med Länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten. Syftet med samråden är att samla in synpunkter och information för att den planerade verksamheten ska kunna utformas med största möjliga hänsyn till människor och miljö.

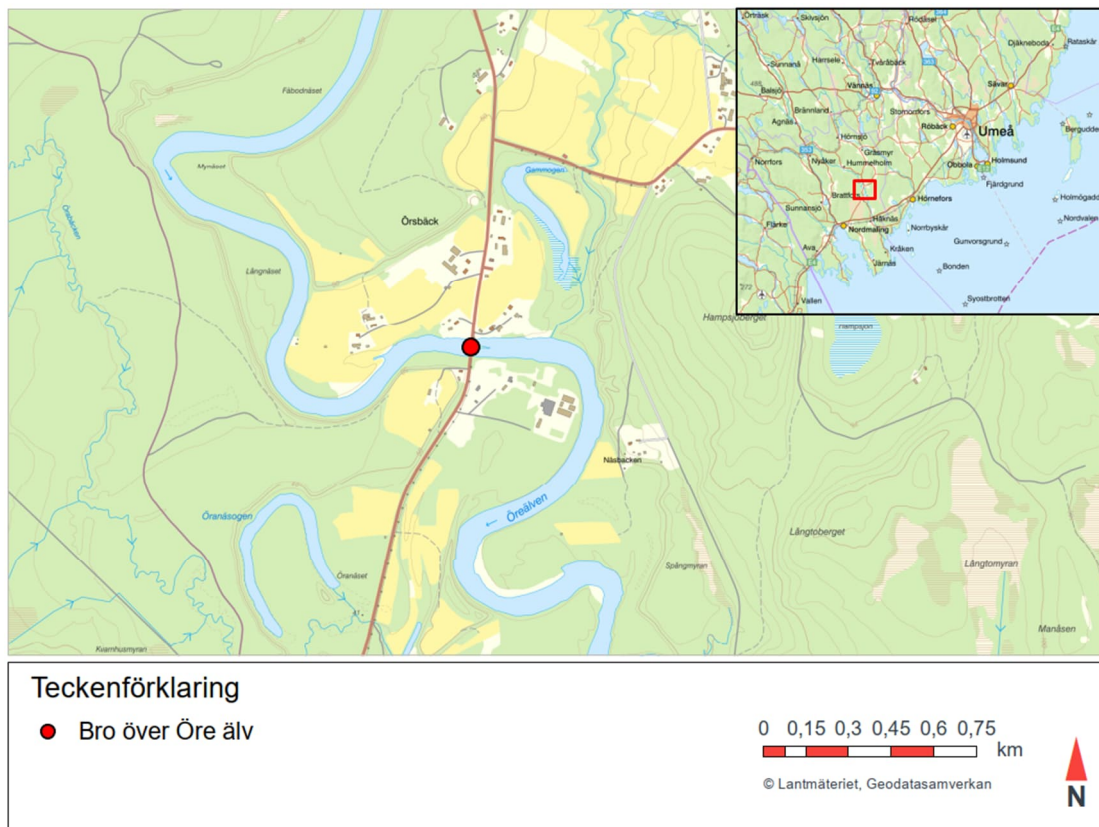
Samråd är viktigt under hela tillståndsprocessen. Synpunkterna som kommer in under samråden, sammanställs i en samrådsredogörelse som bifogas tillståndsansökan tillsammans med miljökonsekvensbeskrivningen.

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

## 2. Lokalisering

### 2.1. Läge

Bron över Öreälven vid Örsbäck i Nordmalings kommun, Västerbottens län, är belägen längs väg 512, se Figur 1.



Figur 1. Översiktskarta, Bro över Öreälven Nordmalings kommun, Västerbottens län.



## 2.3. Planer

Nordmalings kommuns översiktsplan antogs av kommunfullmäktige år 2018. Väg 512 pekats ut som en viktig väg för kommunen. "Väg 353 och 512 förbinder de tätorter i kommunen som pekats ut som kärnor i utvecklingsstrategin med varandra. Vägarna är även viktiga för kopplingen med Bjurholm, Vännäs, inlandet och fjällen." "Väg E4, 353 och 512 är vägar som är viktiga för väl fungerande inomkommunala och regionala kommunikationer och ska prioriteras högst vad gäller tillgänglighet och funktion." I översiktsplanen pekats stora områden ut där natur- och landskapsvärden ska vara överordnade andra intressen, Öreälven är ett sådant område. I översiktsplanen anges även att kustmiljöerna och miljöerna i anslutning till Öreälven är av stor betydelse för kommunens framtida utveckling.

## 2.4. Alternativa lokaliseringar

Två alternativa lokaliseringar för den nya bron och tillfälliga bron har utretts baserat på fältbesök och kända förutsättningar; Alternativ 1 ny bro i befintligt läge samt Alternativ 2 ny bro i nytt läge.

### 2.4.1. Alternativ 1, Ny bro i befintligt läge och tillfällig bro

För ny bro i befintligt läge har lägen för en tillfällig bro och förbifart studerats både på östra och västra sidan av den befintliga bron.

#### *Ny Bro i befintligt läge*

Fördelarna med ny bro i befintligt läge är att lanseringsytan för den nya bron kan placeras bakom bron på norra sidan, där tillgängliga ytor finns. Det finns även tillgängliga ytor för etablering på norra sidan. Ytor för schakt i samband med rivning samt anläggning av ny bro sammanfaller. Alternativ 1 innebär mindre permanent områdespåverkan i och med att den nya bron byggs i befintligt bro läge.

Det är under utredning om befintligt mellanstöd går att återanvända till ny bro eller om det kommer att rivas och ersättas med ett nytt.

Grundläggning av ny bro planeras att utföras med borrhade stålrörspålar genom befintliga bottenplattor. För att skydda den tillfälliga bron, utrivning av befintlig samt anläggande av ny bro kommer en tillfällig spont slås ner för att möjliggöra schaktning, rivning samt byggnation.

#### *Tillfällig bro på östra sidan*

Tillfällig bro och tillfällig förbifart anläggs på östra sidan, se Figur 3. Fördelarna är att det finns gott om plats för lanseringsplan från södra sidan för tillfällig bro. Nackdel är att det blir trångt med landningsplan på norra sidan om tillfällig bro. På södra sidan finns jordvärme nergrävt i marken som innebär att hänsyn till denna behöver tas. Kostnad för anläggande av tillfällig bro tillkommer gentemot alternativ 2 (ny bro i nytt läge). Det är svårt med tillgång till tillfälliga broar vilket kan försena projektet samt att en högspänningsledning kan behöva flyttas.

#### *Tillfällig bro på västra sidan*

Tillfällig bro och tillfällig förbifart anläggs på västra sidan, se Figur 4. Fördelarna är att det finns gott om plats för lanseringsplan från norra sidan om tillfällig bro. Nackdelarna



är att det är trångt med landningsplan på södra sidan om tillfällig bro, se Bilaga 1. Kostnad för anläggande av tillfällig bro tillkommer gentemot alternativ 2. Det är svårt med tillgång till tillfälliga broar vilket kan försena projektet.



Figur 3. Lokaliserings alternativ 1. Ny bro i befintligt läge och tillfällig bro på östra sidan, turkos linje, (schematisk redovisning).



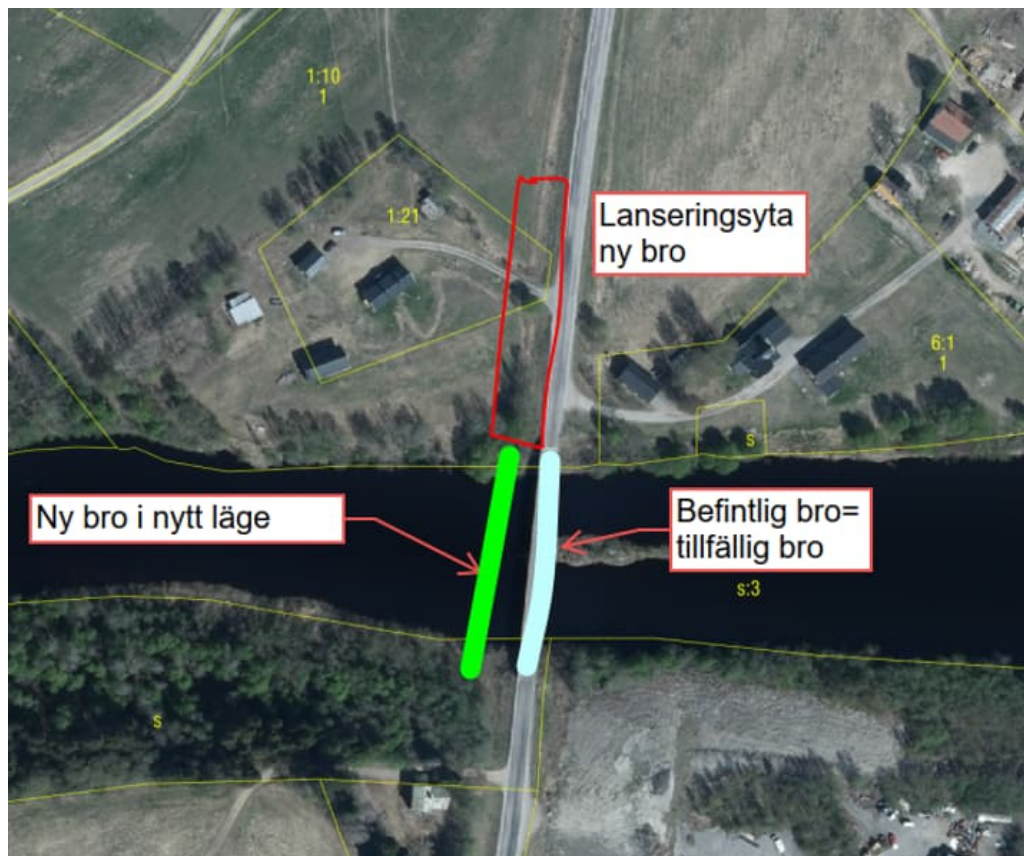
Figur 4. Lokaliseringsalternativ 1. Ny bro i befintligt läge och tillfällig bro på västra sidan (schematisk redovisning).

## 2.4.2. Alternativ 2, Ny bro i nytt läge

Fördelarna med detta alternativ är att lanseringsytan hamnar rakt bakom bron på norra sidan, se Figur 5. Ingen tillfällig bro och förbifart erfordras, vilket innebär en lägre kostnad för bygnadsverk samt en kortare projekttid jämfört med alternativ 1 (ny bro i befintligt läge). Projektet påverkas inte heller av tillgången till tillfälliga broar.

Nackdelarna med ny bro i nytt läge är att ny bro förmodligen hamnar relativt nära befintlig ändstöd på norra sidan (beroende på linjeföring av ny väg). Detta kan eventuellt innebära att tillfällig spont behövs vid grundläggning av ny bro för att säkerställa stabiliteten på befintlig väg. Tillfällig spont krävs även för att kunna anlägga ny bro samt rivning av befintlig bro.

Ytterligare en stor nackdel med ny bro i befintligt läge är att väg 512 måste läggas om på en sträcka på cirka 1 kilometer, detta resulterar till att hus på södra sidan måste rivas samt att det krävs permanenta förändringar på landskapet.



Figur 5. Lokaliseringsalternativ 2. Ny bro i nytt läge (grön linje) och befintlig bro (turkos linje) används under byggtiden (schematisk redovisning).

## 2.5. Valt alternativ, tillfällig bro och tillfällig förbifart

Alternativ 1, ny bro i befintligt läge och tillfällig bro på västra sidan, bedöms vara det mest ekonomiska, tekniska och miljömässigt bästa alternativet och rekommenderas därför att utredas vidare i den fortsatta planeringen och projekteringen, se Figur 4.

I Alternativ 1 behöver mindre areal ny mark tas i permanent anspråk jämfört med alternativ 2. Alternativet kan genomföras utan någon längre permanent omdragning av väg 512 i nytt läge och utan att något hus behöver rivas. Ny bro i befintligt läge har också goda förutsättningar för att kunna återanvända befintligt mellanstöd i vatten.

Alternativet bedöms också vara fördelaktigt för en säker arbetsmiljö då ytor för lansering och tillfälliga upplags- och etableringsytor har goda möjligheter att samordnas på den norra sidan av bron.

## 3. Beskrivning av projektet

### 3.1. Övergripande målsättning

Trafikverkets intention är att ha en helhetssyn på väg- och järnvägsanläggningarna för att uppnå en effektiv drift, ett underhållsvänligt samt kostnadseffektivt väg- och järnvägssystem. Alla förändringar, ny- och reinvesteringar i anläggningen utförs ur ett livscykelkostnads perspektiv med målsättning att minimera livscykelkostnaderna. Alla förändringar i anläggningen utförs även med målsättningen att minska energianvändning och utsläpp av koldioxid i ett livscykelperspektiv.

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

### 3.2. Befintlig bro

Befintlig bro över Öreälven (24-502-1) utgörs av en spännarmerad balkbro i två spann. Total brolängd är cirka 82 meter och fri brobredd är cirka 6 meter, se Figur 6. Bron har totalt 3 stöd, 2 landfästen och ett mellanstöd.



Figur 6. Befintligt bro 24-502-1 sedd från nedströms vy.

### 3.3. Planerade åtgärder

Ny bro över Öreälven planeras att utformas som en kontinuerlig balkbro i två spann, som dimensioneras med en förväntad teknisk livslängd på 120 år (livslängsklass L100). Det är under utredning om det går att återanvända befintligt mellanstöd till den nya bron eller om den kommer behöva rivas och ersättas med ett nytt. Strandpassager för mindre däggdjur ska anläggas vid båda landfästena. Eventuellt kan mindre justering av väg 512 i profil behöva utföras och befintlig vägbank planeras att breddas ca 0,5 meter på vardera sida. Totala bro längden bedöms bli cirka 85,2 meter med en teoretisk spännvidd på cirka 36,5 meter + 36,5 meter och en fri brobredd på cirka 7,5 meter. Grundläggning av ny bro planeras utföras med borrade stålrörspålar genom befintliga bottenplattor, Se Bilaga 1. Ny bro och tillfällig bro planeras att lanseras ut från norra sidan.

Avstängning av väg 512 kommer ske vid pågående arbete. Trafiken kommer att ledas om cirka 5 meter väster om bron och en tillfällig bro kommer att anläggas. Det är under utredning om det kommer erfordras ett mellanstöd i bromitt för tillfällig bro, detta beror på vilken brotyp Trafikverket kan tillhandahålla. Om det anläggs ett mellanstöd planeras den att på grundläggas. Landfästen för den tillfälliga bron planeras bli plattgrundlagda. För att skydda den tillfälliga bron, utrivning av befintlig samt anläggande av ny bro kommer en tillfällig spont slås ner för att möjliggöra schaktning, rivning samt byggnation, se Bilaga 1.

Den tillfälliga bron och tillfälliga förbifarten planeras att utformas med ett körfält, trafikreglering kommer att ske med trafikljus. Tillfällig bro och tillfällig förbifart planeras att asfalteras. Den tillfälliga förbifarten planeras att bli cirka 5 meter bred med en släntlutning på 1:2–1:3.

Rivning av den befintliga bron sker när tillfällig bro tagits i drift, se Bilaga 1. Inledningsvis planeras brobanepatta, räcken, huvudbalkar och tvärbalkar att rivas. Landfästena planeras att rivas ner till överkant befintlig bottenplatta. Ifall mellanstöd kan behållas så utförs mindre anpassning av mellanstödet övre delar. Eventuellt

utförs även beständighetshöjande åtgärder i samband med nybyggnation. Om mellanstödet rivs så rivs det ner till överkant pågrundläggning. Beroende på årstid kommer rivningsmaterial läggas ner på pråm eller is.

Ny bro anläggs i befintligt läge och det befintliga erosionsskyddet kring stöd och slänter ska kompletteras och justeras. Behovet och utformning av erosionsskydd för den tillfälliga bron kommer också att utredas. För erosionsskydd, se Bilaga 1.

Eventuell flytt av ledningar och behov av ny belysning inom vägområdet kommer att utredas och samrådats med respektive ledningsägare.

Åtgärderna planeras att utföras mellan åren 2025–2027.

Arbete i vatten (vattenverksamheter) innefattar nedanstående verksamheter:

- Rivning av befintlig bro och eventuellt mellanstöd i vattenfåran.
- Byggnation av ny bro.
- Schakt för grundläggning.
- Tillfälliga stödkonstruktioner vid schaktarbeten så som spont och/eller invallning.
- Anläggande av erosionsskydd för den nya bron samt den tillfälliga bron.
- Utfyllnad för väkanslutning till bron.
- Anläggande av strandpassager på båda sidor vattendraget.
- Anläggande av tillfällig bro.
- Anläggande av påbrygga, pontoner för att skapa åtkomst.

### 3.4. Alternativ utformning

I ett tidigt skede har en spännarmerad balkbro valts bort som ny bro på grund av produktions, klimat samt miljömässiga skäl.

Konstruktioner med överliggande huvudbärverk i ett spann, tex bågbro samt stålfackverk bedöms inte vara aktuellt av ekonomiska skäl.

## 4. Förutsättningar

Förutsättningar har utretts med hjälp av underlag från databaser från olika myndigheter och organisationer samt utförd naturvärdesinventering under hösten 2023.

### 4.1. Trafik

Väg 512 är en del i en viktig transportlänk mellan vägarna E4 och väg 92. Väg 512 är även utpekad som omledningsväg vid stopp på E4:an mellan Levar och Umeå. Befintlig bro klarar teoretiskt inte av trafik i bärighetsklass BK4 och trafikeras idag av tunga transporter med dispenser. Väg 512 har en årsmedeldygnstrafik (ÅDT) på 647 fordon/dygn varav 87 tunga fordon (mätår 2016).

### 4.2. Geologi

Enligt SGU: jordartskarta utgörs de geotekniska förhållanden i aktuellt område generellt av älvsediment av grovsilt och/eller finsand.

Översiktliga geotekniska undersökningar har utförts i december 2023 och kompletterande undersökningar är planerade att utföras under våren 2024.

De översiktliga undersökningarna visar att jorden i området i huvudsak utgörs av friktionsjord ovan sulfidhaltiga ler- och siltsediment följt av siltsediment ovanpå troligtvis naturlig morän som vilar på berg.

### 4.3. Hydrologi

Vattendraget Öreälven är cirka 190 kilometer långt meandrande vattendrag som har sitt inlopp i Örträksjön och mynnar i Örefjärden vid kusten. Aktuell del av Öreälven ingår i huvudavrinningsområde 30-Öreälven (SE30000). Öreälvens avrinningsområde är cirka 2865 km<sup>2</sup> med en sjöandel på 2,4 %.

Med hänsyn till klimatpåverkan (enligt SMHI:s klimatscenariotjänst) förväntas vattenflödena inom Öreälvens avrinningsområde att minska. I tabell 1 redovisas därför vattenflöden och vattenstånd i Öreälven utan hänsyn till klimatfaktor.

Tabell 1. Flöden, dygnsmedelvärden (m<sup>3</sup>/s) och vattenstånd (m) i Öreälven. Dimensionerade värden (utan hänsyn till klimatfaktor) har räknats fram av WSP, värdena baseras på underlag tillhandahållna av SMHI samt inmätning av vattendraget.

Flöden (dygnsmedelvärden i m <sup>3</sup> /s)		Vattenstånd (m, RH2000)	
HHQ <sub>100</sub>	530 m <sup>3</sup> /s	HHW <sub>100</sub>	+42,08
HHQ <sub>50</sub>	480 m <sup>3</sup> /s	HHW <sub>50</sub>	+41,88
MHQ	245 m <sup>3</sup> /s	MHW	+40,47
MQ	32 m <sup>3</sup> /s	MW	+37,73
MLQ	6,1 m <sup>3</sup> /s	MLW	+36,86
LLQ <sub>50</sub>	2,6 m <sup>3</sup> /s	LLW <sub>50</sub>	+36,62

#### 4.4. Grundvatten

Planerade åtgärder berör ingen grundvattenförekomst.

#### 4.5. Förorenade områden

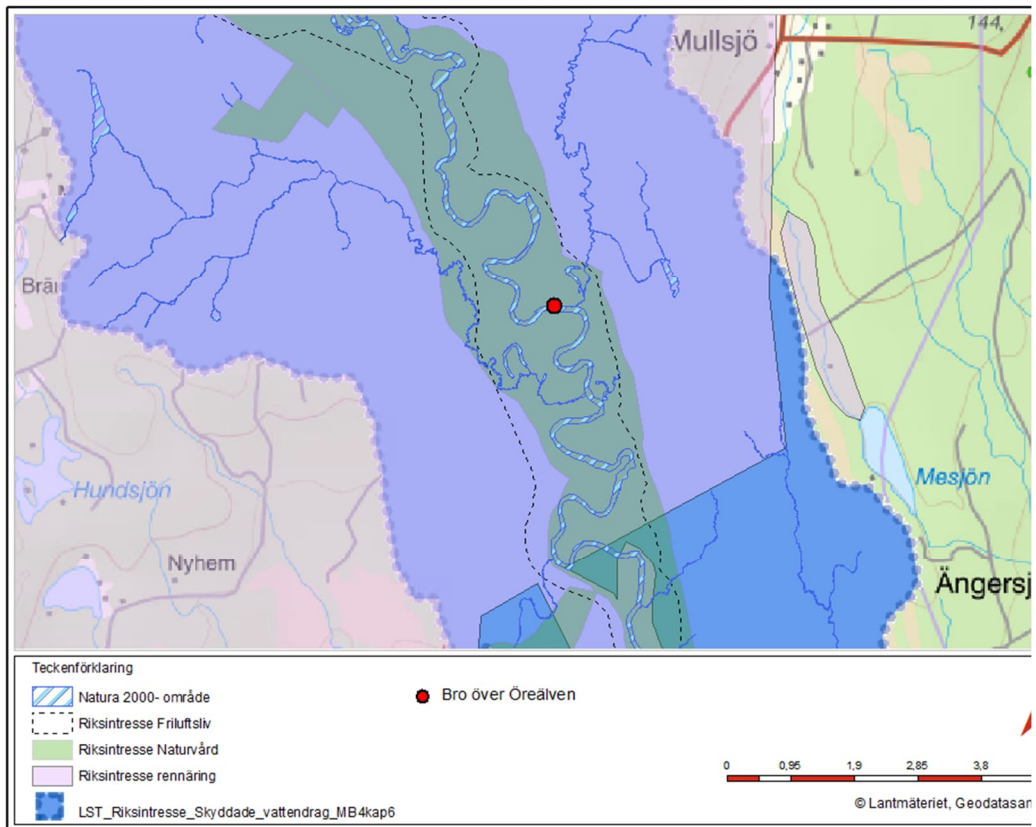
Markmiljöundersökning har utförts för att undersöka förekomst av föroreningar under vintern 2023. Undersökningen har utförts inom området för planerad tillfällig bro, befintlig bro samt längs med väg 512. Totalt har 14 prover tagits ut varav sex jordprover har skickats för analys med avseende på petroleumkolväten, metaller inklusive kvicksilver. Ett asfaltsprov har skickats för analys med avseende på PAH16 för att undersöka förekomster av tjärasfalt.

Analysresultatet indikerar på låga men identifierbara halter av petroleumkolväten men under riktvärdet för MRR (minde än ringa risk). Halter av metaller underskrider MRR med undantag för ett prov med halter precis över riktvärdet. Sammantaget bedöms massorna att kunna återanvändas inom projektet. Asfalten uppvisar mycket låga halter av PAH16 och klassificeras inte som tjärasfalt.

#### 4.6. Skyddade områden och riksintressen

Skyddade områden och riksintressen presenteras i Figur 7. Följande områden skyddade enligt miljöbalken (MB) berörs enligt bevarandeplanen Öreälven SE0810434:

- Öreälven är klassificerat som Natura 2000-område (SCI), 7 kap, 28–29 §§ MB
- Riksintresse för friluftsliv enligt 4 kap. 6 § MB.
- Riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6 § MB.
- Riksintresse rennäring enligt 3 kap, 5 § MB
- Riksintresse för skyddade vattendrag 6 kap. 4 § MB.
- Strandskydd enligt 7 kap. 13–18 §§ MB.



Figur 7. Karta över berörda skyddade områden.

#### 4.7. Landskapsbild

Öreälven är en skogsälv med meandrande lopp, branta raviner och nipor. Väg 512 passerar Öreälven och på befintlig bro ges en vy över landskapet som visar att långa stränderna växer skog eller sly som mestadels består av al. Figur 8 och 9 visar landskapsbilden uppströms Öreälven från bron där träd och sly i bilden kommer behöva avverkas för att anlägga den tillfälliga överfarten. Figur 10 visar landskapsbilden nedströms Öreälven.





*Figur 8. Landskapsbild uppströms över Öreälven, norra sidan där den tillfälliga överfarten ska anläggas.*



*Figur 9. Landskapsbild uppströms bro över Öreälven, södra sidan där den tillfälliga överfarten ska anläggas.*

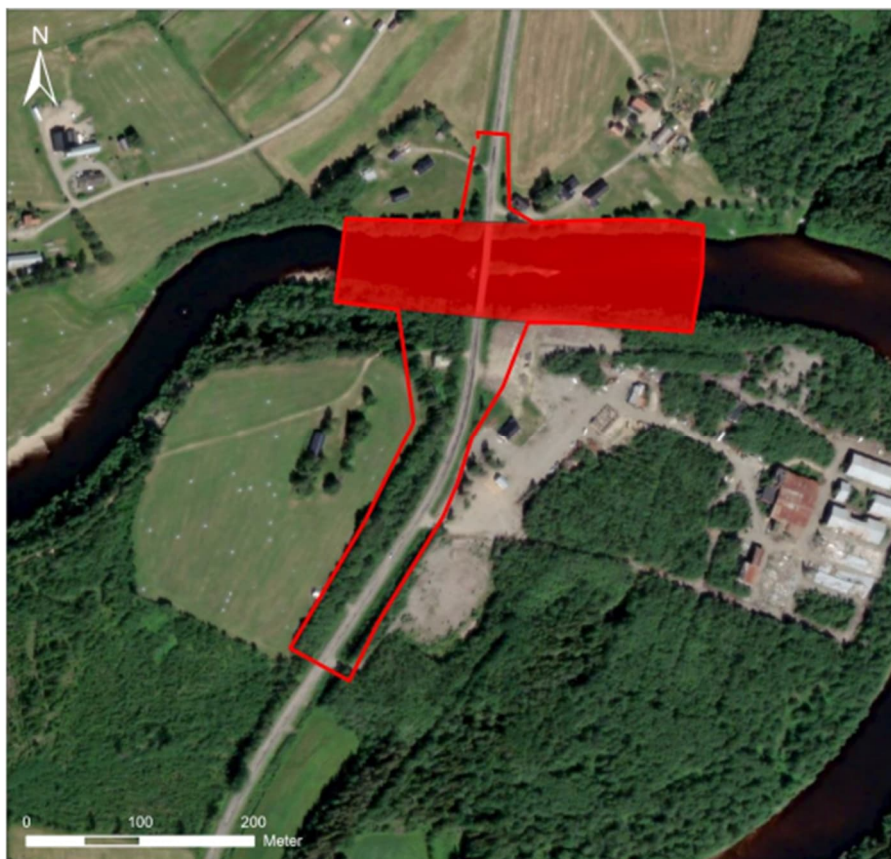


*Figur 10. Landskapsbild nedströms bro över Öreälven*

#### **4.8. Natur- och vattenmiljö**

Vattendraget ingår i Öreälvens Natura 2000-område. Enligt bevarandeplanen är flodpärlmussla, bredtandad dykare, lax, utter och ävjepilört utpekade arter. Den utpekade naturtypen för Öreälven enligt art- och habitatdirektivet är större vattendrag (3210).

Under hösten 2023 har Calluna AB på uppdrag av Trafikverket utfört en naturvärdesinventering (NVI) av en del av Öreälven vid Örsbäck, där ny bro ska anläggas, se Figur 11 för inventeringsområde. Uppdraget har utförts enligt standardmetod för naturvärdesinventeringar (SS 199000:2023) och bygger på att kartlägga, beskriva och värdera naturområden av särskild betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. Utifrån dessa två parametrar klassas varje naturvärdesobjekt enligt en fyrgradig skala, där klass 1 motsvarar högsta naturvärde, klass 2 högt naturvärde, klass 3 påtagligt naturvärde och klass 4 visst naturvärde. I detta uppdrag har Trafikverket beställt kartläggningstyp, naturvärdesklass 1–3.



Figur 11. Kartan visar investeringsområdet med naturvärdesbiotop. Foto: Calluna AB

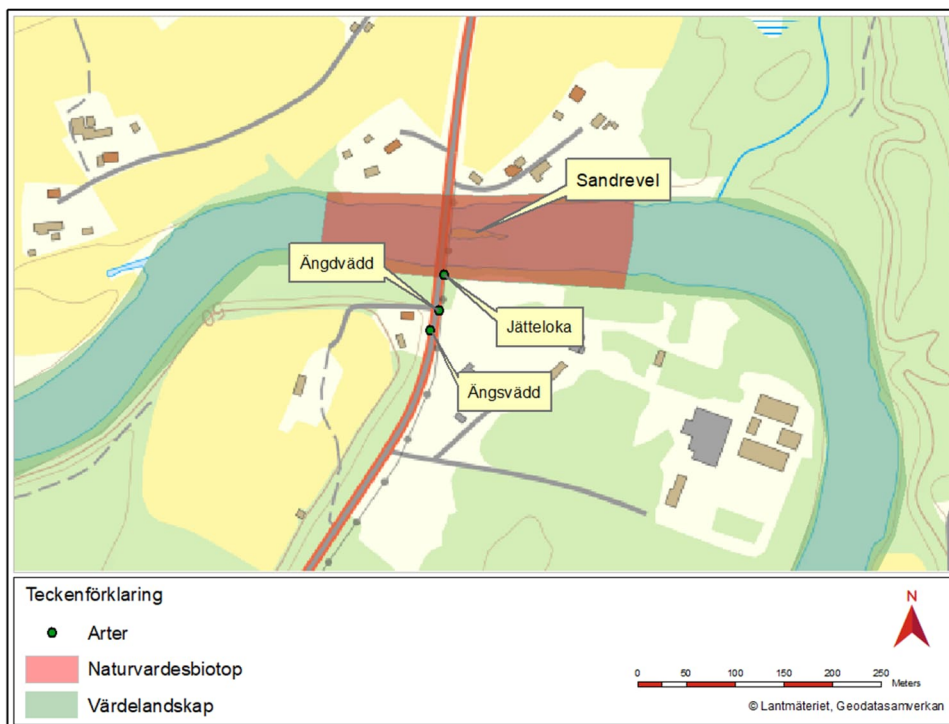
Landskapet inom inventeringsområdet består till stor del av Öreälven och dess stränder. Vid naturvärdesinventeringen påträffades ett värdelandskap, se figur 13. Ett värdelandskap är ett landskapsområde med särskild betydelse för biologisk mångfald. Det identifierade värdelandskapet har ekologisk funktion för bland annat sötvattensfiskar som lever i älven, insekter som lever vid sandrevlar och en stor mängd andra organismer som lever vid och i älven.

En naturvärdesbiotop med naturvärdesklass 2 högt naturvärde har noterats under naturvärdesinventeringen. Naturvärdesbiotopen består av den del av Öreälven och dess stränder som ligger inom inventeringsområdet. Mitt i älven ligger en liten ö som delvis har en strand med vass och delvis en strand som består av en liten sandrev, se Figur 12. Sandreveln täcks av vatten vid högre vattenstånd. På ön växer sly av al och det förekommer måttligt med död ved. Ett av brofästena ligger på ön.



Figur 12. Bilden visar sandrevet inom naturvärdesbiotopen. Foto: Calluna AB.

Den invasiva arten jätteloka har påträffats vid den befintliga bronns södra landfäste, se Figur 13. Under naturvärdesinventeringen observerades inga värdearter inom naturvärdesbiotopen. I vägkanten ca 50 meter från planerad bro växer värdearten ängsvädd på båda sidorna om vägen, se figur 13.



Figur 13. Kartan visar naturvärdesbiotop, värdelandskap, sandrevet, den invasiva arten jätteloka och värdearten ängsvädd.

Flera värdearter har rapporterats i Artportalen inom 5 kilometer som kan kopplas till naturvärdesbiotopen. Dessa arter innefattar utter, strandsandjägare, flodnejonöga, lake, lax, stensimpa och öring. Strandsandjägaren, lake och stensimpa är rödlistade. Utter, lax och stensimpa är upptagna i art- och habitatdirektivet. Utter och flodnejonöga ingår i ett åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP-arter), vilket är en satsning på arter vars existens inte kan säkerställas genom befintligt områdesskydd. Fynd av strandsandjägaren har noterats uppströms och nedströms från inventeringsområdet. Enligt de fynd som inrapporterats i Artdatabanken SLU finns strandsandjägaren noterat sedan år 2022. Strandsandjägaren bedöms kunna nyttja sandreveln i naturvärdesbiotopen, antingen i födosök eller som transportväg mellan lek område och födosöksområden.

## 4.9. Miljö kvalitetsnormer

### 4.9.1. Miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster

Vattendraget Öreälven är klassad som vattenförekomst och mynnar i Örefjärden vid kusten. Vattenförekomsterna status och kvalitetskrav enligt Vattenmyndighetens senaste bedömning redovisas i Tabell 2 nedan.

Tabell 2. Ytvattenstatus samt miljö kvalitetsnormer (MKN) för vattenförekomster registrerade i VISS, Vattenmyndighetens senaste bedömning (2017–2021), miljö kvalitetsnormer beslutade 2023-05-05.

Ytvattenförekomst	Ekologisk ytvattenstatus		Kemisk ytvattenstatus	
	Status	MKN	Status (inkl. överskridande ämnen)	MKN
Öreälven (SE707289-723897)	Måttlig	God ekologisk status 2027.	Uppnår ej god	God

Öreälvens ekologiska status har bedömts till måttlig i den senaste beslutade bedömningen till följd av flödesreglering och morfologiska förändringar skapade av människan. Enligt förvaltningscykel 3 har MKN för god ekologisk status gradvis tidsfrist till 2027. Detta till följd av kvalitetsfaktorerna fisk, hydrologisk regim i vattendraget, konnektivitet i vattendraget och morfologiskt tillstånd i vattendraget. Skälet till tidsfristen är att det är inte är tekniskt möjligt att nå god ekologisk status tidigare. Påverkan på kvalitetsfaktorerna beror på förändringar av morfologiskt tillstånd (okända eller föråldrade) och förändring av hydrologisk regim.

Den kemiska ytvattenstatusen uppnår ej god kemisk ytvattenstatus till följd av PBDE och kvicksilver. Gränsvärdena för PBDE och kvicksilver i fisk överskrids i alla Sveriges undersökta ytvattenförekomster; sjöar, vattendrag och kustvatten och kravet är satt att halterna inte får öka.

## 4.10. Bebyggelse

Det finns närliggande bebyggelser på norra och södra sidan om befintlig bro. Närmaste fastighet ligger cirka 45 meter söder om befintlig bro.

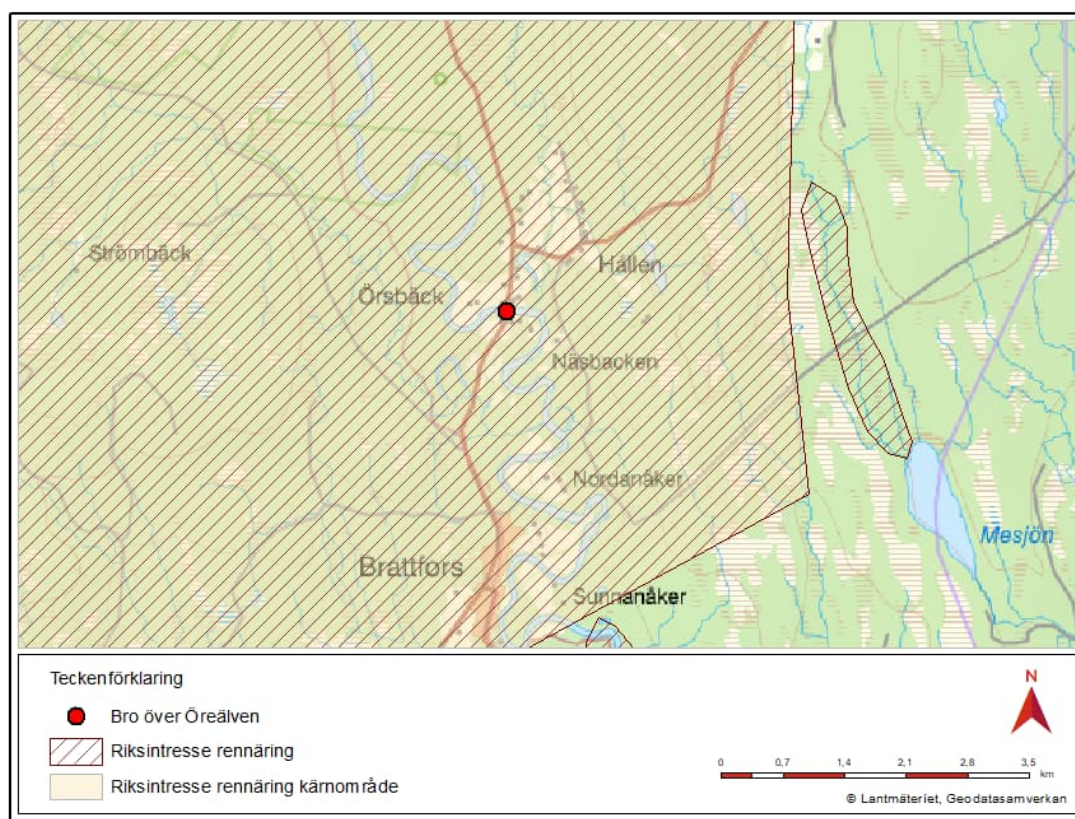
#### 4.11. Kulturmiljö

Ingen kända/identifierade forn- eller övriga kulturhistoriska lämningar berörs av planerade åtgärder enligt Riksantikvarieämbetet.

Bron finns upptagen i Trafikverkets rapport "Kulturhistoriskt värdefulla broar i Region Nord där den bedöms ha bevarandevärde C - Normala åtgärder. Det innebär att dokumentation ska genomföras inför, under och efter varje åtgärd som görs på bron. Dokumentationen görs till exempel genom fotografering, beskrivning av åtgärderna i text och redovisning av eventuella ritningar.

#### 4.12. Rennäring

Berörd sameby är Vapsten fjällsameby. Området används av Vapsten fjällsameby som vinterbetesmarker. Området kring bron är klassificerat som riksintresse för rennäring och riksintresse rennäring kärnområde, se Figur 14.



Figur 14 Karta över riksintresse rennäring.

#### 4.13. Friluftsliv

Aktuellt område är utpekad som riksintresse för friluftsliv. Öreälvområdet har särskilt goda förutsättningar för natur- och kulturupplevelser, fritidsfiske, paddling, vandring, utförsåkning på skidor och övernattnings/tältning.

## 5. Förutsedd miljöpåverkan

### 5.1. Ytvatten

Åtgärderna planeras i ett vattendrag som ingår i Öreälvens Natura 2000-område. Den utpekade naturtypen för Öreälven enligt art- och habitatdirektivet är större vattendrag (3210), för utpekade arter se avsnitt 4.6.

Befintliga strandpassager finns tillgängliga för utter och andra mindre däggdjur i dagsläget. Strandpassagen som den ser ut i dagsläget kommer att påverka under byggtiden och behöver återskapas efteråt. Förutsättningarna för utter och mindre däggdjur kommer vara oförändrat.

Under byggtiden kan en viss grumling tillfälligt uppstå vid grundläggning, anläggning av erosionskydd och rivning av befintlig bro. Vanliga effekter av grumling under byggtiden är att vattnet närmast arbetsplatsen missfärgas av partiklar samt att fisk undviker området. Byggnation och rivningen kommer att utföras så att minsta möjliga grumling och negativa miljöeffekter på fisk, vattenlevande organismer och bottensubstrat uppstår samt att grumlingsavskiljande åtgärder ska nyttjas då grumling bedöms pågå under en längre period.

Den tillfälliga bron ska lanseras ut på plats. Anläggande av mellanstöd kan orsaka tillfällig grumling.

Åtgärderna planeras i vattendrag som omfattas av skyddade områden, se avsnitt 4.5.

### 5.2. Luft

Utsläpp till luft kommer att ske från de arbetsmaskiner som används under rivnings- och byggtiden. Transport av byggmaterial och avfall kommer att ske både till och från området.

### 5.3. Landskapsbild

Inga utpekade landskapsbildsvärden bedöms påverkas av den planerade bron över Öreälven. Viss förändring sker av landskapsbilden vid den plats där den tillfälliga överfarten ska anläggas. I dagsläget består kanterna längs Öreälven av träd och sly, som kommer att behöva avverkas för att anlägga den tillfälliga överfarten, se Figur 8 och 9 som visar Öreälven uppströms där tillfällig överfart ska anläggas. Den tillfälliga bron ska sedan rivas och marken ska återställas. På sikt kommer marken att återhämta sig. Den tillfälliga överfarten ger därmed upphov till en förändrad landskapsbild under den tid som vegetationen återhämtar sig.

### 5.4. Naturmiljö

Mark kommer att tas i anspråk på den plats där tillfällig överfart ska anläggas. Avverkning av träd samt avbaning av vegetation kommer behöva utföras för att anlägga den tillfälliga överfarten. Avbaningsmassor ska återföras till naturmarken som på sikt bedöms att återhämta sig.

En planta av jättelokan (*Heracleum mantegazzianum*) hittades vid det södra brofästet. Jättelokan är upptagen i EU-förteckningen över invasiva främmande arter (förordning 1143/2014). De invasiva arter som är listade i EU-förordningen får inte importeras, säljas, odlas, födas upp, transporteras, användas, bytas, tillåtas reproducera sig, växa, odlas eller släppas ut i miljön. Sanering av jättelokan kommer att genomföras i samband med rivning och byggnation av ny bro och det är viktigt att jorden inte återförs. Växter och eventuellt jord med växtdelar och rötter kommer att hanteras separat och exempelvis förbrännas eller skickas på deponi.

Planerade åtgärder innebär ett intrång i en naturvärdesbiotop med naturvärdesklass 2 – högt naturvärde. Minst påverkan uppstår om befintligt mellanstöd kan återanvändas.

### **5.5. Rennäring**

Baserat på det underlag som finns tillgängligt via Länsstyrelsen gällande riksintressen för rennäringen och Sametingets kartor över strategiska platser, årstidsland och renens viktiga områden så bedöms Vapsten fjällsameby att ej påverkas negativt av åtgärden eftersom rennäring inte bedöms bedrivas i det aktuella området.

### **5.6. Friluftsliv**

Planerade åtgärder bedöms inte påverka friluftslivet. Möjligheten till eventuell fritidsfiske och småbåtstrafik kan begränsas under byggtiden.

### **5.7. Bortskaffande och återvinning av avfall**

Vid rivning av bron uppkommer icke-farligt avfall i form av betong. Allt avfall kommer att omhändertas av godkänd mottagare. Eventuell lagring av icke-farligt avfall kommer att ske utanför området för högsta högvatten.

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

### **5.8. Användning av naturresurser**

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

### **5.9. Buller och vibrationer**

Under rivnings- och anläggningsarbetena kommer närboende att påverkas av buller och vibrationer från maskiner och fordon som under en begränsad tid kan uppfattas som störande. Bullrande verksamhet kommer huvudsakligen att utföras dagtid.

Under drifttiden kan generellt trafikeringen med tyngre fordon medföra något förhöjda bullernivåer för närboende på väg 512.



## 5.10. Damning

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

## 5.11. Klimatpåverkan och anpassning

Projektet innebär klimatpåverkan genom utsläpp av klimatgaser och energianvändning bland annat genom:

- Maskiner och fordon som används vid rivning av befintlig bro, anläggande av ny bro samt vid anläggande och rivning av tillfällig bro.
- Gjutning av betong på plats för brobanepatta och stöd för anläggande av ny bro. Kräver även transporter av material och arbete med maskiner för framställning på plats.
- Tillverkning av huvudbalkar av stål. Kräver även transporter av material och arbete med maskiner på plats.
- Tillverkning av stålrörspålar för grundläggning av ny bro som planeras ske genom att dessa borrar genom befintliga bottenplattor. Kräver även transporter av material och arbete med maskiner på plats.

Klimatpåverkan sker framförallt under tillverknings- och byggtiden men förhöjd bärighetsklass på bron kan innebära en ökning av tunga fordon längs vägsträckan men möjliggör också att totala antalet transporter och den totala transportsträckan på sikt kan minska och därmed även en minskad bränsleförbrukning.

I det fortsatta arbetet kommer en klimatkalkyl att upprättas som redovisar utsläpp av klimatgaser samt föreslås åtgärder för att minska klimatpåverkan och energianvändning.

Framtida vattenflöden inom Öreälvens avrinningsområde bedöms med hänsyn tagen till klimatfaktor att minska. Därför bestäms dimensionerande vattenflöde och vattenstånd utan hänsyn till klimatfaktor. Behov av att mellanstödet utformas så att den klarar av erforderligt istryck ska beaktas vid utformningen av bron.

## 6. Skadeförebyggande åtgärder

Nedan sammanfattas förslag till skadeförebyggande åtgärder för byggskedet och driftskedet.

- Byggplatsen ska organiseras så att vatten-, mark och vegetation utanför arbetsområdet inte påverkas.

- För att begränsa spridning av finpartikulärt material under byggskedet kommer grumlingshindrande åtgärder att vidtas. Detta innebär att sedimentavskiljande åtgärder ska nyttjas samt att arbeten ej utförs vid högvatten (över medelvattenstånd).
- Vid förutsebara grumlande arbetsmoment i vatten eller kraftiga regn som kan orsaka erosion under byggtid, ska skyddsåtgärder för grumlingsreducering vidtas, för att minska spridning av grumling i vattenområdet.
- Avbaningsmassor ska återanvändas för att möjliggöra återetablering av växtlighet.
- Eventuella massor som tillförs projektet ska vara rena och ha dokumenterat ursprung.
- Vid borttagning av jättelokan bör en artkunnig person vara med på plats för att undvika att något lämnas kvar som sedan kan innebära att jätteloka sprids i området. Arbetsmaskiner och införda massor kan sprida frön eller växtdelar av invasiva arter från annan plats. Arbetsmaskiner ska tvättas innan de transporteras till arbetsområdet för att eventuella frön eller växtdelar inte ska följa med från annan plats, tvättning av arbetsmaskiner bör även ske efter sanering.
- Avfall från rivningen av bron ska omhändertas på ett miljömässigt riktigt sätt.
- Eventuella förorenade massor ska hanteras på ett sådant sätt att föroreningar inte riskerar att sprida sig. Förorenade massor får inte blandas ihop med rena massor. Ifall förorenade massor påträffas ska de rapporteras till Naturvårdsverket och transporteras till godkänd deponi.
- Kemikalier ska hanteras och förvaras så att mark- eller vattenområde inte riskerar att förorenas av spill eller läckage. Lagring och tankning av drivmedel får inte ske närmare än 50 m från vattendraget. Saneringsutrustning ska finnas tillgängligt. Arbetsmaskiner ska drivas med miljöklassade drivmedel och miljövänliga oljor.
- Strandpassager anläggs på båda sidor av vattendraget vilket gynnar både utter och andra mindre däggdjur. Dessa gynnar även friluftsliv och fritidsfiske eftersom de kan nyttjas av människor.
- Erosionsskydd anläggs vid bron för att minska risken för mänsklig påverkan som exempelvis kan förändra djup eller typ av bottensediment och varaktig erosion inom vägområdet.
- Om en fornlämning påträffas under grävning eller annat arbete ska detta omedelbart avbrytas och länsstyrelsens kulturmiljöenhet kontaktas enligt 2 kap 10 § KML.

- De riktvärden som Naturvårdsverket (NFS 2004:15) anger för buller och vibration från byggplatser ska följas i projektet.
- Desinficering av maskiner och utrustning ska ske innan påbörjat arbete i vatten om det finns risk för spridning av kräftpest.

## 7. Bedömning

Den sammantagna bedömningen är att tillfällig påverkan och mindre konsekvenser kommer att uppstå under byggskedet i form av grumling, damning och utsläpp av partiklar samt koldioxid från arbetsmaskiner.

Utblickar från bron över Öreälven kommer att förändras då den tillfälliga överfarten innebär viss avverkning av träd och röjning av vegetation, framförallt vid strandzonen. På sikt kommer vegetationen att återhämta sig.

Mark som tillfälligt tas i anspråk återställs och bedöms på sikt att återhämta sig genom återetablering av vegetation. Strandpassagerna är positiva för mindre däggdjur som kan passera under vägen.

Planerade åtgärder innebär ett intrång i en naturvärdesbiotop högt naturvärde men kan minskas om befintligt mellanstöd kan återanvändas.

Åtgärderna bedöms inte på ett betydande sätt påverka arterna eller naturtyperna i Natura 2000-området Öreälven. På lång sikt bedöms konsekvenserna, med inarbetade skyddsåtgärder, bli små för fisk och andra vattenlevande organismer.

## 8. Fortsatt arbete

De synpunkter som inkommer under samrådet kommer att sammanställas i en samrådsredogörelse. Efter det tas kompletta ansökningshandlingar fram, inklusive en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Handlingarna inlämnas till Mark- och miljödomstolen som tar beslut i frågan.

Ansökningshandlingarna planeras att lämnas in till Mark- och miljödomstolen under 2024.

## Förslag till avgränsning av miljökonsekvensbeskrivningen

Miljökonsekvensbeskrivningen avgränsas i huvudsak till området i vatten och på land kring ny bro och tillfällig bro samt verksamhetens påverkansområde. De huvudsakliga miljökonsekvenserna som kommer att beskrivas är:

- Påverkan på vatten på grund av gruvmassor.
- Påverkan på art- och naturvärdena i Natura 2000-området.
- Påverkan på området och naturvärden i anslutning till bro över Öreälven och den tillfälliga överfarten.
- Avfallshantering, hantering av rivningsmassor samt jordmassor

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

## 8.1. Förslag till innehållsförteckning i MKB

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

1. Icke-teknisk sammanfattning
2. Tidigare och angränsande vattendomar
3. Detaljplan och översiktsplan
4. Skyddade områden
5. Genomförda samråd
6. Verksamhetsbeskrivning
7. Nollalternativ och alternativa lösningar
8. Rivningsarbeten
9. Metodik
10. Rådande miljöförhållanden/förutsättningar
11. Miljökvalitetsmål
12. Miljökvalitetsnormer
13. Miljökonsekvenser
14. Natura 2000
15. Skyddsåtgärder
16. Samlad bedömning
17. Kontroll och uppföljning
18. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler
19. Källor
20. Försäkran om sakkunskap

## 9. Referenslista

Artfakta Besökt: 2024-01-10

<https://artfakta.se/>

Artdatabanken SLU. Besökt 2024-01-16.

<https://www.ardatabanken.se/arter-och-natur/naturvard/skydd-av-arter/atgardsprogram/>

De Jong, A., Pousar, S. (2023). Naturvärdesinventering (NVI) – vid Örsbäck, Nordmaling kommun, inför anläggning av bro över Öreälven, 2023. Calluna AB.

Länsstyrelsen Västerbotten (2019). Bevarandeplan Natura 2000-området, Öreälven SE0810434.

Länsstyrelsen, geodatakatalog. Besökt 2023–12–20

<https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/>

Nordmalings kommun, Översiktsplan. Besökt 2023–12–20

<https://www.nordmaling.se/samhall/plan--och-byggenheten/kommunens-planarbete-detaljplaner/detaljplaner/oversiktsplan>

Naturvårdsverket. Skyddad natur. Besökt 2024-01-12

<https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

PM Hydraulisk utredning bro 24-502-1.

Riksantikvarieämbetet, Fornsök. Besökt 2024–01–10

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

Sametinget, underlag och kartor. Besökt 2024–01–10

<https://www.sametinget.se/underlag>

Skogsstyrelsen. Skogens pärlor. Besökt 2024–01–10

<https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>

Sveriges lantbruksuniversitet. SLU Artdatabanken. Besökt: 2024-01-12

<https://www.ardatabanken.se/>

Sveriges geologiska undersökning (SGU). Besökt 2024-01-12.

<https://www.sgu.se/>

Vatteninformation Sverige, VISS. Besökt 2023-12-20

<https://viss.lansstyrelsen.se/>

Kulturhistoriskt värdefulla broar i Region Nord, Publikationsnummer: 2012:221, december 2012, Trafikverket,



Trafikverket, Box 809, 971 25 Luleå. Besöksadress: Sundsbacken 2-4.

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

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