

SAMRÅDSUNDERLAG INFÖR PRÖVNING AV VATTENVERKSAMHET
Byte av rörbro i Sävastån, Sävast 23:11 m fl
inom Vägplan Väg 97, Södra Sunderbyn – Sävast

Bodens kommun, Norrbottens län

Datum: 2017-06-30

Ärendenummer: TRV 2017/65344



Dokumenttitel: Samrådsunderlag inför prövning av vattenverksamhet. Byte av rörbro i Sävastån,
Sävast 23:11 m fl inom Vägplan Väg 97, Södra Sunderbyn – Sävast
Dokumentdatum: 2017-06-30
Dokumenttyp: Samrådsunderlag
Objektnummer: 881084
Ärendenummer: TRV 2017/65344
Upprättad av: Anna Westerlund, Sweco
Uppdragsansvarig: Magnus Hellberg, Sweco
Utgivare: Trafikverket
Kontaktperson: Mats Elgcrona, Trafikverket
Distribution: Trafikverket, Box 809, 971 25 Luleå, Besöksadress: Sundsbacken 2-4
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00
Kartor © Lantmäteriet MS2009/09632

Inledning

Befintlig rörbro under väg 97 vid Sävaståns utlopp i Bodån är i dåligt skick och behöver bytas mot en ny för att säkerställa trafiken längs väg 97. Väg 97 är av riksintresse för kommunikationer. Vägen är en av de mest betydelsefulla transportlederna i östvästlig riktning i regionen och utgör ett viktigt pendlingsstråk mellan Luleå och Boden.

Samtidigt planerar Trafikverket för ombyggnation av en delsträcka av väg 97 mellan Luleå och Boden. Framkomligheten har under en längre tid varit begränsad, inte minst för utryckningsfordon från Sunderbyns sjukhus. Vägen är dessutom mycket olycksdrabbad.

Trafikverket har för avsikt att åtgärda rörbron i samband med kommande ombyggnation av väg 97 där arbete med vägplan pågår. I arbete med vägplanen har också behovet att anlägga en passagemöjlighet under väg 97 för människor och mindre djur konstaterats. För att säkerställa trafiken förbi bron under den tid arbete pågår planeras en tillfällig förbifart att anläggas i Bodån.

För brobytet med tillhörande anpassningar av vägen kommer cirka 3 100 m² i vattenområdet att permanent tas i anspråk medan cirka 5 600 m² behöver nyttjas medan arbete pågår. En tillståndsansökan för vattenverksamhet ska därför upprättas enligt 11 kap 9 § miljöbalken. Frågan om strandskydd hanteras i arbetet med vägplan, där fastställd vägplan medför att frågan om strandskydd prövats.

Till ansökan om tillstånd för vattenverksamhet ska fogas en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). MKB-processen inleds nu med samråd med fastighetsägare, länsstyrelsen och andra intressenter enligt 6 kap 4 § miljöbalken.

Ärendet prövas sedan av Mark- och miljödomstolen.

Byte av befintlig rörbro

Befintlig rörbro vid Sävaståns utlopp mot Bodån (Luleå älv), är i dåligt skick på grund av rostangrepp och behöver bytas ut. Befintlig bro utgörs av en ca 28 meter lång rörbro av korrugerad plåt med diameter 4500 mm. Brons koordinatangivelse är X: 7 294 132, Y: 150 978 (koordinatsystem SWEREF 99 21 45).

Den nya bron föreslås bli en ca 35 meter bred lågbyggd rörbro, 6,8 meter lång och 4,6 meter hög. Bron föreslås förses med en 2,3 meter bred landpassage i ena kanten, vilket möjliggör passage för människor och djur, om de vill röra sig längs med vattnet.

För att säkerställa trafiken förbi arbetsplatsen kommer en tillfällig förbifart att anläggas i Bodån under den tid arbete med brobyte pågår.



VÄG 97, SÖDRA SUNDERBYN - SÄVAST

Orienteringskarta
881084

Datum: 2015-04-01
Skala (A4) 1:150 000

0 1 2 3 4 5 km

© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

Figur 1. Översiktskarta med vattenverksamhetsområde markerat med röd rektangel.

Samråd

Samråd innebär att Trafikverket informerar om de planerade åtgärderna och ger de som berörs möjlighet att komma med synpunkter eller bidra med ytterligare uppgifter inför kommande planering, projektering och byggande.

Samråd ska i första skedet ske med Länsstyrelsen, markägare och andra som kan vara särskilt berörda, till exempel samebyar. Trafikverket har beslutat utöka samrådskretsen som om länsstyrelsen redan beslutat att projektet kan innebära betydande miljöpåverkan då samråd ska ske i utökad krets där också allmänheten ingår.

Informationen i samrådsunderlaget är en del av underlaget för den miljökonsekvensbeskrivning som upprättas inför kommande ansökan om tillstånd för vattenverksamhet till mark- och miljödomstolen.

Avgränsningar

MKB omfattar det som följer av själva vattenverksamheten, det vill säga permanent ianspråktagande av vattenområde samt påverkan i anläggningsskedet i ett bedömt influensområde.

Inga forn- eller kulturlämningar med dokumenterat höga värden förekommer i brons närhet. Kulturmiljöfrågan föreslås därmed avgränsas bort om inte samrådet ger skäl för annat.

Områdesbeskrivning

Sävastån och Bodån, båda förgreningar av Luleälven, ligger i ett brukat jordbrukslandskap ca 1 km söder om byn Sävast. Sävastån är ca 5 km lång och utgör en vattenspegel i ett flackt jordbrukslandskap i Luleälvens dalgång. Ån har sitt inlopp i höjd med Råbäcken vid Sävastöns nordvästra udde och utloppet just nordost om Bodön vid Sävastöns sydöstra udde (figur 2).

Närmaste bostadsbebyggelse finns cirka 100 meter söder om rörbron, på Bodåns östra sida.

Natur- och kulturmiljö

Sävastån mynnar i en östlig, mindre gren av Luleälven kallad Bodån. Luleälven är kraftigt reglerad av vattenkraftutbyggnad. Regleringarna har påverkat vattenföringen och vattenståndet i både älven och Sävastån påtagligt. Vid Sävaståns mynning och utlopp har dammar anlagts på 1950-talet i syfte att upprätthålla en vattenspegel i ån. Vattenfall pumpar idag vatten från Luleälven in i Sävastån med syfte att undvika igenväxning och uttorkning, 400 liter vatten per sekund vilket är reglerat i vattendom M-104-99 daterad 2007-09-05. Regleringen av Luleälven har gjort att den naturliga reproduktionen av lax och öring är helt utslagen och ersatt med utplantering av odlad fisk.

Där rörbron är belägen är vattendjupet litet, men fisk har möjlighet att vandra upp från Bodån till området mellan Bodån och dammen. Sävastån utgör inte en lokal för vandrande fisk såsom lax, öring eller sik. Vid inventeringen påträffades skal av allmän dammussla på land, vilket innebär att dammussla förekommer i vattnet. Habitatet är däremot inte lämpligt för exempelvis flodpärlmussla. Möjligen utgör ån reproduktionsområde för stationär fisk, exempelvis abborre och mört. Utter förekommer enligt artportalen i Luleälven, förekomst i Bodån kan därmed antas sannolik.

Inga Natura 2000-områden, riksintressen för natur-/kulturmiljön eller naturreservat berörs. Inga kända forn- eller kulturlämningar finns i anslutning till området för planerad vattenverksamhet. Dammanläggningen har inte pekats ut som kulturhistoriskt bevarandevärd av Länsstyrelsen. Inom ramen för vägprojektet har två naturvärdesinventeringar utförts i syfte att skaffa kunskap om naturmiljöns förutsättningar. Den första genomfördes av Enetjärn Natur i ett tidigt skede, 2002-2003 och en kompletterande inventering utfördes av Sweco sommaren 2015. Därefter har också en skrivbordsstudie genomförts för att identifiera konfliktpunkter mellan väg 97 och groddjur.

Området kring rörbron har vid inventeringen bedömts hålla naturvärdesklass 4, visst naturvärde enligt svensk standard för naturvärdesinventering. Klassningen baseras på Sävaståns påverkansgrad och omgivningar, som i broläget till stor del utgörs av vägbank och vägområde med ensartad flora av ruderatmarkstyp. Även Bodåns strandkanter väster om vägen utgörs till övervägande del av vägbank och vägområde med låg grad av naturlighet. Inga konfliktpunkter med groddjur har identifierats.

I området mellan befintlig rörbro och dammen har Sävastån en bredd på som mest cirka 20 meter och ett djup på som mest cirka en meter. Bodån har utanför rörbron en bredd på cirka 100 meter, där vattendjupet vid utloppet är cirka 0,5 -1 meter vid medelvatten med en något djupare fåra vid Sävaståns utlopp. Vattenhastigheten omkring bron är låg i både Bodån och Sävastån.



Figur 2. Miljöförutsättningar kring Sävastån, Bodån och Luleälven. Aktuell vattenverksamhet markerad med röd cirkel.

Rekreation och friluftsliv

Sävastån är av betydelse för det rörliga friluftslivet i området och trafikeras vintertid av såväl skoter- som skidåkare och sommartid av mindre båtar, kanoter och dylikt. Under sommaren förekommer även fritidsfiske vid dammen vid åns utlopp i söder.

Fisket i älven mellan Bodens kraftstation och kommungränsen mot Luleå tillhandahålls av sportfiskeklubben Börstingen som arrenderar vattnet av fiskerättsägare längs sträckan.

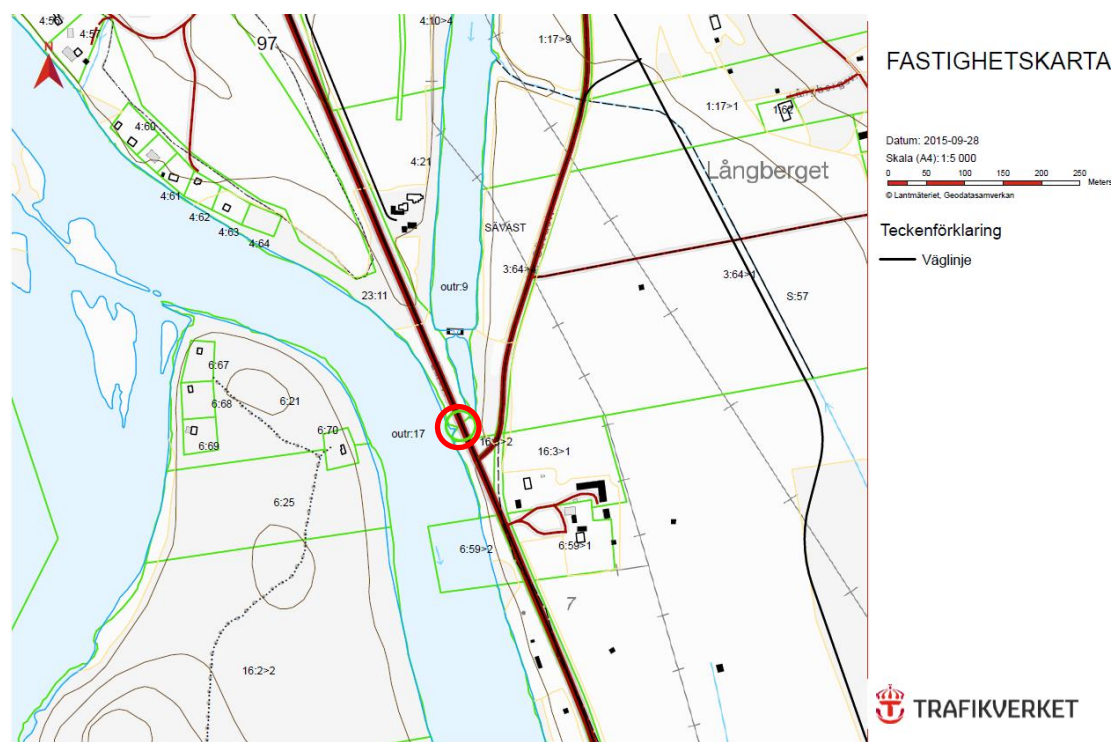
Geologi, hydrologi och markmiljö

I befintligt brolägg består marken av fyllnadsmaterial. Omkring bron består marken av finkorniga sediment av silt och lera ner till cirka 3 meters djup med underliggande silt och sandavlagringar. Sulfidhaltig lera har påträffats på cirka 1-2 meters djup. Grundvattenytan antas ligga ungefär i nivå med älvens vattenyta.

Ingenting har framkommit som tyder på att marken skulle vara förorenad i området.

Areella näringar

Området ligger inom Gällivare samebys vinterbetesland. Söder om Luleälven har Tuorpon fjällsameby vinter- och vårvinterbete. Inga riksintressen för rennäringen, flyttleder eller anläggningar ligger på sådant avstånd att de bedöms komma att påverkas av aktuell vattenverksamhet.



Figur 3. Fastighetskarta, aktuell plats anges med röd cirkel.

Miljö kvalitetsnormer

Både Sävastån (SE730867-17724) och Luleälven (SE730636-177276) omfattas av fastställda miljö kvalitetsnormer för vatten enligt vattendirektivet. Båda vattenförekomsterna utgör *kraftigt modifierade vatten*, då de sedan länge är påverkade av bland annat vattenkraft och flottsätgärder som i grunden förändrat vattnets flöde och ekologiska förutsättningar. Sävaståns och Luleälvens kemiska status är god, med undantag för kvicksilver, kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter där angivna gränsvärden allmänt överskrids i svenska ytvattenförekomster.

Miljö kvalitetsnormerna anges i tabell 1 nedan.

Tabell 1. Miljö kvalitetsnormer för vatten, berörda vattenförekomster.

Vattenförekomst	Beslutade miljö kvalitetsnormer	Beslutad status	Miljöproblem/ Undantag - tidsfrister
-----------------	---------------------------------	-----------------	---

Luleälven SE730636- 177276	God ekologisk potential 2027.	God kemisk ytvattenstatus med undantag för Kvicksilver och kvicksilverföreningar och Bromerad difenyleter	Otillfredssträllande ekologisk status, Uppnår ej god kemisk status	Flödesförändringar Kontinuitetsförändringar Morfologiska förändringar
Sävastån SE730867- 177241	God ekologisk potential 2027.	God kemisk ytvattenstatus med undantag för Kvicksilver och kvicksilverföreningar och Bromerad difenyleter	Måttlig ekologisk status, Uppnår ej god kemisk status	Flödesförändringar Morfologiska förändringar

För både Luleälven och Sävastån beslutades kvalitetskravet till god ekologisk potential år 2027. God ekologisk potential ska senast 2018 anges som den nivå på biologiska kvalitetsfaktorer som ska uppnås i vattenförekomsten.

Vattenresurser

Platsen för det planerade brobytet vid Sävaståns mynning mot Bodån ligger inom grundvattenförekomsten SE735115-173327. Luleälven används också som råvattentäkt för Luleås och ett antal mindre samhällens dricksvattenförsörjning och omfattas i aktuellt område av vattenskyddsområde för Gäddviks vattentäkt.

Planerade åtgärder

Befintlig rörbro kommer att bytas mot en större, lågbyggd rörbro: ca 35 meter bred, 6,8 meter lång och 4,6 meter hög. Bron föreslås på grund av hög trafikintensitet förses med en bred landpassage i ena kanten, vilket möjliggör passage för människor och mindre djur, exempelvis utter, under bron.

För att möjliggöra åtkomst till landpassagen behöver marken i dess anslutning anpassas. På östra sidan om bron tas en mindre schakt ut och på västra sidan anpassas vägbankens form för att iordningsställa en naturstig till landpassagen. Naturstigen ska i driftskedet utgöras av naturmark.

Brons in- och utlopp kommer att erosionsskyddas genom utläggning av ett grövre stenmaterial i enlighet med krav i TK Geo 13.

I samband med arbetet kommer vägen och vägbanken att breddas något förbi ån för att uppnå 13 meters bredd på vägen och för att få plats med nya räcken enligt dagens standard. Breddningen av vägen förutsätter justering av vägbanken på båda sidor vägen, både mot Sävastån och Bodån. Vägbanken kring bron kommer att breddas med cirka 0,5 till en meter mot vattnet.



figur 4. Befintlig bro under väg 97 vid Sävaståns utlopp mot Bodån, inloppssida. Rostangrepp utgör en risk för bronns funktion.



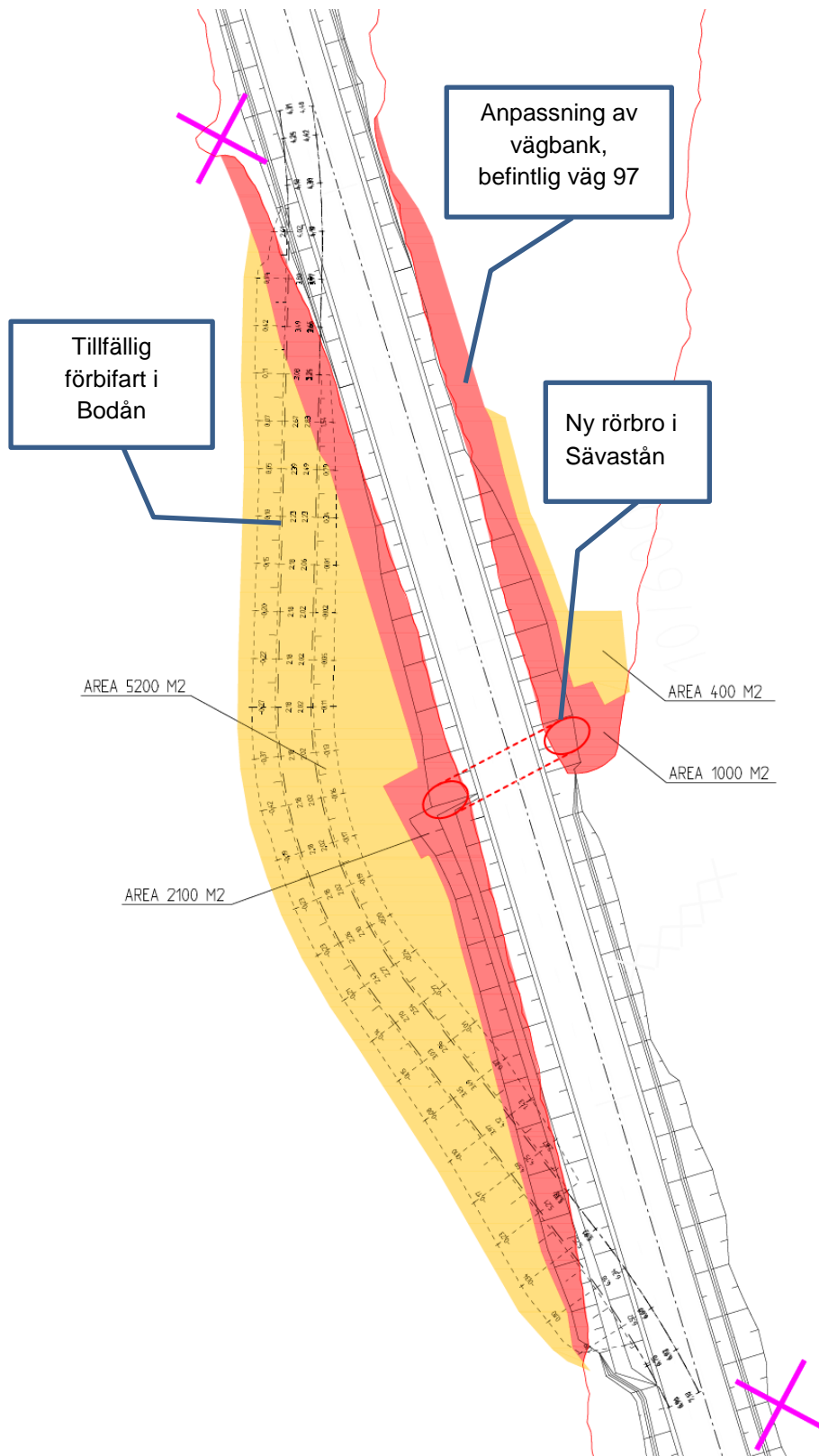
Figur 5. Bodån vid Sävaståns utlopp.

Den nya bron anläggs i samma läge som befintlig, men planeras att korsna vägen mer vinkelrätt. Den nya bron och vägens anpassningar föreslås att permanent ta en bottenyta på ca 3 100 m² i anspråk, se figur 6.

Brobytet kommer inte i sin helhet att kunna utföras i torrhet. Bron föreslås bli grundlagd i vatten på tjälritt djup på rörbädd. Vid grundläggning av ny rörbro föreslås urgrävning ner till fast botten som i detta fall utgörs av sandiga jordar på nivå -2 m eller lägre. Arbetsområdet i Sävastån kommer troligen att vallas in och vattnet antingen pumpas förbi platsen eller ledas förbi i en tillfällig trumma, så att bron kan bytas i stillastående vatten med en avsänkt vattennivå.

Sulfidhaltigt material som schaktas kommer att tas om hand på samma sätt som övrigt sulfidhaltigt material från vägprojektet, vilket idag förutsätts innebära att det deponeras vid tillståndsgiven deponi.

Under anläggningstiden kommer trafiken att behöva ledas förbi platsen. En tillfällig förbifart kommer därför att anläggas i Bodån, se figur 6. Den tillfälliga förbifarten anläggs genom att en vägbank av stenkross anordnas i vattnet. Vägbanken förses med en trumma för att säkerställa vattnets passage under byggtiden. Området för anläggning av förbifart omfattar ca 5000 m². När den nya bron tagits i drift kommer förbifarten att grävas bort och botten och strand som tillfälligt påverkats återställs.



Figur 6. Den nya bron med anpassningar av väg vid Sävaståns utlopp i Bodån. Permanent ianspråkstagande av mark i vattenområdet redovisas i röd färg, tillfälligt nyttjande anges med gul färg.

Förutsedd miljöpåverkan

Den kommande miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) kommer att beskriva konsekvenser och lämpliga försiktighetsåtgärder för vattenverksamheten. Väsentliga frågor att hantera i MKB:n är direkt och indirekt påverkan på Sävastån och Bodån/Luleälven i anslutning till befintligt brolägg. Den nya rörbrons påverkan på flödet i Sävastån kommer att beskrivas.

Planerad passagemöjlighet med anslutning mot åstränderna kommer att medföra förbättrade förutsättningar för friluftslivet, då det blir möjligt för människor att röra sig längs vattnet, utan att behöver passera över väg 97.

I anläggningsskedet kommer störningar i vattendraget i form av exempelvis grumling att uppkomma. Även närallgande strandmiljöer påverkas i samband med schakt- och fyllarbeten. Dessa återställs när brobytet är klart. Grumling kan också komma att ske i samband med anläggande och borttagande av tillfällig förbifart. För byte av befintlig rörbro föreslås arbete inte ske under perioden april-maj vilket minskar risk för störning av vårlekande fiskarter.

En viktig grund till MKB är det som kommer fram vid samråd under processen.

Risken för försurning till följd av hantering av sulfidjordar utreds och hanteras främst i vägplanen, men kommer i berörda delar att beskrivas i MKB för vattenverksamhet.

Miljöfarliga ämnen, främst oljor och bränslen, kommer att hanteras under arbetet. I kommande MKB ska försiktighetsåtgärder för att minska risken för förorening av vattnet beskrivas.

MKB:n kommer även inkludera en bedömning av vattenverksamheterna i relation till miljömål, miljö kvalitetsnormer och statusklassning för berörda vattendrag och grundvattenförekomsten.

Projektets fortsättning

Efter samrådet kommer synpunkter att sammanställas i en samrådsredogörelse och lämnas till Länsstyrelsen. Länsstyrelsen tar därefter ställning till om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eller inte.

Därefter lämnar Trafikverket in ansökan om tillstånd för vattenverksamhet till Mark- och miljödomstolen. I ansökan ingår bland annat en beskrivning av projektet och en MKB. När Mark- och miljödomstolen lämnar tillstånd kan de ställa villkor för projektet, bland annat för att minska miljöpåverkan.

Vägplaneprocessen pågår och vägplanen beräknas fastställas under hösten år 2017. Planerad start för arbetet med att byta bron är sommaren 2018 och arbete på platsen beräknas pågå under en till två månader.

Bilagor

Bilaga 1: Sändlista

Bilaga 2: Förslagsskiss byte av bro under väg 97

Källor

MKB vägplan. Trafikverket 2017.

Vägverket – Banverket. Tyrens. 2008. Vägledning Grumling.

Naturvårdsverkets karttjänst skyddad natur, juni 2017

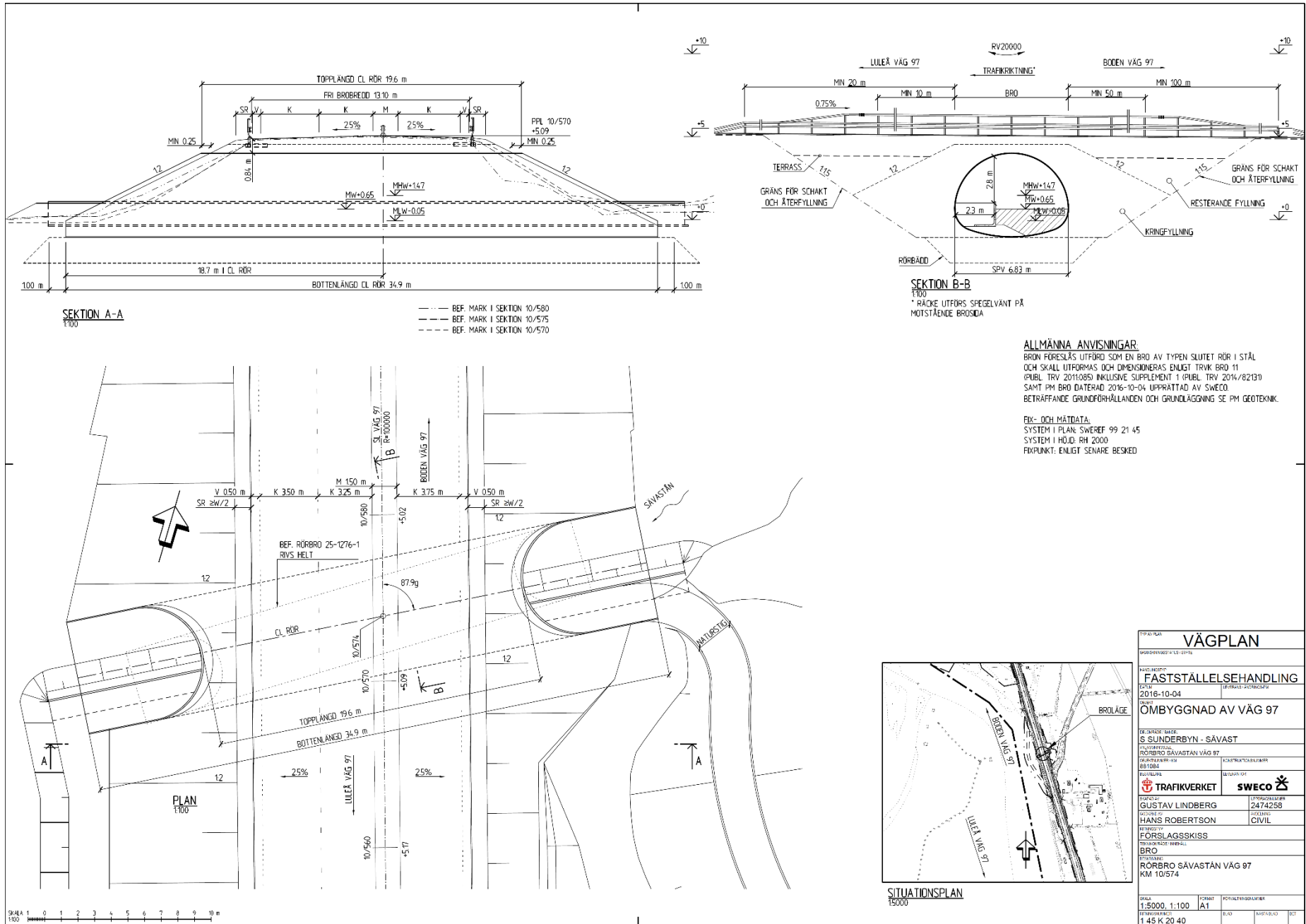
<http://www.naturvardsverket.se/kartverktyget-skyddad-natur>

VISS Vatteninformationssystem Sverige juni 2017, www.viss.lansstyrelsen.se

Sametinget. Juni 2017. Underlag för planering. www.sametinget.se

Riksantikvarieämbetet. juni 2017. Forsök www.raa.se

Bilaga 2. Förslagsskiss byte av bro under väg 97



ALLMÄNNA ANVISNINGAR:
BRÖN FÖRESLÅS UTFÖRD SOM EN BRÖ AV TYPEN SLUTET RÖR I STÅL OCH SKALL UTFÖRNAS OCH DIMENSIONERAS ENLIGT TRV:K BRÖ 11 (PUBL. TRV 2011:085) INKLUSIVE SUPPLEMENT 1 (PUBL. TRV 2014/82130) SAMT PM BRÖ DATERAD 2016-10-04 UPPRÄTTAD AV SWECO. BETRÄFFANDE GRUNDFÖRHÅLLANDEN OCH GRUNDLÄGNING SE PM GEOTEKNIK.

FIX- OCH MÄTTDATA:
SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 21 45
SYSTEM I HÖJD: RH 2000
FIXPUNKT: ENLIGT SENARE BESKED

TYP: PLAN		VÄGPLAN	
OBJEKTSBETÄGELSE: U3-03112			
PROJEKTBETÄGELSE: FÄSTÄLLESEHANDLING		PROJEKTBETÄGELSE: U3-03112	
DATABESKRIVNING: 2016-10-04			
BESKRIVNING: ÖMBYGGNAD AV VÄG 97			
DE SÄVASTÅN: S SÄVASTÅN - SÄVAST			
OBJEKTSBETÄGELSE: RÖRBRÖ SÄVASTÅN VÄG 97			
ANSVARIG FÖR PROJEKTET: HANS ROBERTSON		ANSVARIG FÖR UPPDRAGET: SWECO	
ANSVARIG FÖR UPPDRAGET: TRAFIKVERKET		ANSVARIG FÖR UPPDRAGET: SWECO	
ANSVARIG FÖR UPPDRAGET: GUSTAV LINDBERG		ANSVARIG FÖR UPPDRAGET: 2474258	
ANSVARIG FÖR UPPDRAGET: HANS ROBERTSON		ANSVARIG FÖR UPPDRAGET: CIVIL	
PROJEKTBETÄGELSE: FÖRSLAGSSKISS			
PROJEKTBETÄGELSE: BRÖ			
PROJEKTBETÄGELSE: RÖRBRÖ SÄVASTÅN VÄG 97			
PROJEKTBETÄGELSE: KM 10/574			
SKALA: 1:5000	FORMAT: A1	FÖRVALTNINGSOMRÅDE: B.50	ANSVARIG: JCT
PROJEKTBETÄGELSE: 1.45 K 20 40			