

Samrådsunderlag inför ansökan om tillstånd för vattenverksamhet

Byte av bro över Vojmån 24-293-1 Bäcksele

Vilhelmina kommun, Västerbottens län
2023-03-08



Trafikverket

Postadress: Trafikverket, 781 89 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådsunderlag inför ansökan om tillstånd för vattenverksamhet – Byte av bro över Vojmån: 24-293-1 Bäcksele - Vilhelmina kommun, Västerbottens län

Skapat av: Norconsult AB

Version: 1.0

Dokumentdatum: 2023-03-08

Diarienummer: TRV 2022/106660

Kontaktperson: Jens Engberg (projektledare)

Innehållsförteckning

1	Sammanfattning	5
2	Inledning.....	6
2.1.	Administrativa uppgifter	6
2.2.	Bakgrund och lokalisering	7
2.3.	Sökt verksamhet.....	8
2.4.	Rådighet	8
3	Samråd.....	8
3.1.	Samrådsrets	9
4	Förutsättningar i området	9
4.1.	Befintlig bro.....	9
4.2.	Befintligt tillstånd	10
4.3.	Kommunala planer	10
4.4.	Riksintressen	10
4.5.	Markanvändning och naturresurser	10
4.5.1.	Befolkning och boendemiljö	10
4.5.2.	Areella näringar	11
4.5.3.	Rekreation och friluftsliv	11
4.6.	Kulturmiljö och landskapsbild	11
4.7.	Naturmiljö	12
4.8.	Ytvatten	14
4.9.	Grundvatten.....	15
4.10.	Skyddade områden	16
4.11.	Brunnar	17
4.12.	Byggnadstekniska förutsättningar	17
4.12.1.	Geoteknik	17
4.12.2.	Hydrologi	17
4.12.3.	Ledningar	17
5	Miljö kvalitetsnormer.....	17
6	Planerad vattenverksamhet.....	18
6.1.	Anläggning av tillfällig bro.....	19
6.2.	Rivning av befintlig bro	20

6.3.	Anläggning av ny permanent bro	20
6.4.	Demontering av tillfällig bro	21
6.5.	Tidplan.....	21
7	Möjliga miljökonsekvenser	21
7.1.	Markanvändning och naturresurser	21
7.2.	Landskapsbild	22
7.3.	Naturmiljö	22
7.4.	Ytvatten	22
7.5.	Övrig påverkan	22
8	Skyddsåtgärder för att undvika negativ miljöpåverkan	23
9	Samlad bedömning av åtgärdernas miljöpåverkan.....	24
10	Avgränsning och fortsatt arbete	24
10.1.	Miljökonsekvensbeskrivningens innehåll	24
11	Referenser	26

1 Sammanfattning

Befintlig bro över Vojmån vid Bäkssele byggdes 1956. Bron är idag klassad som en BK1 bro och uppfyller därmed inte kraven för bärighetsklassen BK4. Således utgör bron ett hinder för tunga transporter på väg E45. Därför planerar Trafikverket att byta ut bron till en ny bro i samma läge med oförändrad funktion, men med höjd bärighetskapacitet. Målsättningen med denna åtgärd är att förbättra framkomst för tunga transporter. Entreprenadarbeten beräknas påbörjas under 2024 och delar av åtgärderna utgör så kallad tillståndspliktig vattenverksamhet enligt miljöbalken.

Befintlig bro utgörs av en balkrambro som behöver rivas i sin helhet då den inkräktar på den nya brokonstruktionen. Brobytet omfattar följande moment; anläggning av temporär bro inklusive temporära tillfartsvägar, rivning av befintlig bro, anläggning av ny bro samt demontering av tillfällig bro. Den temporära bron kommer att anläggas direkt söder om den befintliga bron. Vidare kommer anläggning av anslutningsvägar till tillfällig bro att utföras både på östra och västra sidan av ån. Avverkning av skog samt utfyllnad för uppbyggnad av vägbank för tillfällig väg kommer behöva göras. Utfyllnaden för tillfällig väg inom områden under högsta högvatten är den enskilda aktivitet i projektet som bedöms medföra störst påverkan på vattenmiljön i form av direkt fysisk påverkan och eventuell grumling. Rivningen av befintlig bro föreslås göras från i pråm på vattnet. Inget material från den gamla bron bedöms kunna återvinnas. Den nya bron kommer utföras med konventionella byggmetoder då ingen hänsyn behöver tas till befintlig brokonstruktion. Vid rivning av befintlig bro kommer arbetspont, alternativt betongkassuner på grund av det ytliga berget, anpassade till den nya bron grundläggning att ha anlagts runt landfästena och mittstödet. Länshållning av vatten innanför sponten gör att grundläggning för nya landfästen förutsätts kunna utföras i torrhet. Arbetsponten minskar påverkan på vattenmiljön i form av grumling.

Planerade åtgärder bedöms inte ha någon betydande påverkan på Vojmån, berörd grundvattenförekomst eller befintlig landskapsbild. Det bedöms bli en liten negativ påverkan på naturmiljön till följd av den avverkning av skog och utfyllnad i naturmiljö som behöver göras för att anlägga den tillfälliga förbifarten. Planerade åtgärder kommer eventuellt att medföra en förhöjd grumling i Vojmån utanför arbetsområdet. Grumlingen bedöms dock inte bli mer omfattande än att dess effekter blir tillfälliga och kortvariga, och därmed bedöms varken Vojmåns ekologiska- eller kemiska status påverkas negativt. För att minimera grumling föreslås att försiktighetsmått och skadeförebyggande åtgärder vidtas, till exempel tillämpning av arbetspont under byggtiden. Vidare bedöms entreprenaden ha liten till ingen negativ påverkan på boendemiljö, människors hälsa och säkerhet, areella näringar eller friluftsliv.

2 Inledning

2.1. Administrativa uppgifter

Sökande:

Trafikverket Region Nord

Adress: Box 809, 971 25 Luleå

Telefon: 0771-921 921

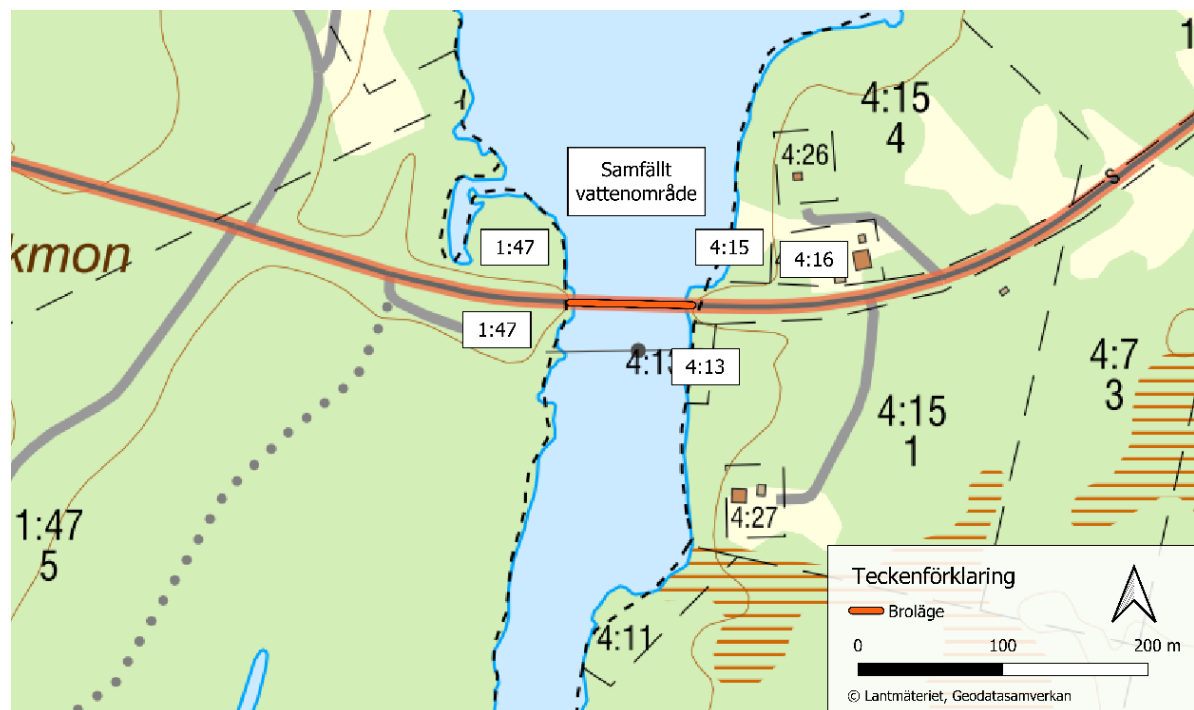
Kontaktperson: Jens Engberg, jens.engberg@trafikverket.se

Organisationsnummer: 202100-6297

Berörda fastigheter:

- Vilhelmina Bäskele 1:47
- Vilhelmina Bäskele 4:13
- Vilhelmina Bäskele 4:15
- Vilhelmina Bäskele 4:16

Landområdena vid bron landfästen samt vattenområdet runt bron saknar fastighetsbeteckning och ingår i samfällt vattenområde.



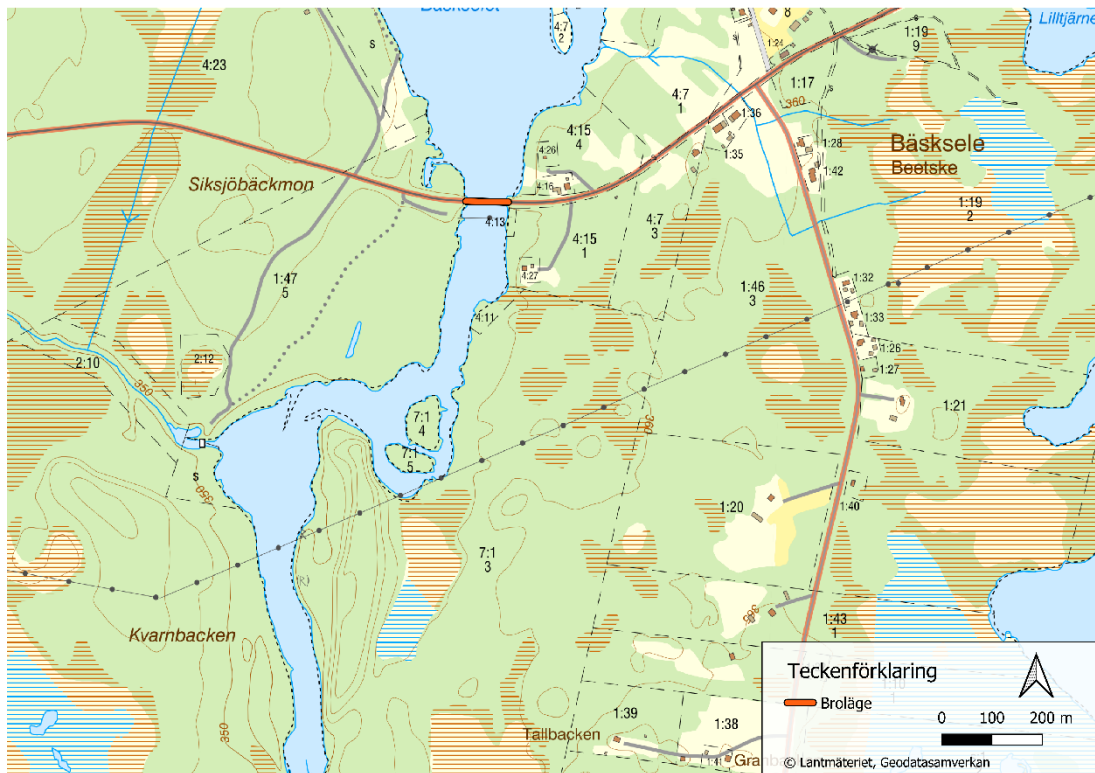
Figur 1. Karta över berörda fastigheter.

Prövningsmyndighet:

Mark- och miljödomstolen vid Östersunds tingsrätt

2.2. Bakgrund och lokalisering

Trafikverket ska byta ut bro 24-293-1 över Vojmån i Bäsksle, Vilhelmina kommun, Västerbottens län (Figur 2) knappt 10 kilometer öster om Vilhelmina tätort. Väg 360 som går över bron är en viktig transportled för inlandets kommuner, belägen mellan E12 och E45, och är den kortaste vägen mellan Lycksele och Vilhelmina. Bron klarar inte bärighetsklass BK4 och låser därmed tunga transporter från att nyttja vägen. Projektets syfte är att byta ut bron så att BK4-trafik kan nyttja väg 360 som transportled. Årsdygnstrafik vid bron uppmättes till 734 fordon år 2019, varav 176 var tung trafik. I projektet ingår även att anlägga och sedan riva ut en temporär bro över ån som ska användas under byggtiden. Bytet av bro kommer att medföra arbeten i vatten som utgör vattenverksamhet enligt 11 kapitlet i miljöbalken.



Figur 2. Översiktskarta där bronns läge är markerat i orange.

2.3. Sökt verksamhet

Trafikverket avser att ansöka om tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kapitlet miljöbalken (1998:808) för att:

- Riva den befintliga bron över Vojmån i Bäsksele, Vilhelmina kommun
- Anlägga en ny bro i samma läge
- Anlägga en tillfällig bro, inklusive tillfälliga tillfarter, söder (nedströms) om den befintliga bron för att trafiken ska kunna passera ån under arbetet med byte av bro, samt
- Avveckla den tillfälliga bron

2.4. Rådighet

Enligt lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet 2 kap 1 § ska verksamhetsutövaren, för att få bedriva vattenverksamhet, ha rådighet över vattnet inom det område där verksamheten ska bedrivas. Som väghållare för allmän väg bedöms Trafikverket rådighet över berört vattenområde enligt 2 kapitlet 4 § lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

3 Samråd

Inför ansökan om tillstånd och upprättandet av den miljökonsekvensbeskrivning som ska ingå i ansökan, genomförs samråd om de åtgärder som ska genomföras. Detta dokument utgör underlag för avgränsningssamråd och avser den vattenverksamhet som är kopplad till bytet av bron över Vojmån vid Bäsksele.

Syftet med samrådet är att beskriva grundläggande förutsättningar, själva vattenverksamheten som kommer att bedrivas i samband med byggskedet samt den miljöpåverkan som åtgärderna bedöms medföra. Samrådet ger möjlighet till de som ingår i samrådsgruppen att ge sina synpunkter på vattenverksamheten samt dela med sig av sin kunskap till Trafikverket om det berörda området.



Figur 3. De olika stegen i processen för tillstånd till vattenverksamhet. MKB står för miljökonsekvensbeskrivning och är det dokument där bland annat miljöbedömningen görs.

Samråd utgör en del i miljöbedömningsprocessen och syftar till att samla in information och synpunkter från dem som kan antas bli berörda av den sökta verksamheten. Samråds-

underlaget redovisar den planerade vattenverksamhetens lokalisering, omfattning och utformning, samt redogör för de olika intressen och/eller värden som berörs av vattenverksamheten.

3.1. Samrådsrets

Trafikverket genomför ett avgränsningssamråd där samråd sker med bland annat Vilhelmina kommun, Länsstyrelsen i Västerbotten, Vojmåns vattenregleringsföretag, allmänheten och de fastighetsägare som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten eller åtgärden. Trafikverket väljer även att samråda med:

- Vilhelmina norra sameby
- Sametinget
- Vojmåns fiskevårdsområde
- Skanova
- Naturskyddsföreningen Vilhelminakretsen
- Försvarsmakten
- Havs- och vattenmyndigheten
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
- Naturvårdsverket
- Skogsstyrelsen
- SMHI, samt
- Sveriges geologiska undersökning

Inkomna synpunkter kommer utvärderas och sammanställas i en samrådsredogörelse som sedan bifogas till ansökan om tillstånd för vattenverksamhet.

4 Förutsättningar i området

4.1. Befintlig bro

Befintlig bro över Vojmån vid Bäskele byggdes 1956 (Figur 4). Brotypen är en balkbro av armerad betong i två spann med en total brolängd av 86,3 m och den fria brobredden är 6,5 m. Bron uppfyller inte kraven för bärighetsklassen BK4 och utgör därför ett hinder för tunga transporter på väg 360.

4.2. Befintligt tillstånd

Det finns ett tillstånd från Mellanbygdens vattendomstol 1953 för den befintliga bron över Vojmån vid Bäsksese (Bro över Vojmån, 1953). I domen fick vägförvaltningen i Västerbottens län tillstånd att riva ut befintlig bro samt uppföra vägbankar och en ny bro cirka 35 meter längre uppströms i huvudsaklig överensstämmelse med de handlingar som lämnades in i målet.



Figur 4. Befintlig bro över Vojmån vid Bäsksese. Foto: Norconsult AB.

4.3. Kommunala planer

För området gäller Vilhelmina kommuns översiktsplan antagen 2018 (Vilhelmina kommun, 2018). Det finns inget i översiktsplanen som bedöms stå i strid med bytet av bro. Det finns inte heller någon detaljplan eller pågående planarbete som berör området i direkt anslutning till bron.

4.4. Riksintressen

Riksintresse för rennäring finns väster om och direkt söder om befintlig bro. Berörd sameby är Vilhelmina norra. Hela Vojmån utgör riksintresse för friluftsliv (Figur 5).

4.5. Markanvändning och naturresurser

4.5.1. Befolkning och boendemiljö

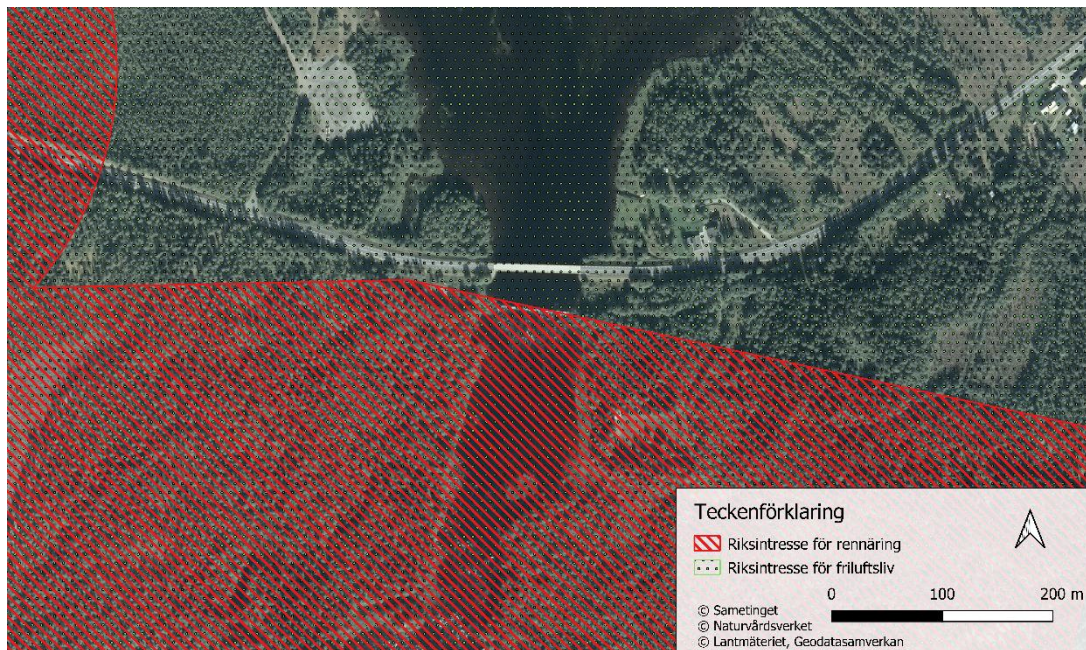
Det finns ingen samlad bebyggelse i närmare bron än 400 meter. Närmaste bostadshus ligger knappt 100 från bronns östra landfäste. Huset är den enda bostaden inom 400 meter från bron.

4.5.2. Areella näringar

Ingen jordbruksmark finns i anslutning till broläget.

4.5.3. Rekreation och friluftsliv

Sportfiske förekommer i Vojmån och fisket ingår i Vojmåns fiskevårdsområde (Fiskekort.se, 2022).



Figur 5. Riksstället vid bron.

4.6. Kulturmiljö och landskapsbild

Det finns inga fornlämningar eller kulturhistoriska lämningar i bronns direkta närområde. Närmaste kulturhistoriska lämning, rester från flottningen, ligger cirka 300 meter nedströms bron. Inga kulturmiljövärden har identifierats för själva bron som dock utgör ett betydande inslag i landskapsbilden på platsen på grund av den kraftfulla konstruktionen (Figur 6). Strax nedströms bron finns rester av äldre brostöd och en fördämning av sten och trä i ån.



Figur 6. Den befintliga bron har en kraftfull utformning och är ett betydande inslag i det landskapsbilden. Foto: Norconsult AB.

4.7. Naturmiljö

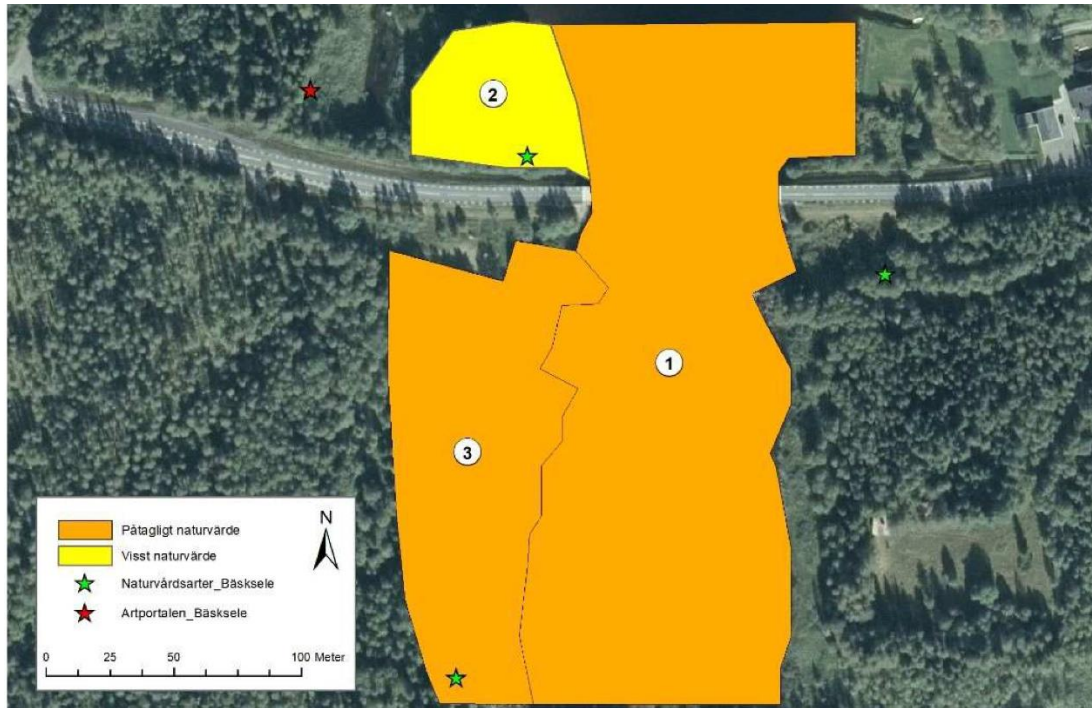
Naturmiljön i anslutning till bron inventerades sommaren 2022 (Trafikverket, 2022). Två terrestra så kallade naturvärdesobjekt identifierades i området (Figur 7). Det ena området ligger norr om västra brofästet (område 2 i figur 7). Örtrik lövskog med äldre björkar och förekomst av några naturvårdsarter (björktrast, rödvingetrast, drillsnäppa, ormbär och spår efter hackspett) motiverade bedömningen att området har ett visst naturvärde (klass 4).

Det andra identifierade naturvärdesobjektet ligger längs åns västra strand, söder om bron (område 3 i figur 7). Lövskog med inslag av äldre naturvårdsträd, örtrikt fältskikt, död ved och förekomst av några naturvårdsarter (revlumner, ormbär, björktrast samt spår efter bäver och hackspett) motiverar att naturvärdet bedöms vara påtagligt (klass 3).

Det finns inga våtmarksområden, nyckelbiotoper (Skogsstyrelsen, 2022) eller Natura 2000-områden som direkt berörs av bron (Länsstyrelsen Västerbotten, 2022).

Naturvärdesobjektet söder om bron på västra sidan är klassat som ett sumpskogsområde (Skogsstyrelsen, 2022).

Beträffande hotade eller värdefulla arter finns ett antal rapporter från de tre senaste åren om rödlistade fåglar inom en radie av cirka 300 meter från bron (Tabell 1). Fyra hotade arter, grönfink, tornseglare, årta och storspov, har observerats (Sveriges Lantbruksuniversitet - Artdatabanken, 2022).



Figur 7. Naturvärdesobjekt, värdeelement och naturvärdsarter i området runt bron. Källa Trafikverket (2022a).

Tabell 1. Hotade fågelarter inrapporterade till Artportalen mellan 2020 och 2022 inom en radie av cirka 300 meter från bron.

Art	Hotstatus
Grönfink	EN Hotad
Storspov	EN Hotad
Tornseglare	EN Hotad
Årta	EN Hotad
Björktrast	NT Nära hotad
Blå kärrhök	NT Nära hotad
Drillsnäppa	NT Nära hotad
Fiskmås	NT Nära hotad
Fjällvråk	NT Nära hotad
Gulsparv	NT Nära hotad
Havsörn	NT Nära hotad
Järpe	NT Nära hotad
Kråka	NT Nära hotad
Rödvingetrast	NT Nära hotad
Skedand	NT Nära hotad

Skrattmåås	NT	Nära hotad
Smålom	NT	Nära hotad
Spillkråka	NT	Nära hotad
Strandskata	NT	Nära hotad
Svartsnäppa	NT	Nära hotad
Svartvit flugsnappare	NT	Nära hotad
Sävsprav	NT	Nära hotad
Talltita	NT	Nära hotad
Ärtsångare	NT	Nära hotad
Backsvala	VU	Sårbar
Berglärka	VU	Sårbar
Bläsand	VU	Sårbar
Brushane	VU	Sårbar
Gråtrut	VU	Sårbar
Hussvala	VU	Sårbar
Kricka	VU	Sårbar
Stare	VU	Sårbar
Stjärtand	VU	Sårbar
Tajgasädgås	VU	Sårbar
Tofsvipa	VU	Sårbar

4.8. Ytvatten

Vojmån är en så kallad kraftigt modifierad vattenförekomst på grund av att hydrologin i vattendraget skiljer sig mycket från ett naturligt tillstånd på grund av regleringen av åns vattenflöden (Sjölander, 2009). Inom arbetet med miljö kvalitetsmålet ”Levande sjöar och vattendrag” pekade dåvarande Fiskeriverket ut Vojmån som särskilt värdefull sötvattensmiljö. Bestånden av fisk i ån är kraftigt påverkade av regleringen av ån (Sjölander, 2009).

Strax nedströms bron finns en låg fördämning i ån som håller upp vattennivån (Figur 8). Fördämningen, som är gjord av sten och trä, bedöms inte utgöra något vandringshinder för fisk (Trafikverket, 2022). Den inventerade sträckan sträckte sig från brofästet och cirka 100 meter uppströms samt cirka 200 meter nedströms (Trafikverket, 2022). Medelbredd på sträckan är cirka 80 meter och medeldjup bedöms var cirka en meter. Vattnet är strömmande och forsande nedströms fördämningen och lugnflytande uppströms. Bottensubstratet består i huvudsak av grova block och sten och mindre partier med småsten. Vattenvegetation består av kabbeleka, stylt- och norrlandstarr samt sjöfräken. Inga

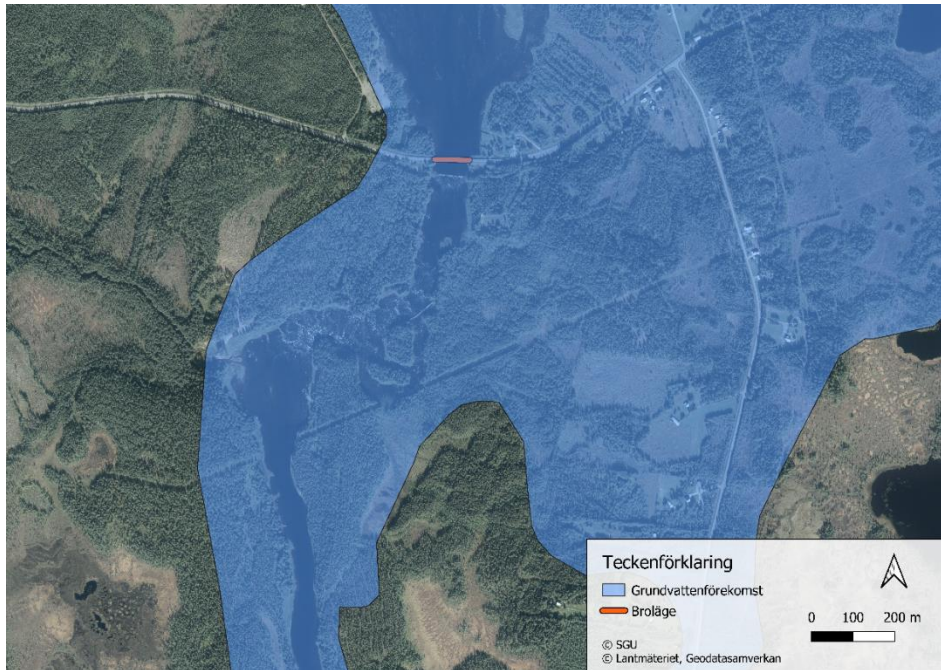
vandringshinder för fisk finns på den inventerade sträckan och biotopkvalitéerna för laxartad fisk med förutsättningar för bra ståndplatser är goda (Trafikverket, 2022). Det finns ingen noterad förekomst av flodpärlmussla på sträckan vilket inte är förvånande då bottenstrukturen bedöms vara för grovt. Under själva bron finns ett 80-tal hussvalebon. Trots en påverkan av mänskliga aktiviteter bedöms den inventerade sträckan av ån ha ett påtagligt naturvärde (klass 3).



Figur 8. Fördämningen över ån av trä och sten som håller upp vattennivån.

4.9. Grundvatten

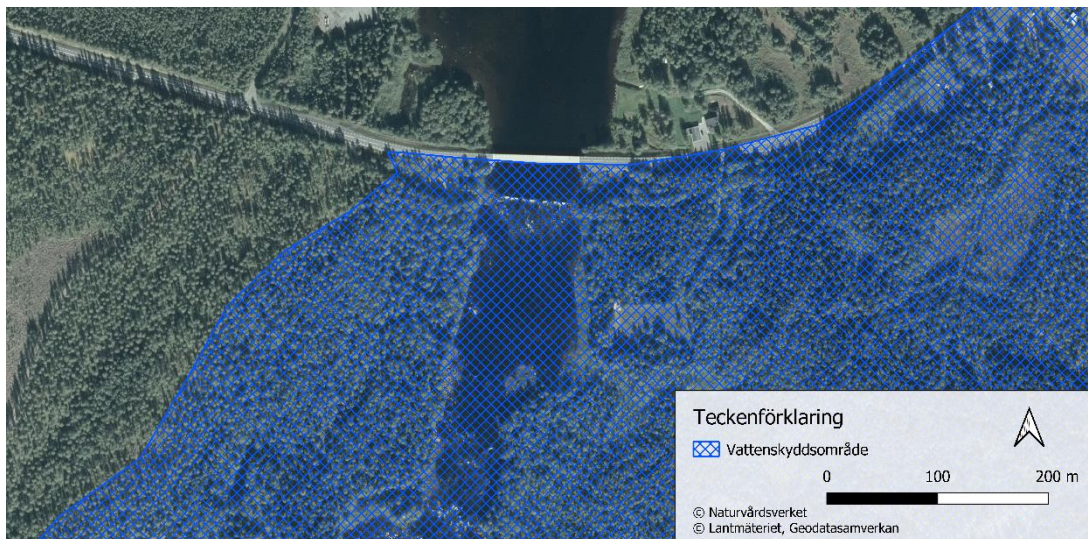
Hela området som berör bytet av bro och anläggande av tillfällig väg och bro ligger inom grundvattenförekomsten Vojmåsen-Bäskseleområdet (Figur 9). Grundvattenförekomsten har bedömts ha både god kemisk och god kvantitativ status (VISS Vojmåsen/Bäskseleområdet, 2022).



Figur 9. Läge för grundvattenförekomsten Vojmåsen i förhållande till bron.

4.10. Skyddade områden

Ett vattenskyddsområde är beläget strax nedströms bron (Figur 10). Normalt strandskydd om 100 meter från strandlinjen bedöms råda på platsen. I övrigt finns inga områden skyddade enligt miljöbalken i anslutning till bron.



Figur 10. Vattenskyddsområde vid bron.

4.11. Brunnar

Två enskilda energibrunnar finns öster om bron tillhörande fastighet Bäsksle 4:16. Vidare finns även en enskild brunn för dricksvatten, också tillhörande Bäsksle 4:16, cirka 140 m från det östra brofästet (Sveriges geologiska undersökning (SGU), 2022).

4.12. Byggnadstekniska förutsättningar

4.12.1. Geoteknik

Marken på båda sidor om bron består av isälvsavlagringar som på den västra sidan huvudsakligen utgörs av grus och på den östra sidan av sand (Sveriges geologiska undersökning (SGU), 2022). Befintlig bro är grundlagd på berg vilket visar att mäktigheten på isälvsavlagringarna inte är så stora. Enligt gamla broritningar har stenigt grus/morän påträffats ovan bergytan.

4.12.2. Hydrologi

Vojmån ingår i Ångermanälvens huvudavrinningsområde. Medelvattenföringen vid Bäsksle är cirka 56 m³/s (Tabell 2). Vattenflödet i Vojmån påverkas av att den uppströms liggande Vojsjön är reglerad i en vattendom som reglerar dämning och sänkingsgränser för sjön. Vattennivån vid högsta högvatten (HHW100) ligger på 354,75 (RH2000).

Tabell 2: Vattenföring i Vojmån vid Bäsksle. Källa: SMHI (2022)

Vattenföring (m³/s)			
	Total	Stationskorrigerad	Naturlig
HQ50	271	408	411
MHQ	136	169	212
MQ	56	52	56
MLQ	21	13	13

4.12.3. Ledningar

Skanova har ledningar i anslutning till bron.

5 Miljökvalitetsnormer

Den aktuella bron går över Vojmån som är en så kallad kraftigt modifierad vattenförekomst (SE717727-583444) med otillfredsställande ekologisk potential (VISS - Vojmån, 2022). Anledningen till att vattenförekomsten betraktas som kraftigt modifierad är på grund av väsentligt förändrad hydrologi till följd av regleringen av vattenflödet vid Vojsjöns utlopp. Beträffande kemisk status är kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerade

difenyletrar undantagna i bedömning om god status eftersom dessa ämnen inte uppnår god status i någon vattenförekomst i Sverige.

Miljö kvalitetsnormerna är otillfredsställande ekologisk potential 2027 och god kemisk status med undantag för kvicksilver och bromerad difenyleter (VISS - Vojmån, 2022).

Både aktuell status och miljö kvalitetsnormen för den berörda grundvattenförekomsten är god kemisk och god kvantitativ status (VISS Vojmåsen/Bäskseleområdet, 2022).

6 Planerad vattenverksamhet

Planerade åtgärder är koncentrerade till området runt befintlig bro samt till området söder om befintlig bro och väg där den temporära bron med tillhörande vägenslutningar anläggs. De åtgärder som är planerade att genomföras och som till viss del utgör vattenverksamhet är följande:

- Anläggande av temporär bro inklusive mellanliggande stöd i vattendraget
- Utfyllnad i område under högsta högvatten för anläggning av anslutande temporär väg till temporär bro
- Anläggande av temporär pålbrygga i vattendraget omedelbart söder om befintlig bro.
- Spontning alternativt utplacering av kassun i vattnet vid landfästena och runt mittstödet
- Rivning av befintlig bro delvis från anlagd pålbrygga
- Anläggande av ny permanent bro delvis från anlagd pålbrygga
- Demontering av tillfällig bro efter det att ny permanent bro är färdigställd
- Borttagande av temporär utfyllnad i område under högsta högvatten

Utbredning av vatten vid högsta högvatten har sedan tagits fram med en terrängmodell för bronns närområde. Den totala ytan inom vattenområdet upp till högsta högvatten (HHW₁₀₀) som berörs av planerade åtgärder är cirka 1 300 m² (Figur 11). Den åtgärd som utgör den största delen av vattenverksamheten är utfyllnad i vattenområde på södra sidan av befintlig bro för att fylla upp vägbank för tillfarten till den temporära bron. Den övervägande delen av fyllningen sker i områden som ligger under vattenytan vid högsta högvatten men som ligger över vattenytan vid medelvattenföring. Spontning alternativt utplacering av kassun i vattnet vid landfästena och runt mittstödet behövs för rivning av befintlig och anläggning av ny bro. Befintlig bro har och både temporär- och ny permanent bro kommer att ha ett mellanliggande stöd i vattendraget. För att möjliggöra anläggandet av dessa stöd och därtill möjliggöra rivning av mellanstöd för befintlig bro behöver sannolikt en pålbrygga eller motsvarande anläggas i ån mellan befintlig och temporär bro.

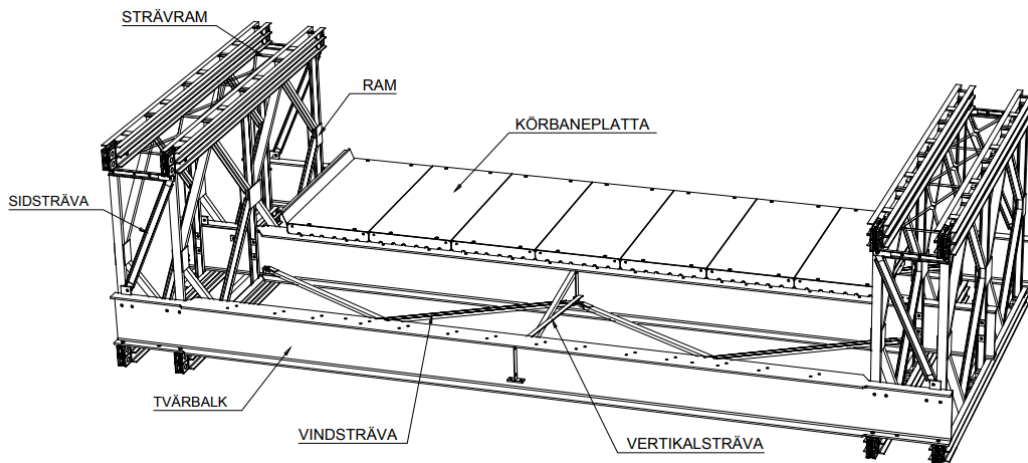
6.1. Anläggning av tillfällig bro

Tillfällig bro kommer att anläggas söder om (nedströms) den befintliga bron (**Fel! Hittar inte referenskälla.11**). Anläggandet av anslutningsvägarna för den tillfälliga bron medför att en begränsad areal skog behöver avverkas. Därtill krävs det utfyllnader för att bygga upp vägbankarna för anslutningsvägarna på båda sidorna av vattendraget samt en mindre utfyllnad mitt i vattendraget för att stötta brons båda spann. Delar av utfyllnaden kommer att hamna i områden som ligger under högsta högvatten.



Figur 11. Översiktsbild för broläget inklusive föreslaget läge för tillfällig bro med tillfälliga anslutningsvägar och utbredning av högsta högvatten. Flygbild: Trafikverket

Den tillfälliga bron (Figur 12) bedöms bli 110 m lång i två spann och bron får enbart ett körfält vilket gör att det inte kommer att gå för fordon att mötas på bron.



Figur 12. Bild som visar utseendet på en sektion av den tillfälliga bron.

Den tillfälliga bron lanseras på plats, det vill säga att bron monteras på ena sidan av ån för att senare, med hjälp av hydraulikutrustning, skjutas och/eller dras på plats.

6.2. Rivning av befintlig bro

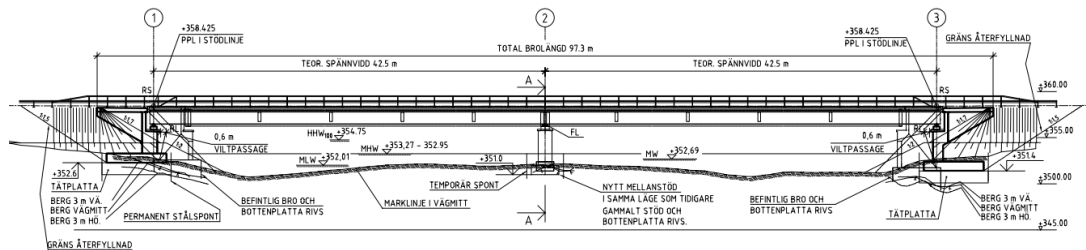
Befintlig bro ut behöver rivas i sin helhet, inklusive fundament och bottenplattor, eftersom delar av bron inkräktar på den nya brokonstruktionen. Rivningen sker från en pålbrygga i ån genom att bron bilas ner bit för bit. Slutlig metodik väljs efter en sammanvägd bedömning av nytta i kombination med säkerhetsaspekter och samhörande behov av avskärmning och trafikanordningar för trafik på tillfällig väg.

6.3. Anläggning av ny permanent bro

Den nya bron kommer utföras med konventionella byggmetoder eftersom ingen hänsyn behöver tas till befintlig brokonstruktion. Arbetsspont, alternativt betongkassuner på grund av det ytliga berget, kommer att anläggas inför grundläggning av den nya bron. Länshållning innanför arbetsspont innebär att grundläggning för nya landfästen kan utföras i torrhet innanför sponten. Arbetssponterna bidrar även till att minska påverkan på vattendraget i form av grumling. På grund av att berget ligger så ytligt bedöms viss schakt/sprängning i berg behöva göras.

Ny bro förutsätts utföras som en samverkansbro (Figur 13). Montage och lansering av stålöverbyggnad utförs på en montage- och lanseringsplan, förslagsvis på västra sidan av ån. Fri brobredd kommer att vara 7,0 m och bron kommer att byggas i två spann om 42 meter styck. Släntfoten för ny bro kommer vara nästan identisk med befintlig.

Den nya bron kommer att ha en passage för både människor och mellanstora däggdjur mellan brostöden och vattnet.



Figur 13: Förslag på ny bro, en så kallad samverkansbro.

6.4. Demontering av tillfällig bro

Tillfällig bro demonteras i omvänd ordning jämfört med montering. Bron lanseras bakåt med samma utrustning som använts vid monteringen och demonteras. Utfyllda vägbankar schaktas och transporteras bort.

6.5. Tidplan

Entreprenadarbeten beräknas påbörjas under 2024 och pågå fram till och med 2025. Samråd sker vinter 2023.

I kommande miljökonsekvensbeskrivning beskrivs vidare vilka anpassningar av byggtider som är möjliga och eventuellt nödvändiga med avseende på påverkan på vattenmiljön.

7 Möjliga miljökonsekvenser

7.1. Markanvändning och naturresurser

Den nya bron innebär inte att ny mark tas i anspråk. Naturresurser i form av material för genomförande av åtgärderna kommer att användas. Projektet kommer att påverka klimatet negativt genom utsläpp av koldioxid från entreprenadmaskiner, transporter samt framställande av de material som behövs vid brobytet. Anläggning av den temporära bron kommer att ta oexploaterade markområden i anslutning till befintlig bro i anspråk. Skog kommer att behöva tas ned och mark fyllas ut för tillfarter till den temporära bron.

Ingen negativ påverkan bedöms uppstå för areella näringar eller friluftsliv relaterat till vatten.

7.2. Landskapsbild

Den nya bron kommer att likna den befintliga i stor utsträckning och ingen direkt påverkan på landskapsbilden bedöms därför uppkomma.

7.3. Naturmiljö

Den största påverkan på naturmiljön uppkommer i samband med att den tillfälliga bron och dess tillfarter ska anläggas. Skog kommer att behöva fällas och krossmaterial läggs ut för att bygga upp brofästen och underlag för tillfällig väg. I samband med anläggning av anslutningsvägen till det västra landfastet för den tillfälliga bron kommer intrång att göras i ett område med naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde). Eftersom området har betydelse för biologisk mångfald innebär planerade åtgärder en liten negativ konsekvens för naturmiljön. Det bedöms inte bli någon stor påverkan på hotade fågelarter eftersom dessa bedöms kunna undvika arbetsområdet under den tid entreprenaden pågår.

7.4. Ytvatten

Under byggskedet kan förhöjd grumling komma att uppstå tillfälligt i Vojmån. Förutsatt att försiktighetsmått och skadeförebyggande åtgärder vidtas bedöms dock grumlingen till följd av de planerade åtgärderna inte bli mer omfattande än att dess effekter blir tillfälliga och små. Påverkan på lekande fisk bedöms bli marginell förutsatt att försiktighetsmått och skadeförebyggande åtgärder vidtas.

Under rivning av befintlig bro samt anläggande av ny bro kommer buller och vibrationer att uppstå vilket tillfälligt kan påverka och fisk. Arbetena är dock begränsade i tid och påverkan bedöms bli liten och tillfällig.

Mot bakgrund av ovanstående bedöms sammantaget att, förutsatt att försiktighetsmått och skadeförebyggande åtgärder vidtas, de planerade åtgärderna kan genomföras utan att möjligheterna att även fortsättningsvis följa gällande miljö kvalitetsnormer försvåras eller att enskilda kvalitetsfaktorers status påverkas negativt. Den grumling som kommer att ske till följd av fyllning, spontning och grävning i vatten bedöms vara av så begränsad omfattning och temporär att det inte bedöms ske någon negativ påverkan på vare sig ekologisk eller kemisk status inklusive alla ingående parametrar och kvalitetsfaktorer.

7.5. Övrig påverkan

Ingen påverkan bedöms ske på berörd grundvattenförekomst eftersom ingen sänkning av grundvatten kommer ske i projektet.

Påverkan på riksintressen för rennärning och friluftsliv bedöms bli små och tillfälliga. Möjligheterna till fiske kommer att begränsas under byggtiden i anslutning till

arbetsområdet. Arbetsområdet kommer att beröra en begränsad yta i utkanten av riksintresset för rennäringsen och påverkan bedöms därför bli marginell.

Schaktmassor som uppstår på grund av vattenverksamheten bedöms vara av liten mängd och då inga föroreningar förväntas finnas på platsen bedöms inte masshantering innebära någon betydande miljöpåverkan.

Det bedöms inte ske någon påverkan på enskilda brunnar eftersom det inte kommer att schaktas i närheten av brunnarna samt inte heller ske någon avsänkning av grundvatten.

Under rivning av befintlig bro samt anläggande av ny bro kommer buller och vibrationer att uppstå vilket tillfälligt kan påverka närboende samt fåglar- och fisk. Arbetena är dock begränsade i tid och påverkan bedöms bli liten och tillfällig.

8 Skyddsåtgärder för att undvika negativ miljöpåverkan

Bullrande arbeten nära bostäder föreslås att koncentreras så långt möjligt till dagtid. Trafikverket kommer att följa de riktvärden för ljudnivåer från byggarbetsplatser som föreslås av Naturvårdsverket.

Vid genomförande av de planerade åtgärderna föreslår Trafikverket att följande försiktighetsmått och skadeförebyggande åtgärder för att undvika eller begränsa negativ påverkan på natur- och vattenmiljön i anslutning till bron:

- Att grulande arbeten utförs innanför spont där så är möjligt.
- Att kemikalier hanteras och förvaras så att mark- och/eller vattenområdet inte riskerar att förorenas av spill eller läckage.
- Att lagring och tankning av drivmedel får inte ske närmare än 50 m från vattenområdet.
- Att saneringsutrustning ska finnas tillgänglig,
- Under byggskedet kommer kemikalier, petroleumprodukter, hydrauloljor inom arbetsområdet att hanteras enligt Trafikverkets generella miljökrav, samt
- Att arbetsmaskiner ska drivas med miljöklassade drivmedel och miljövänliga oljor

Eventuellt behov av ytterligare försiktighetsmått och skadeförebyggande åtgärder för att undvika eller begränsa påverkan på grundvatten, ytvatten och våtmarker under byggskedet för planerade åtgärder kommer att utredas i samband med framtagandet av miljökonsekvensbeskrivningen.

9 Samlad bedömning av åtgärdernas miljöpåverkan

Viss grumling av vattnet i Vojmån kan ske under byggtiden. Trafikverket avser dock att vidta försiktighetsmått och skyddsåtgärder för att begränsa grumling, så att miljöpåverkan blir av mindre betydelse för vattenområdet. Den ekologiska statusen i Vojmån bedöms inte sänkas av de planerade åtgärderna varför möjligheterna att följa beslutade miljö kvalitetsnormer inte påverkas negativt. Inte heller bedöms det ske någon betydande påverkan på rödlistade eller hotade arter, på naturvärden på land eller i vatten, på areella näringar eller friluftsliv.

10 Avgränsning och fortsatt arbete

Efter samrådet kommer inkomna synpunkter att beaktas i det fortsatta arbetet och sammanställas i en samrådsredogörelse. Därefter färdigställer Trafikverket en ansökan om vattenverksamhet och lämnar denna till mark- och miljödomstolen vid Östersunds tingsrätt för prövning. I ansökan kommer det ingå en teknisk beskrivning av åtgärderna, samrådsredogörelsen och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Om Mark- och miljödomstolen ger tillstånd kan domstolen ställa villkor för genomförandet av åtgärderna, till exempel villkor som minskar miljöpåverkan. När domen vunnit laga kraft och tillstånd för vattenverksamheten har givits kan sedan åtgärderna utföras.

10.1. Miljökonsekvensbeskrivningens innehåll

Till ansökan kommer en miljökonsekvensbeskrivning att biläggas i enlighet med bestämmelserna i 6 kap. miljöbalken. Den avser främst beskriva och bedöma konsekvenserna för de miljöaspekter som riskerar påverkas väsentligt.

Geografiskt begränsar sig miljökonsekvensbeskrivningen till det område som tas i anspråk för rivning av befintlig bro, anläggande av ny bro, anläggande av bredare vägbank och tillfällig bro samt ett bedömt influensområde för grumling och buller.

Preliminärt bedöms miljökonsekvensbeskrivningen innehålla följande:

– **Icke teknisk Sammanfattning**

– **Inledning**

Bakgrund

Tidigare utredningar

Genomförda samråd

Kommunala planer

– **Ändamål och projektmål**

– **Avgränsning**

– **Områdesbeskrivning**

Uppgifter om rådande miljöförhållanden på platsen innan åtgärderna genomförs och hur förhållandena förväntas utveckla sig om åtgärderna inte genomförs.

– **Verksamhetsbeskrivning**

Rivning av befintlig bro, ny bro, tillfällig förbifart, faunapassage. Uppgifter om åtgärdernas lokalisering, utformning, omfattning och andra egenskaper som kan ha betydelse för miljöbedömningen.

– **Nollalternativ/utredda alternativ**

Uppgifter om utredda alternativ. I detta fall har ingen alternativ lokalisering utretts.

– **Bedömningsgrunder**

– **Miljökonsekvenser**

Varje kapitel innehåller beskrivning av förutsättningar, skadeförebyggande åtgärder och avslutas med konsekvensbedömning av de väsentliga miljöeffekter som åtgärderna kan antas medföra. Konsekvenser bedöms för följande områden:

Ytvatten

Naturmiljö

Markanvändning och naturresurser

Befolkning och boendemiljö

Rekreation och friluftsliv

Miljökvalitetsnormer

– **Kumulativa effekter**

– **Risk och beredskap**

Uppgifter om beredskapen vid allvarliga olyckor, om sådana uppgifter är relevanta med hänsyn till åtgärdernas omfattning.

– **Kontroll och uppföljning**

– **Måluppfyllelse**

Projekt mål

Miljömål

– **Samlad bedömning**

– **Projektets fortsättning**

– **Kunskapskrav/hänsynsregler**

Inklusive uppgifter om hur kravet på sakkunskap i 15 § miljöbedömningsförordningen är uppfyllt.

– **Referenser**

11 Referenser

Bro över Vojmån, Ans.D. 27/1953 (Mellanbygdens vattendomstol den 8 December 1953).

Fiskekort.se. (2022). *Vojmåns fiskevårdsområde*. Hämtat från Fiskekort.se: <https://www.fiskekort.se/fiskevardsomrade/vojman/>

Länsstyrelsen Västerbotten. (2022). *Länskarta Västerbotten*. Hämtat från Länskarta Västerbotten: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ee4481695191439f930e87799fea8787>

Sjölander, E. S. (2009). *Åtgärdsplanering i reglerade vattendrag - arbetsgång och åtgärdsförslag i övre Ångermanälven*. Skogsstyrelsen och Vilhelmina Model Forest.

Skogsstyrelsen. (den 29 08 2022). *Skogsstyrelsen - Kartor*. Hämtat från Skogsstyrelsen - Kartor: <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>

SMHI. (den 31 05 2022). *Modelldata per område*. Hämtat från SMHI vattenwebb: <https://vattenwebb.smhi.se/modelarea/>

Sveriges geologiska undersökning (SGU). (den 31 10 2022). *SGU:s kartvisare*. Hämtat från SGU:s kartvisare för brunnar: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html>

Sveriges Lantbruksuniversitet - Artdatabanken. (den 29 08 2022). *Artportalen*. Hämtat från Artportalen: <https://www.artportalen.se/>

Trafikverket. (2022). *Naturvärdesinventering av vattendrag - Tre vägbroar i Vojmån*. Trafikverket.

Vilhelmina kommun. (2018). *Översiktsplan för Vilhelmina kommun*.

VISS - Vojmån. (den 03 11 2022). *Vojmån*. Hämtat från Vatteninformationssystem Sverige: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA54412970>

VISS - Vojmåsen-Bäskseleområdet. (den 03 11 2022). *Vojmåsen-Bäskseleområdet*.
Hämtat från Vatteninformationssystem Sverige:
<https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA86816680>