

Ansökan om tillstånd vattenverksamhet Väg 263 ny bro Erikssund

Sigtuna och Upplands-Bro kommuner, Stockholms län

Samrådsunderlag 2016-12-22

Projektnummer: 152559



Dokumenttitel: Ansökan om tillstånd vattenverksamhet. Väg 263 ny bro Erikssund.

Samrådsunderlag.

Skapat av: ÅF-Infrastructure AB

Uppdragsledare: Ulrika Burman

Dokumentdatum: 2016-12-22

Dokumenttyp: Samrådsunderlag

Ärendenummer: TRV2016/94246.

Projektnummer: 152559

Version: 0.5

Utgivare: Trafikverket

Projektledare: Åsa Eriksson

Distributör: Trafikverket, 172 90 Sundbyberg, telefon: 0771-921 921

Foto: ÅF

Omslag: Erikssundsbron mot sydväst.

Innehåll

1. Saken	4
2. Administrativa uppgifter	4
2.1 Sökande	4
2.2 Berörda fastigheter.....	4
3. Befintliga förhållanden.....	6
3.1 Väg 263	6
3.2 Bron.....	6
3.3 Tidigare utredningar	8
3.4 Planförhållanden.....	9
3.5 Skyddsintressen i omgivningen	10
4. Miljö kvalitetsmål och miljö kvalitetsnormer	20
4.1 Miljö kvalitetsmål	20
4.2 Miljö kvalitetsnormer luft och vatten	20
5. Beskrivning av planerade åtgärder	21
5.1 Rivning av befintlig bro med ledverk	21
5.2 Byggnation av ny bro med ledverk.....	21
5.3 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått	22
5.4 Tidplan	22
6. Förutsedd miljö påverkan.....	23
6.1 Riksintressen	23
6.2 Skyddade områden.....	23
6.4 Kulturvärden och landskap.....	23
6.5 Natur och friluftsliv	23
6.6 Ytvatten	23
6.7 Grundvatten	24
6.8 Jordbruksmark	24
7. Inverkan på övriga allmänna intressen	25
7.1 Inverkan på vattenkraft	25
7.2 Fiske	25
8. Fortsatt arbete	26
8.1 Vägplan.....	26
8.2 Planerat samråd	26
8.3 Upprättande av miljö konsekvensbeskrivning	26
9. Referenser	27
Bilaga 1 Fastighetsförteckning	

1. Saken

Trafikverket avser att söka tillstånd enligt 11 kapitlet miljöbalken för

1. rivning av befintlig bro över Erikssund med tillhörande ledverk och bryggor,
2. uppförande av ny bro över Erikssund nedströms den befintliga bron med tillhörande ledverk och bryggor.

Bron, med Trafikverkets beteckning 2-140-1, är belägen på väg 263 vid Erikssund på gränsen mellan Sigtuna och Upplands-Bro kommuner, Stockholms län. Se översiktskarta figur 1 och detaljkarta figur 2. Bron ligger cirka 7 km nordväst om Sigtuna.

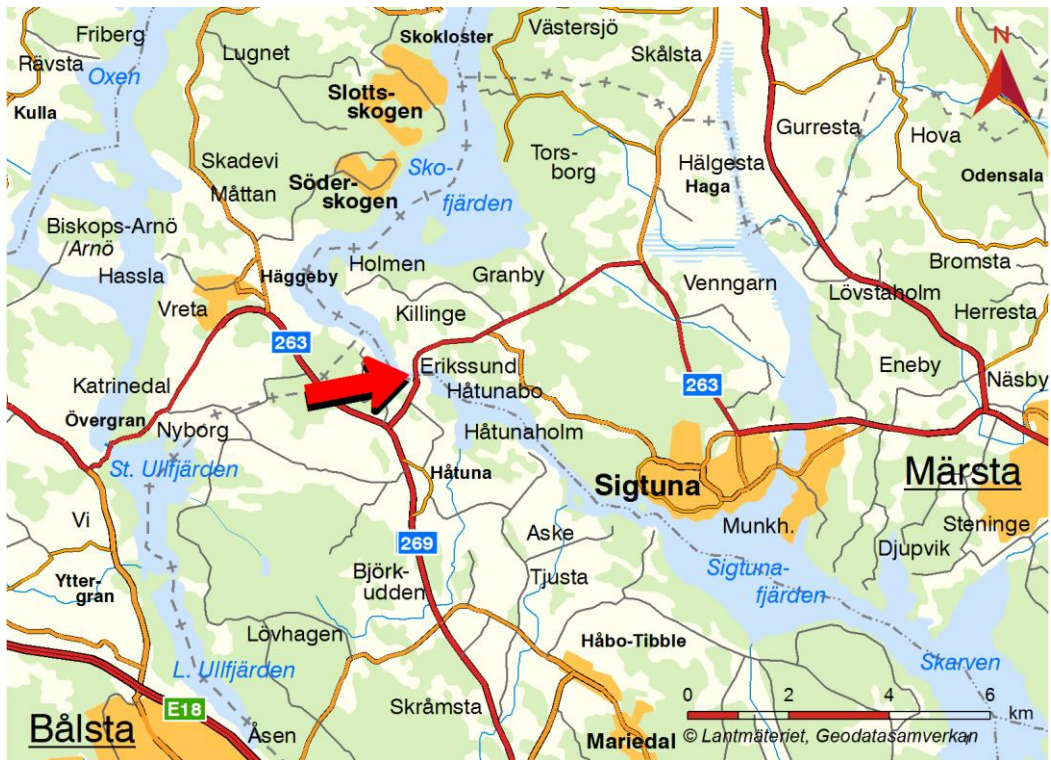
2. Administrativa uppgifter

2.1 Sökande

Trafikverket
172 90 Sundbyberg
Tel: 0771-921 921
Kontaktperson: Åsa Eriksson

2.2 Berörda fastigheter

Se förteckning bilaga 1.



Figur 1. Översiktskarta med berört broläge.



Figur 2. Detaljkarta Erikssundsbron

3. Befintliga förhållanden

3.1 Väg 263

Väg 263 börjar vid E4, passerar Märsta, Sigtuna och fortsätter vidare mot väg 55 och E18 i söder. Väg 263 nyttjas bland annat som en genväg mellan E18 och Arlanda. Vägen är en belagd primär länsväg med bärighetsklass 1 (BK1). Vid broläget är hastigheten nedsatt till 40 km/tim. Väg 263 är rekommenderad sekundär väg för farligt gods. Trafikmängd, årsdygnstrafiken (ÅDT, 2013), är cirka 5 500 fordon per dygn varav cirka 660 tunga fordon per dygn. Mängden trafik förväntas öka i framtiden.

3.2 Bron

För den befintliga bron finns en vattendom från 1931 (Ans.D. 10/1931 med dag för avgörande den 20 juni 1931).

Bron byggdes år 1932 och är en öppningsbar bro byggd i fyra spann, se foton figur 3. Öppningsfunktionen är i form av ett svängspann. Bron är 78 meter lång och vägbanebredden mellan räckena är 6 meter. Bron är idag så smal att två tunga fordon inte kan mötas. Även möte personbil – tungt fordon kan medföra ökad risk för olycka. Bron saknar gång- och cykelbana. Bron är försedd med ledverk i vattnet på båda sidor.

Bron bedöms vara för smal för nuvarande trafikbelastning och har uppnått sin tekniska livslängd. Bland annat är huvudbalkar och tvärbalkar skadade, i vissa fall med materialförluster. Betongkonstruktioner är skadade av klorider med följd att armeringskorrosion orsakat spjälkningsskador. Det förekommer även frostsador i vattenlinjen på ledverkets betongkonstruktioner. Även brons maskineri har säkerhetsmässiga brister. Reparationer och förstärkningar har företagits vid ett flertal tillfällen.

Genom förstärkt underhåll och akuta reparationer bedömdes bron 2011 kunna upprätthålla sin funktion i ytterligare maximalt 10 år.



Figur 3. Foton bron sedd från öster (överst), väster samt från norr (samtliga bilder BATMAN, Trafikverket).

Brons grundläggning är utförd på lera och morän. Södra landfästet och skivpelaren för svängspannet är bankpålade med träpålar. I övrigt är grundläggningen utförd på stenkistor.

Vid broöppning fjärrstyrs bron från Almarästaket vilket innebär en transportsträcka på 50 kilometer vid driftstörning. Vid eventuellt brohaveri eller nedsatt bärighetsklass är närmaste alternativa vägar via Uppsala eller Rotebro vilket innebär stora omvägar.

Bron är utpekad i Sigtuna kommuns översiktsplan som ett särskilt värdefullt kulturminne utanför närmiljöer.

Bron öppnas för sjötrafik cirka 1 000 gånger per år. Farleden är utmärkt på sjökort (se figur 4) och huvuddelen av all sjötrafik är fritidsbåtar. Djupet i farleden är tre meter eller mer.



Figur 4. Broläget med markerad farled (Sjöfartsverket, webbaserat sjökort).

3.3 Tidigare utredningar

Trafikverkets utredning kring brons funktion och kondition (Trafikverket 2011) ligger till grund för beslut om brobyte. Studien visar att bron har uppnått sin tekniska livslängd och är för smal för nuvarande trafikbelastning. Begränsade ombyggnadsåtgärder av befintlig bro bedöms inte vara ett långsiktigt alternativ med hänsyn till brons konstruktion samt omfattningen och typen av skador. Det långsiktigt, trafiksäkerhetsmässigt och ekonomiskt bästa alternativet bedöms därför vara att befintlig bro byts ut mot ny bro. Alternativen var ny bro i befintligt läge med tillfällig bro under byggtiden samt ny bro uppströms eller nedströms befintlig. Slutsatsen blev att ny bro direkt nedströms befintlig bro var den bästa lösningen med hänsyn till intrång i fastigheter samt ur teknik- och kostnadseffektivitetssynpunkt.

Med hänsyn till farleden behöver den nya bron vara öppningsbar. Två typer av broar studerades, lyftsvängbro och klaffbro. Av de två alternativen bedöms lyftsvängbro vara det bästa alternativet med hänsyn till spännvidden över farleden och vattenområdet samt på grund av att en lyftsvängbro kräver ett mindre intrång i vattenområdet än en klaffbro. En lyftsvängbro är därför det bästa alternativet med hänsyn till framtida vattenflöden. Bygg- och underhållskostnaden för en lyftsvängbro är mindre än för en klaffbro.

Eftersom den nya bron kan komma att byggas utanför befintligt vägområde har en planläggningsprocess enligt vägplanen påbörjats. I syfte att studera områdets förutsättningar, få in allmänhetens synpunkter och ge länsstyrelsen underlag inför beslut om betydande miljöpåverkan har Trafikverket tagit fram ett samrådsunderlag för vägplan (Trafikverket 2016). Samråd har genomförts med bl.a. allmänheten, närboende, Sigtuna kommun, Upplands-Bro kommun, länsstyrelsen samt Trafikförvaltningen vid Stockholms läns landsting. Inkomna synpunkter har sammanställts i en samrådsredogörelse. Länsstyrelsen beslutade 2016-06-10 att vägplanen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Samrådet och detta beslut omfattade inte vattenverksamheten.

3.4 Planförhållanden

Den norra delen av aktuellt område omfattas av översiktsplan för Sigtuna kommun som antogs 2014. I översiktsplanen är området kring bron utpekad som förslag till sammanhållen bebyggelse utanför planlagt område. Inom områden med sammanhållen bebyggelse är kraven på bygglov för mindre tillbyggnader och komplementbyggnader mer omfattande än på landsbygden i övrigt. Enligt markanvändningskartan utgör området kring bron ”pågående mark- och vattenanvändning” där dagens mark- och vattenanvändning huvudsakligen ska fortgå. Enligt översiktsplanen ska väg 263 utvecklas med avseende på kapacitet, framkomlighet och trafiksäkerhet i takt med bebyggelseutvecklingen.

Södra delen hör till Upplands-Bro kommun. Kommunens översiktsplan antogs 2011. I översiktsplanen lyfter man fram följande planeringsinriktning för landsbygden:

- På landsbygden har de areella näringarna och miljövänlig energiproduktion företräde framför andra exploateringsintressen.
- Kommunen är i grunden positiv till byggande på landsbygden. Man vill särskilt lyfta fram hänsyn till landskapsbild och terräng, områdets karaktär och lokala byggnadstradition, vatten- och avloppsförsörjning samt en prioritering av lokaliseringar i närheten av kollektivtrafikförsedda stråk.
- Inom områden med särskilda naturvärden och kulturhistoriskt värdefulla miljöer är kraven på anpassning till den befintliga miljön ännu större.
- Kommunen vill medverka till att skapa förutsättningar för näringsverksamhet på landsbygden.

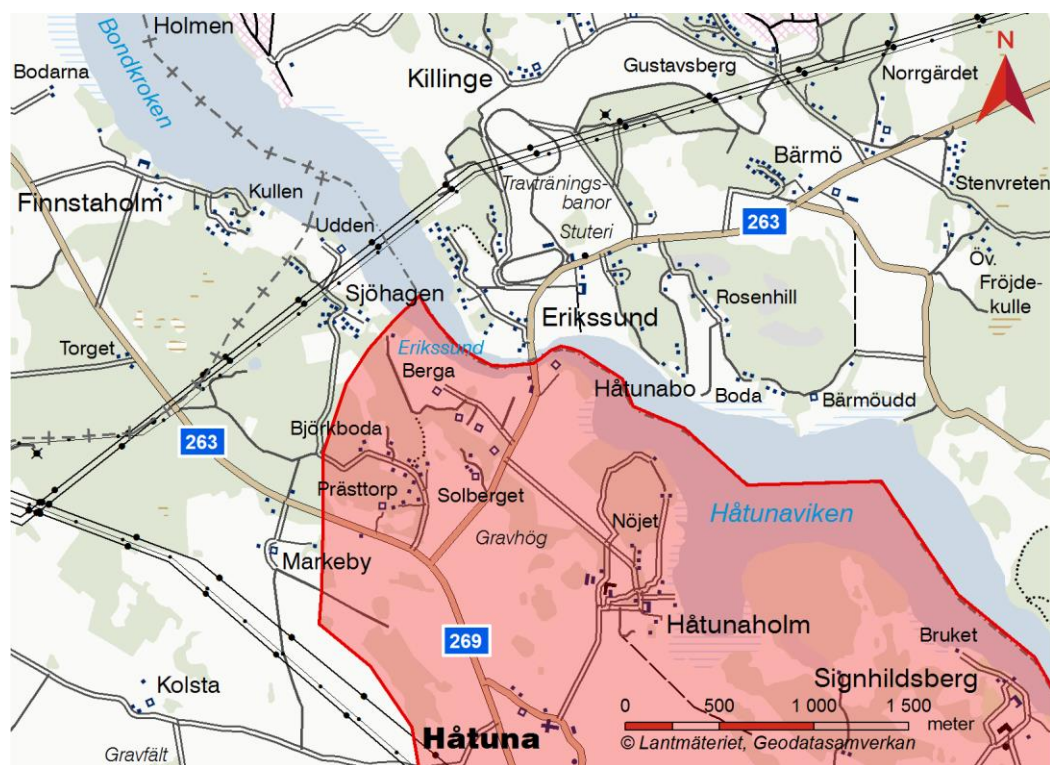
Väg 263 finns utpekad i översiktsplanen som befintligt/planerat cykelstråk.

Området för bron berörs inte av några detaljplaner eller områdesbestämmelser och inget sådant arbete pågår i någon av de två kommunerna.

3.5 Skyddsintressen i omgivningen

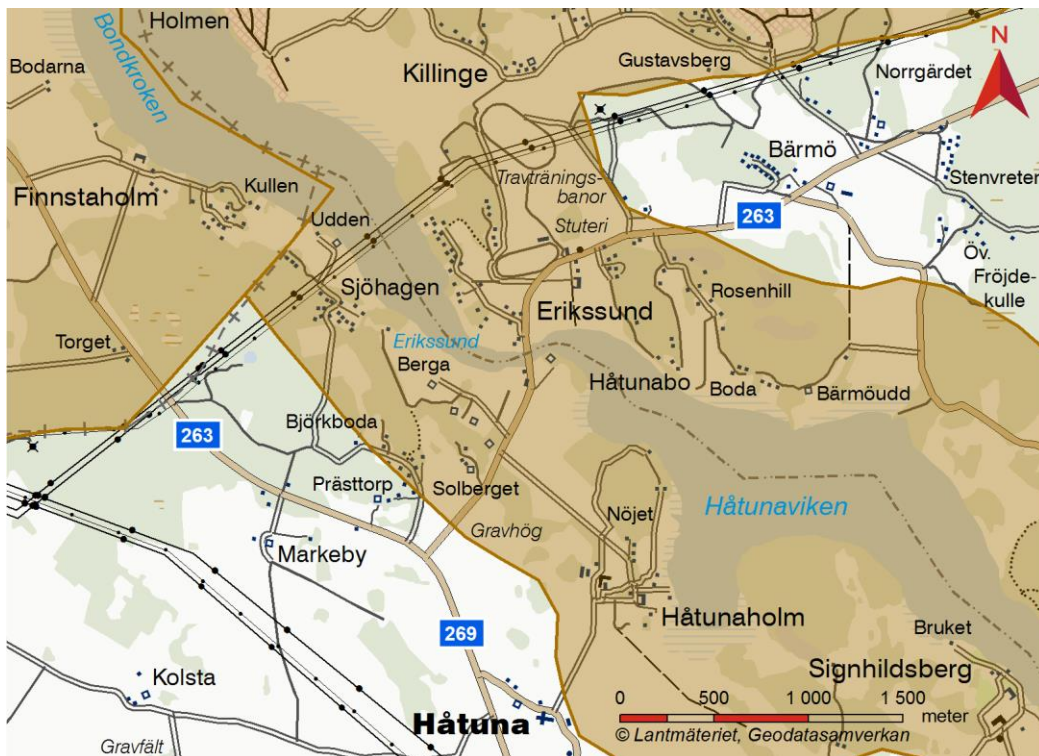
3.5.1 Riksintressen

Den södra delen av området omfattas av riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken *Håtuna-Håbo-Tibble*. Se karta figur 5. Riksintresseområdet beskrivs som en centralbygd med förhistorisk bruknings- och bosättningskontinuitet från ett forntida stormannalandskap med anknytning till kungamakten, karaktäristiska bebyggelselägen, dominerande herrgårdar och medeltida kyrkor. Inom området är gårdar och byar karaktäristiskt placerade på moränbackar.



Figur 5. Område av riksintresse för kulturmiljövård.

Riksintresse för turism och rörligt friluftsliv enligt 4 kap. 2 § miljöbalken *Mälaren med öar och strandområden i Stockholms län* gäller för området, se karta figur 6. Området är utpekad som riksintresse på grund av samlade natur- och kulturvärden. Inom områden berörda av riksintresset ska turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön.



Figur 6. Område av riksintresse rörligt friluftsliv enligt 4 kap miljöbalken.

Området innefattas även av riksintresse för totalförsvaret, influensområde luftrum och influensområde väderradar, enligt 3 kap 9 § miljöbalken. Kring väderradarstationen vid Arlanda flygplats finns ett stoppområde för höga objekt. Inom det området kan inga höga objekt uppföras, då det stör inhämtningen av data. Den planerade bron kommer inte att störa på höjden.

Vattnet i området omfattas av riksintresse för yrkesfiske sjöar, Mälaren, enligt 3 kap. 5 § miljöbalken. Riksintresset innebär att kända lekplatser för fisk ska skyddas samt att yrkesfiskets behov av anläggningar ska beaktas.

Väg 263 utgör en förbindelse från E18 och som koppling av norra Mälardalen till riksintresset Arlanda flygplats och är ett riksintresse enligt 3 kap. 8 § miljöbalken.

3.5.2 Skyddade områden

Strandskydd

Broläget ligger inom område för strandskydd enligt 7 kap. § 13 miljöbalken. Området har utökat strandskydd som vunnit laga kraft från 1 januari 2015. Förutom själva vattenområdet, omfattar strandskyddet ett område om 300 meter från sundet på båda sidor av bron. Strandskyddets syfte är att trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv samt att bevara goda livsvillkor i vatten och på land för växt- och djurlivet. Inom ett strandskyddsområde får till exempel inte nya byggnader uppföras eller ändras så att de får nya syften. Inga andra anläggningar eller anordningar får utföras som hindrar eller avhåller allmänheten från att beträda ett område där den annars skulle ha fått färdas fritt.

eller som väsentligen förändrar livsvillkoren för djur- eller växtarter, eller andra åtgärder vidtas som väsentligen förändrar livsvillkoren för djur- och växtarter.

Andra skyddade områden

I anslutning till området finns inga andra skyddade områden.

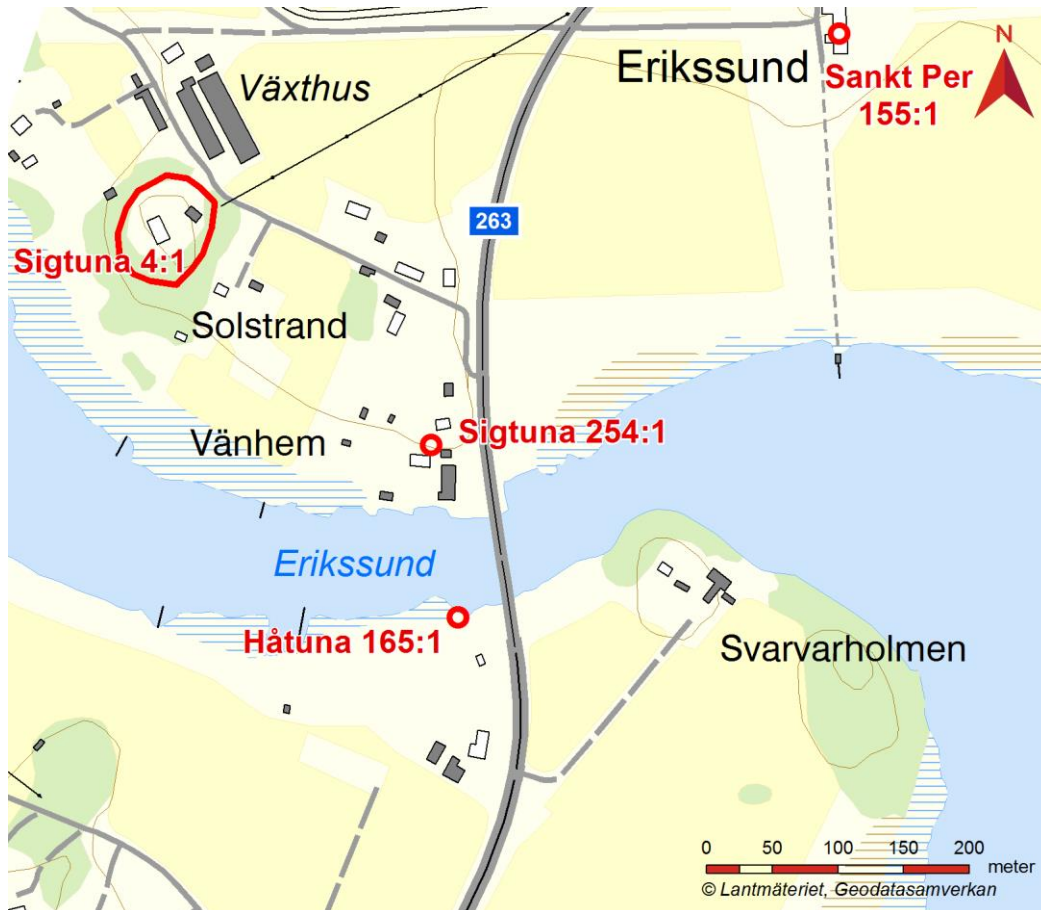
3.5.3 Kulturvärden och landskap

Landskapet i området är ett mångformigt landskap rikt på öppna diken, slingrande grusvägar och åkerholmar. Mångformiga odlingslandskap skapar variation och bidrar till ökad mångfald på landskapsnivå. Inom ett större område runt bron finns både privatbostäder och lantbruk. På södra sidan av bron finns en privatfastighet med några komplementbyggnader. Närmast bron på norra sidan finns en mindre verksamhetsfastighet samt privat bostadshus, se detaljkarta figur 2.

Den aktuella delen av området som ligger inom Upplands-Bro kommun omfattas av riksintresse för kulturmiljövård, *Håtuna-Håbo-Tibble*. Se avsnitt 3.5.1 ovan.

Väster om bron finns två dokumenterade fornlämningar, se karta figur 7. Den (RAÄ-nummer Sigtuna 254:1) som finns på norra stranden utgörs av en så kallad ”övrig kulturhistorisk lämning”. Det är en fyndplats för mynt, kategoriserad som boplatz och viste. Den södra lämningen (RAÄ-nummer Håtuna 165:1 och 165:2) utgörs lämningstypen hamnanläggning. Enligt uppgifter har det funnits ett färjeläge och en ångbåtsbrygga i detta område. Lämningen har den antikvariska bedömningen ”övrig kulturhistorisk lämning”. Inga andra kända dokumenterade fornlämningar finns i direkt anslutning till bron.

En arkeologisk utredning på land och i vatten har på Trafikverkets uppdrag utförts av Arkeologistik AB under 2016. Resultaten av utredningen visar att det inte finns några fornlämningar inom utredningsområdet för ny bro. Utredningen visar att Erikssund ursprungligen trafikerades av färjor och att färjeläget var beläget på samma plats som nuvarande vägbro.



Figur 7. Fornlämningar i anslutning till broläget (Riksantikvarieämbetet).

3.5.4 Naturvärden och friluftsliv

Erikssundsbron är omgiven av områden med värden för naturvärden och friluftslivet. Området kring bronns norra landfäste ingår enligt Sigtuna kommuns vattenplan 2014 i ett värdefullt våtmarksområde. Våtmarksområdet har klass 3 högt naturvärde-kommunalt intresse. Området kring bronns södra landfäste är enligt Upplands-Bro kommun utpekat som ett naturvärde av kommunalt intresse. Området kring bronns södra landfäste är även utpekat som ett avrinningsområde till ekologiskt särskilt känsliga vattenområden och våtmarker.

Naturen runt bron består av öppna jordbruksmarker med hästhagar och små områden med värdefulla trädmiljöer av olika åldrar och dimensioner. Marken vid broläget på norra sidan bron, väster om vägen, består av tomtmark som sträcker sig nästan ända ner till vattnet. Strandvegetationen består här av några stora träd som hänger ut över vattnet. Vid platsen för ny bro och nysträckning av väg 263 på norra sidan bron, öster om vägen finns en mindre vik med bland annat nate, sjösäv och kaveldun. På land består marken här av en röjd och välbetad hästhage med växtlighet i form av både torrängsväxter och strandängsväxter. Se foto figur 8. Ganska vanliga strandarter som fanns i detta område var vide, älggräs, vass, kaveldun, svärdsilja, sjöfräken och säv samt enstaka exemplar av sprängört. Längre upp mot land förekom klöver, röllika och andra vanliga arter. På södra sidan av sundet var betet mer välhävdad. Stränderna här bestod av träd på västra sidan och vass på östra.



Figur 8. Strandmiljö och beteshagar norr om bron. Vy åt öster.

Sjöar, stränder och småvatten som våtmarker, vattendrag och öppna diken är viktiga för den biologiska mångfalden och har ofta ett rikt fågelliv och fungerar som livsmiljö för en mängd djurarter och växter. Kring Erikssund och Håtunaviken finns bland annat mindre vikar och våtmarker som är viktiga för häckande och rastande fåglar. Erikssund och Håtunaviken fungerar också som en ledlinje för sträckande fåglar.

Runt bron har under åren flera rödlistade och/eller skyddade fågelarter observerats (Artportalen) bland annat sånglärka, stare, gulsparrv, rördrom och gröngöling.

I Mälaren finns utter som är en rödlistad art (kategori sårbar, VU). I dagsläget finns en passage vid det södra brofästet som utter och andra mindre djur kan nyttja. Passagen är cirka 2 meter hög och 5 meter bred, se foto figur 9. På norra sidan saknas passage.



Figur 9. Strandpassage vid det södra landfästet.

Inför upprättande av vägplan och ansökan om tillstånd vattenverksamhet har en naturvärdesinventering av berörda land- och vattenområden utförts enligt Svensk standard SS 199000:2014. Vid naturvärdesinventeringen påträffades inget naturvärdesobjekt inom berört område för vattenverksamhet och inga skyddade arter.

Området är viktigt för rekreation och friluftsliv. Cykelleden Mälardalsleden och vandringsleden Upplands-Broleden, går över Erikssundsbron. Skridskoleden Vikingaslingan mellan Uppsala och Stockholm går genom Erikssund.

På norra sidan av bron är hela närområdet utmärkt enligt Regional utvecklingsplan för Stockholms län, RUF 2010, som grön kil och tyst område. Stockholmsregionens gröna kilar består av gröna värdekärnor, gröna svaga samband samt stora samlade rekreations-, natur-, och kulturvärden. De gröna kilarna har inget formellt skydd men ska förvaltas och utvecklas av kommunerna i samverkan.

Skogsstyrelsen och Jordbruksverket har inte pekat ut några skyddsvärda naturintressen i området.

3.5.5 Ytvatten

Vattnet i Erikssund är en del av Mälaren. Mälaren är av riksintresse och skyddad enligt vattendirektivet, se vidare avsnitt 3.5.1 och kap 4. Mälaren har ett rikt

växt- och djurliv och tillsammans med de vattendrag som mynnar i Mälaren utgör de en viktig sammanhängande ekologisk enhet.

Växtligheten i vattnet vid den södra stranden domineras av bladvass med inslag av näckrosor, sjösäv, andmat och vattenpest. Norr om bron, öster om vägen, finns en mindre vik på insidan av brons ledverk. I vattnet i viken förekommer gul näckros, sjösäv, ålnate och vattenpest. Öster om viken finns grundare områden med epifytiska alger.



Figur 10. Erikssund, vy åt sydost.

Vattnet vid broläget har kraftigt färgat vatten på grund av finpartiklar som rinner till från omgivande mark uppströms bron. Avrinningsområdet har ett högt naturligt innehåll av näringsämnen och aktuellt vattenområde är recipient för renat avloppsvatten och dagvatten från kommunala anläggningar och av avloppsvatten från ett stort antal enskilda avloppsanläggningar.

Det totala tillrinningsområdet är 3 414 km² och omfattar bland annat Fyrisån och Örsundaån. Sjöandelen är 3,3 procent. Vattnet vid broläget har kraftigt färgat vatten på grund av finpartiklar som rinner till från omgivande mark uppströms bron. Vattenområdet är recipient för vatten från jordbruksmark, renat avloppsvatten och dagvatten från kommunala anläggningar bland annat i Uppsala. Data avseende flöden på platsen har erhållits från SMHI (SMHI 2016). Se tabell 1 nedan.

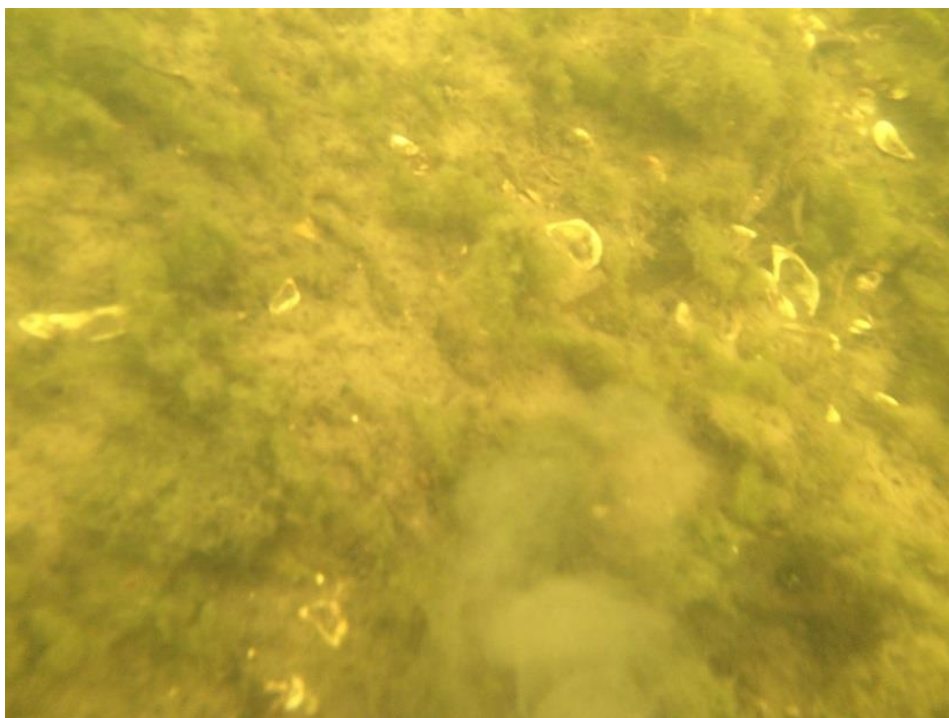
Tabell 1. Flödesstatistik enligt SMHI (2016)

	Flöde dygnsmedelvärden m^3/s
Högsta högvattenföring 100 år (HQ100)	200
Högsta högvattenföring 50 år (HQ50)	180
Medel högvattenföring (MHQ)	90
Medelvattenföring (MQ)	26

Erikssund och vattenområdet nedströms är klassat som ekologiskt särskilt känsligt område vattenmiljöer enligt Sigtuna kommuns översiktsplan. Området har avgränsats utifrån förekomsten av höga naturvärden som samtidigt har viktiga ekologiska funktioner som är särskilt känsliga. Området innefattar även en 300 m bred buffertzona. Detta område ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada natur- och vattenmiljön samt påverkan på ekologiska funktioner ska alltid beaktas i miljökonsekvensbeskrivningar, tillståndsfrågor och detaljplanering.

Erikssund är en del av en viktig vandringsled för fisk och andra vattenlevande arter. Provfisken som gjorts i Mälaren (Trafikverket, 2016) uppvisar följande artfördelning; abborre, asp, björkna, braxen, faren, flodnejonöga, gers, gädda, gös, id, lake, löja, mört, nissöga, nors, ruda, sarv, sik, siklöja, sutare, vimma och ål. Av dessa arter är följande rödlistade; asp (nära hotad), lake (nära hotad), vimma (nära hotad) och ål (akut hotad).

Vid naturvärdesinventeringen utfördes provtagning av bottenfauna vid fyra lokaler utplacerade vid brons ledverk. Prover togs både mot den muddrade farleden och in mot land. Faunan i samtliga lokaler dominerades av vandrarmussla (*Dreissena sp.*). Antalet individer per yta var mycket hög. Inventeringen visar att flora och fauna motsvarar normal mjukbotten med allmänna naturvärden, se foto figur 11. Negativt för naturvärdet i vattnet är arter av invasiva vandrarmusslor och den mänskliga påverkan i form av bro och väg samt eventuell muddring för sjöfarten i området. Övriga funna arter vid inventeringen var sumpsnäcka (bland annat trubbig sumpsnäcka), dammsnäcka, snytesnäcka, båtsnäcka, igel, sötvattengråsugga, sjösandslända (dagsländelarv), nattsländelarv (bland annat *Leptocerus*), harkrankslarv, ärtmussla, dammussla och spetsig målarmussla.



Figur 11. Undervattensfoto av mjukbotten med sumpsnäcka, vandrarmusslor och epifytiska alger.

Vid Vallbyviksbadet, ca 6 km nedströms har äkta målarmussla (NT) hittats. Den äkta målarmusslan anses relativt konkurrenssvag och sällsynt, ofta med geografiskt isolerade, individfattiga populationer som gör den känslig.

Omgivningarna runt bron är upptagna i kartering (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap) av låglänta områden som ligger under 3,1 meter (höjdsystem RH2000) och är med i översvämningsskarteringen (Mälaren). Området ligger enligt länsstyrelsen inom riskzon B för lägsta grundläggningsnivå vid översvämningar.

Det finns många fritidsbåtar i Mälaren. Farleden genom Erikssund är den enda förbindelsen mellan Ekoln/Uppsala och övriga delar av Mälaren och ut i Stockholms skärgård. Närmaste gästhamn finns i Sigtuna cirka 7 km nedströms broläget. Fritidsbåtstrafiken är stor under sommarhalvåret. Längs stränderna vid broläget finns bryggor anlagda med jämna mellanrum.

3.5.6 Grundvatten

Enligt SGU:s brunnsregister finns flera brunnar norr om broläget. Det torde även finnas brunnar vid bebyggelsen på södra sidan.

3.5.7 Övriga naturresurser

Det finns jordbruksmark i brons direkta närhet, både söder och norr om bron. Jordbruksmark är enligt 3 kap. 4 § miljöbalken av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller

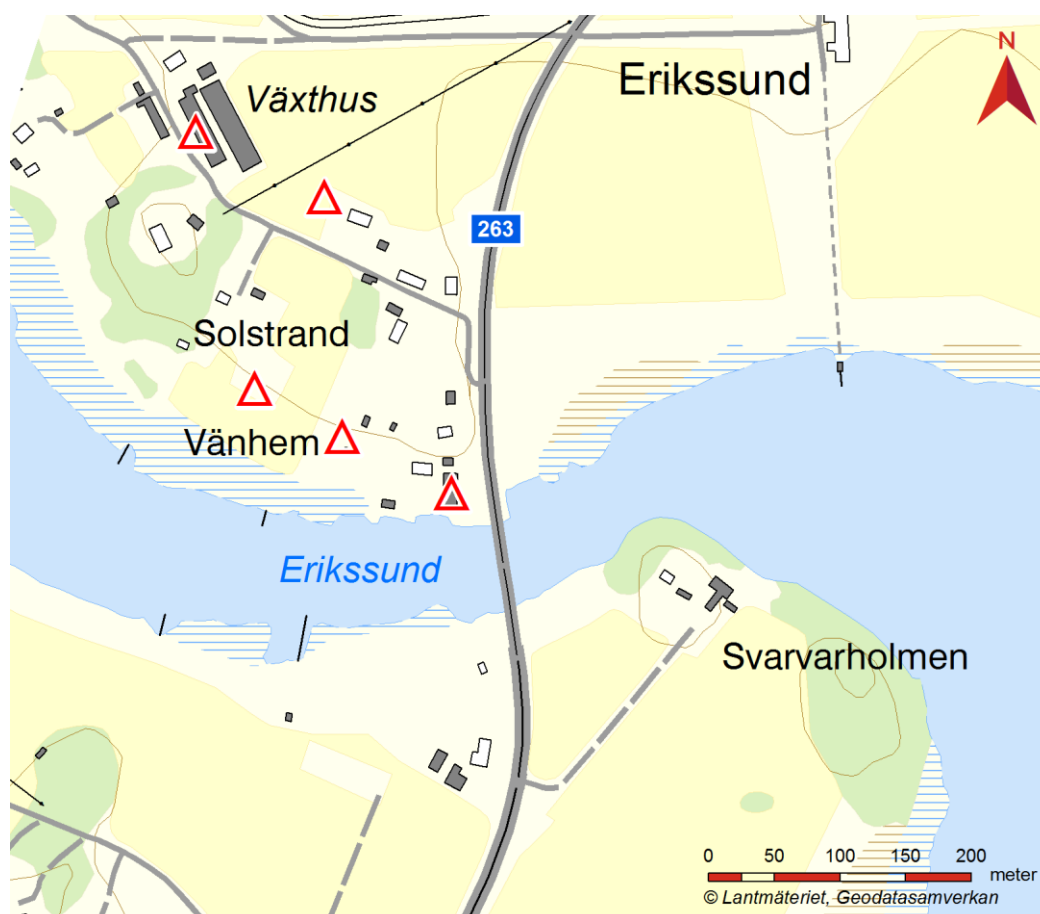
anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

3.5.8 Boendemiljö och hälsa

Det finns några bostadsfastigheter i närheten till brofästena på båda sidor av sundet. Vägen och bron trafikeras frekvent av både personbilar och lastbilar vilket orsakar buller och vibrationer vid närbelägna bostäder.

3.5.9 Föroreningar i mark och vatten

I bron närhet på nordvästra sidan finns tre objekt som är riskklassade och två objekt som är identifierade men inte riskklassade enligt länsstyrelsens databas, se karta figur 12. De tre riskklassade objekten och ett av de icke riskklassade är plantskolor. Det andra icke riskklassade objektet är en kemtvätt med lösningsmedel. Detta objekt ligger närmast bron.



Figur 12. Riskobjekt markföroreningar i bron närhet.

Väg 263 är en rekommenderad sekundär väg för farligt gods. I och med ett ökat trafiktryck har även mängden gods som kan vara farligt ökat. Brons ringa bredd gör att olycksrisken ökar generellt och att risken för inblandning av farligt gods vid olycka ökar. Olycka med farligt gods skulle kunna förorena omgivande yt- och grundvatten liksom utgöra en risk för närboende.

4. Miljökvalitetsmål och miljökvalitetsnormer

4.1 Miljökvalitetsmål

De miljökvalitetsmål som bedöms kunna påverkas av brobytet är:

- Frisk luft
- Levande sjöar och vattendrag
- Ett rikt odlingslandskap
- Ett rikt växt och djurliv
- God bebyggd miljö

4.2 Miljökvalitetsnormer luft och vatten

Inga mätningar har utförts på plats för att kontrollera de ingående parametrarna i luftkvalitetsförordningen. Generella värden från Östra Sveriges Luftvårdsförbund anger för landsbygden måttliga halter av ozon, låga halter av PM 10 och kväveoxider.

Miljökvalitetsnorm för vatten gäller för Mälaren-Skofjärden (SE661812-160232) enligt beslut 2016-12-21. Vattenförekomsten sträcker sig cirka 15 km från Ekoln via Stavsund till Skofjärden och vidare via Erikssund till Sigtuna. Vattenförekomsten har sämre än god status på grund av övergödning. Påverkan består framför allt av diffust läckage från jordbruksmark och enskilda avlopp samt punktkällor i form av reningsverk. För att nå god status behövs flera åtgärdsinsatser, primärt inom jordbruket. Lagstiftning saknas för att få till stånd flera av åtgärderna. Andra åtgärder kräver omfattande utredningar innan de kan genomföras. Den administrativa kapaciteten för detta är för låg i dagsläget. Den offentliga finansieringen är också otillräcklig för att genomföra alla åtgärder som behövs. Därför har vattenförekomsten normen god status med tidsundantag till 2027. Skälet är orimliga kostnader. Beslutat miljökvalitetsnorm för kemisk ytvattenstatus är god. Kviksilver och bromerade difenyler är undantagna. För båda gäller att höga halter finns i alla ytvattenförekomster på grund av långväga storskalig spridning.

Inga grundvattenförekomster berörs av projektet.

Mälaren är ett skyddat vatten enligt förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten vilken bygger på EU:s fiskvattendirektiv. Bestämmelsernas syfte är att skydda och förbättra vattenkvaliteten i vattenområden som omfattas.

5. Beskrivning av planerade åtgärder

5.1 Rivning av befintlig bro med ledverk

Den befintliga bron med ledverk kommer att rivas när den nya bron är färdigbyggd och taget i bruk. Hur rivningen ska gå till samt nödvändiga hänsyn och skyddsåtgärder kommer att utredas vidare i den fortsatta projekteringen. Delar av väg 263 kommer också att rivas.

5.2 Byggnation av ny bro med ledverk

Ny bro avses byggas öster om befintlig bro. Bron förses med nytt ledverk. Väg 263 får nya anslutningar till bron. Se karta figur 13. Exakt läge för bro och anslutande vägar är ännu inte bestämt. Projektering pågår.

Den nya bron byggs med bredare körfält och med gång- och cykelbana. Breddning av bron medför att spännvidden på svängspannet behöver ökas. Med bro i nytt läge möjliggörs att farleden är öppen för all båttrafik under produktions-tiden. Bron kommer byggas med tillräckligt avstånd till befintlig bro för att möjliggöra detta.



Figur 13. Förslag nytt läge bro med anslutande vägar

Grundläggning för den nya bron bör kunna utföras liknande som för befintlig med en kombination av pålning och fast grusbotten. För att säkerställa att inga rörelser ska kunna ske mellan svängbrodelen och anslagspelare bör hopkoppling av svängpelare och anslagspelare med en bottenplatta eller balkar av armerad betong övervägas.

5.3 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

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

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

Hänsyn ska tas till framtida klimatförändringar i den fortsatta projekteringen bland annat med avseende på översvänningsrisker och dagvattenhantering. Även dämningseffekter kommer utredas vidare.

Under byggperioden finns risk för störningar som kan drabba närboende t ex buller, vibrationer och damning. Anläggningsarbetet innebär även ökade utsläpp från arbetsmaskiner. Buller och vibrationer under byggskedet för den nya bron kan orsaka olägenheter för närboende. Trafikverket avser att utreda lämpliga skyddsåtgärder för att minimera den påverkan som uppkommer under byggtiden. Fastställda villkor och Trafikverkets krav på hänsyn och skyddsåtgärder kommer att ingå i det förfrågningsunderlag som upprättas för det kommande anläggningsarbetet.

5.4 Tidplan

Enligt upprättad tidplan avses vägplanen för bron med anslutande vägar blir fastställd under hösten 2018.

6. Förutsedd miljöpåverkan

6.1 Riksintressen

Genom de skyddsåtgärder och anpassningar som vidtas bedöms inga riksintressen påverkas negativt av projektet. Väg 263 som utgör ett riksintresse kommer att påverkas positivt av planerade åtgärder.

6.2 Skyddade områden

Fastställd vägplan för projektet innebär att dispens avseende strandskyddet inte erfordras i enlighet med 7 kap. 16 § miljöbalken. Broprojektet kommer inte att hindra allmänhetens tillträde till strandområden. Genom de skyddsåtgärder och anpassningar som vidtas kommer goda livsvillkor för djur- och växtlivet bevaras.

6.3 Kulturvärden och landskap

Bron med anslutande väg kommer att bli ett något mer markant inslag i landskapet genom att bron blir bredare.

Det finns inga dokumenterade fynd av fornlämningar inom utredningsområdet för planerad vattenverksamhet.

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

6.4 Natur och friluftsliv

Inga områden med utpekade värden enligt naturvärdesinventeringen kommer att beröras av vattenverksamheten. Inga skyddade arter bedöms komma att påverkas av projektet. Det finns visserligen en del skyddade fågelarter noterade i området som är knutna till odlingslandskapet och/eller strandområdena men någon väsentlig påverkan på dessa bedöms inte uppkomma då vattenverksamheten endast berör små delar av dessa områden. Det finns också noterat några rödlistade växtarter kring berört område. Eventuellt kan någon av dessa påverkas.

6.5 Ytvatten

Trafikverket avser att låta konstruera och bygga den nya bron på sådant sätt att påverkan på vattennivåer uppströms bron blir liten.

Vattenområdet nedströms gammalt och nytt broläge kommer att påverkas tillfälligt under byggtiden genom det arbete som kommer att ske i vatten. Spridning av finsediment nedströms beror på årstid och vattenstånd i området men ska begränsas genom lämpliga anpassningar och skyddsåtgärder.

Miljö kvalitetsnormerna för ytvattnet och fiskvattnet Mälaren-Skofjärden bedöms inte att påverkas genom att lämpliga skydds- och försiktighetsåtgärder vidtas.

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

6.6 Grundvatten

Risk för påverkan på närbelägna vattentäkter beaktas.

6.7 Jordbruksmark

Visst intrång i betesmark kommer att krävas för anläggning av ny bro och omläggning av anslutande vägar.

7. Inverkan på övriga allmänna intressen

7.1 Inverkan på vattenkraft

Inte aktuellt.

7.2 Fiske

Med de skyddsåtgärder och anpassningar som vidtas under byggnationen bedöms konsekvenserna för fiskeintresset vara små och tillfälliga.

8. Fortsatt arbete

8.1 Vägplan

Trafikverket arbetar med upprättande av vägplan för ny bro i Erikssund. Vägplanen beräknas bli fastställd under hösten 2018.

8.2 Planerat samråd

Trafikverket avser att delvis genomföra samrådet gemensamt för vattenverksamheten och för vägplanen för ny bro Erikssund.

Trafikverket avser att inte avvakta länsstyrelsens beslut avseende betydande miljöpåverkan för vattenverksamhet utan kommer direkt att genomföra ett utökat samråd i enlighet med 6 kap. 5 § miljöbalken.

Samrådskretsen avses utöver direkt berörda att omfatta allmänhet, organisationer, statliga myndigheter, kommuner och kommunalförbund samt eventuella verksamhetsutövare m.fl. som kan beröras.

8.3 Upprättande av miljökonsekvensbeskrivning

Till ansökan kommer en miljökonsekvensbeskrivning att biläggas i enlighet med bestämmelserna i 6 kap. miljöbalken. Den avses främst beskriva de miljöaspekter som redovisas under avsnitt 6 ovan inklusive den påverkan som kan uppkomma under byggskedet.

9. Referenser

- Arkeologistik AB (2016). PM. Preliminära resultat av de arkeologiska utredningarna inför utbyte av broar vid Almarestäket och Erikssund, väg 841 och 263, Järfälla, Sigtuna och Upplands-Bro kommuner.
- ArtDatabanken, SLU (2011). Artfakta blad *Trifolium montanum* Backklöver.
- ArtDatabanken, SLU (2015). Artfakta blad *Nitella mucronata* Uddslinke.
- Artportalen. www.artportalen.se. Uttag 2016-09-30.
- Länsstyrelsen. Digitalt planeringsunderlag september 2016.
- Riksantikvarieämbetet. Digitalt planeringsunderlag september 2016.
- Sigtuna kommun (2014). Översiktsplan Sigtuna kommun.
- Sjöfartsverket, sjökort online.
- SMHI Vattenwebb. Digitalt planeringsunderlag september 2016.
- Sveriges Geologiska Undersökning. Digitalt planeringsunderlag september 2016.
- Trafikverket. BaTMan, Bridge and tunnel management.
- Trafikverket. Digitalt planeringsunderlag september 2016.
- Trafikverket (2016). Samrådsunderlag Väg 263 utbyte av öppningsbar bro vid Erikssund, Sigtuna och Upplands-Bro kommuner, Stockholms län, Vägplan 2016-02-05.
- Trafikverket (2016). Ny bro vid Erikssund. Rapport naturvärdesinventering.
- Upplands-Bro kommun (2013). Objektdatablad för Mälaren-Skofjärden, tillhörande Vattenplan för Upplands-Bro kommun.
- Upplands-Bro kommun (2011). Översiktsplan Upplands-Bro kommun.
- VISS. Vatteninformationssystem för Sverige. www.vattenkartan.se. Uttag 2016-10-03.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 172 90 Sundbyberg. Besöksadress: Solna strandväg 98.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se