

Samrådsunderlag till ansökan om tillstånd
vattenverksamhet

Ny bro över Hagbyån



Kalmar kommun, Kalmar län

2026-01-15



Trafikverket

Postadress: Box 810, 781 28 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Konfidentialitetsnivå:1

Dokumenttitel: Samrådsunderlag vattenverksamhet

Författare: Klara Hjelm och Erica Johansson, Sweco

Granskare: Åsa Ottosson Citron, Sweco

Teknikansvarig miljö: Mats Gidmark, Sweco

Dokumentdatum: 2026-01-15

Ärendenummer: TRV 2025/118784

Kontaktperson: Anette Schönbeck, projektledare Trafikverket, 010-124 18 17

Icke-teknisk sammanfattning

Trafikverket ska byta bron över Hagbyån längs väg 520, mellan Påryd och Tvärskog i Kalmar kommun. Syftet med projektet är att möjliggöra och öka framkomligheten för tyngre transporter längs väg 520. Inför att söka tillstånd för vattenverksamhet i samband med arbetena vid byte av bron hålls nu ett samråd.

Bron ligger i ett vattenskyddsområde vid Hagbyån, som även är en värdefull naturmiljö. Arbetet kan medföra risker för vattnet, till exempel spill av betong och grumling från schakt och byggarbete. Åtgärder kommer att planeras för att minska skador på miljön och skydda dricksvattnet, men det kan bli påverkan under byggtiden.

Bron kommer att rivas genom nedmontering med hänsyn till vatten och natur. Det finns två huvudsakliga metoder, antingen används en stabil volymställning under bron för att kunna ta bort större partier kontrollerat, eller så lyfts sektioner bort med kran, båda metoderna kan användas samtidigt.

Det är ännu inte bestämt vilken brotyp som ska ersätta den gamla bron. Som förslag finns tre möjliga lösningar: ändskärm med integrerade landfästen, ändskärmsbro eller samverkansbro. Det kommer att göras en utvärdering utifrån platsens förutsättningar, kostnad, miljöpåverkan och drift/underhåll innan beslut fattas. Oavsett alternativ kommer den nya bron att ha större fri öppning än den befintliga bron för att möjliggöra strandpassager för medelstora däggdjur. Utformning av mark under bro utförs så att den nya bron förändrar vattenflödet under bron så lite som möjligt.

Tillståndprocessen och arbetet med miljöbedömning inleds med ett undersökningssamråd där detta samrådsunderlag redovisar områdets förutsättningar, planerad verksamhet och de miljöeffekter som i detta skede kan förutses. Efter genomfört samråd fortsätter arbetet med att ta fram handlingar inför ansökan till domstolen.

Innehåll

Icke-teknisk sammanfattning	3
1 Inledning	6
1.1 Administrativa uppgifter	6
1.2 Lokalisering	7
1.3 Rådighet	7
2 Undersökningssamråd	8
2.1 Samrådsrets	8
2.2 Genomförande av samråd	9
3 Förutsättningar	10
3.1 Översiktsplan Kalmar kommun	10
3.2 Geologi, hydrologi och hydrogeologi	10
3.3 Riksentressen och skyddade områden	10
3.3.1 Allmänna vattentäkter	10
3.3.2 Enskilda brunnar	11
3.3.3 Naturmiljö, vattenmiljö och djurliv	12
3.3.4 Strandskydd	16
3.3.5 Kulturmiljö	16
3.3.6 Föroreningar	17
3.3.7 Buller	18
3.3.8 Vattenförekomster, MKN	18
4 Beskrivning av planerad vattenverksamhet	21
4.1 Befintlig bro	21
4.2 Planerade rivningsarbeten	21
4.3 Byggandet av bro	22
4.3.1 Alternativ 1 Ändskärm med integrerade landfästen	24
4.3.2 Alternativ 2 Ändskärmsbro	25
4.3.3 Alternativ 3 Samverkansbro	26
5 Vattenverksamhetens förutsedda miljöeffekter	27
6 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått	29

7 Trafikverkets bedömning av betydande miljöpåverkan.....	30
8 Förslag till innehåll i kommande förenklat underlag eller miljökonsekvensbeskrivning.....	31
Referenser	32

1 Inledning

Trafikverket planerar att ersätta bron över Hagbyån längs väg 520 mellan Påryd och Tvärskog i Kalmar kommun, se Figur 1. Syftet med projektet är att möjliggöra och öka framkomligheten för tyngre transporter längs väg 520. Detta projekt förväntas förbättra framkomligheten och underlätta transport över ån.

Detta vattenärende innefattar anläggande av en ny bro över Hagbyån, vilket är en tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kapitlet miljöbalken (MB). Samråd är det första steget i en prövningsprocess för tillstånd vattenverksamhet. Samrådet är det första steget inför en ansökan om tillstånd för vattenverksamhet. Syftet med samrådet är att i ett tidigt skede samla in uppgifter och synpunkter om den planerade verksamheten.

Den befintliga bron är uppförd 1961 som en prefabricerad konstruktion och har bärighetsklass BK1. Eftersom bron är äldre och av prefab-typ bedöms det inte vara möjligt att genom enbart förstärkningsåtgärder uppnå bärighetsklass BK4, den högsta klassen som tillåter fordon med bruttovikt upp till 74 ton. Som åtgärd planeras därför en ny bro som uppfyller BK4. I det kommande arbetet med framtagande av tillståndsansökan för vattenverksamhet kommer åtgärderna och deras konsekvenser att beskrivas mer ingående.

1.1 Administrativa uppgifter

Sökande:	Trafikverket
Organisationsnummer:	202100-6297
Postadress:	Box 810, 781 28 Borlänge
E-postadress:	trafikverket@trafikverket.se
Telefonnummer:	0771-921 921
Kontaktperson:	Anette Schönbeck, projektledare Trafikverket,
E-postadress:	anette.schonbeck@trafikverket.se
Telefonnummer:	010-124 18 17
Berörd fastighet:	Kalmar Runtorp 2:6
Kommun:	Kalmar kommun
Län:	Kalmar län

1.2 Lokalisering

Den planerade bron över Hagbyån är belägen längs väg 520 mellan Påryd och Tvärskog i Kalmar kommun (Figur 1).



Figur 1. Placering av befintlig Bro 8-455-1 över Hagbyån. Placering av befintlig bro markeras med röd ring.

1.3 Rådighet

Trafikverket har rådighet att bedriva vattenverksamhet som behövs för allmän väg eller järnväg enligt 2 kap 4 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet m.m.

Tillkommande vägrättsområde samt tillfälligt nyttjande och omledning av trafik under byggtiden kommer avtalas med berörda fastighetsägare.

2 Undersökningssamråd

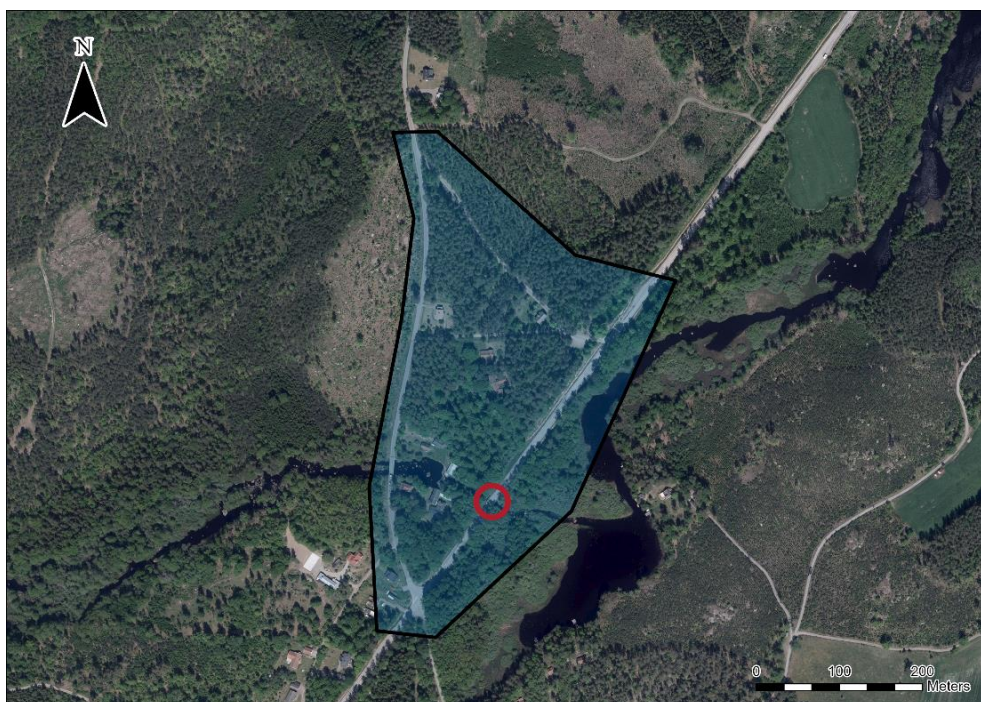
Vid ett undersökningssamråd ska Trafikverket ta fram ett samrådsunderlag och samråda i frågan om betydande miljöpåverkan samt om det förenklade underlagets eller miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning med en samrådsrets. Samrådet har två syften. Dels att informera om de planerade åtgärdernas utformning och miljöpåverkan. Dels att inhämta synpunkter och kunskap om förhållanden som är viktiga att ta hänsyn till i kommande tillståndsansökan.

2.1 Samrådsrets

Samrådsretsen har avgränsats till att inkludera de som kan anses berörda av projektet samt de som kan förväntas ha värdefull information om närområdet. Samtliga i samrådsretsen blir informerade om projektet och får ett tillfälle att yttra sig.

Samrådsretsen har avgränsats till:

- Länsstyrelsen i Kalmar län
- Kalmar Kommun
- Kalmar Vatten AB
- Fastighetsägare till dammen (Runtorp 6:1 samt Stenskallehult 1:5)
- Nedre Hagbyåns fiskevårdsområde
- Hagbyåns-Halltorpåns Vattenråd
- Berörda fastigheter inom markerat område i karta nedan (Figur 2).



Figur 2. Samrådsrets för berörda fastigheter.

2.2 Genomförande av samråd

Under perioden 19 januari 2026 till **19 februari 2026** kan man lämna in synpunkter.

Vid frågor, kontakta:

Anette Schönbeck, projektledare Trafikverket, 010-124 18 17

Vid inlämning av synpunkter ange diarienummer:

TRV 2025/118784

Synpunkter kan skickas in via e-post till:

trafikverket@trafikverket.se

Eller via brev till:

Trafikverket, Ärendemottagning,

Box 810, 781 28 Borlänge

Utskrivna exemplar av detta samrådsunderlag kommer även finnas på Trafikverkets lokalkontor i Kalmar med besöksadressen: Karlstorpsvägen 16, 392 39 Kalmar.

3 Förutsättningar

Förutsättningarna har avgränsat geografiskt genom de olika effekternas påverkansområde vilket kan variera beroende på vilken miljöaspekt som avses. Vidare har förutsättningar avgränsats baserat på vad som kan väntas ha någon betydelse för de planerade arbetena.

3.1 Översiktsplan Kalmar kommun

Kalmar kommun antog en ny översiktsplan 2025 som berör Hagbyån. Översiktsplanen omfattas av flera övergripande mål och utvecklingsinriktningar. Ån framhålls som en betydelsefull resurs för såväl dricksvattenförsörjning som rekreation och betecknas även som ett viktigt attraktions- och besöksmål. En förbättrad utformning vid Hagbyåns mynning bedöms kunna öka tillgängligheten och stärka kopplingarna mellan kustzon, skogsmark och odlingslandskap. Översiktsplanen framhäver vidare åns betydelse för fritidsfiske och småskalig turism, vilka kan utvecklas i samspel med landskapets förutsättningar. Slutligen pekas Hagbyån ut som prioriterat område för vattenförsörjning med höga krav på skydd mot föroreningar; hela tillrinningsområdet uppströms Vântorp är markerat som intresseområde för dricksvattenförsörjning (Kalmar kommun, 2025).

3.2 Geologi, hydrologi och hydrogeologi

Jordarten i området består av sandig morän där jorddjupet skattas vara 3-5 meter ner till berg bestående av granit. Grundvattennivån vid broläget bedöms följa vattennivån i Hagbyån och därmed ligga relativt nära markytan.

Enligt flödesstatistik i SMHIs vattenwebb är flödet i Hagbyån vid närmaste mätpunkt uppströms vid Runtorp (SUBID 1025) HQ₅₀ 12,2 m³/s, MQ 1,37 m³/s och MLQ 0,22 m³/s (SMHI). Strax nedströms mätpunkten ansluter även biflödet Svartabäcken till Hagbyån. I Svartabäcken (SUBID 973) har flödet mätts upp till MQ 0,62 m³/s. Sammantaget blir alltså flödet under bron ca 2 m³/s.

Mer information om vattentekniska förutsättningar tas fram till tillståndsansökan.

3.3 Riksintressen och skyddade områden

3.3.1 Allmänna vattentäkter

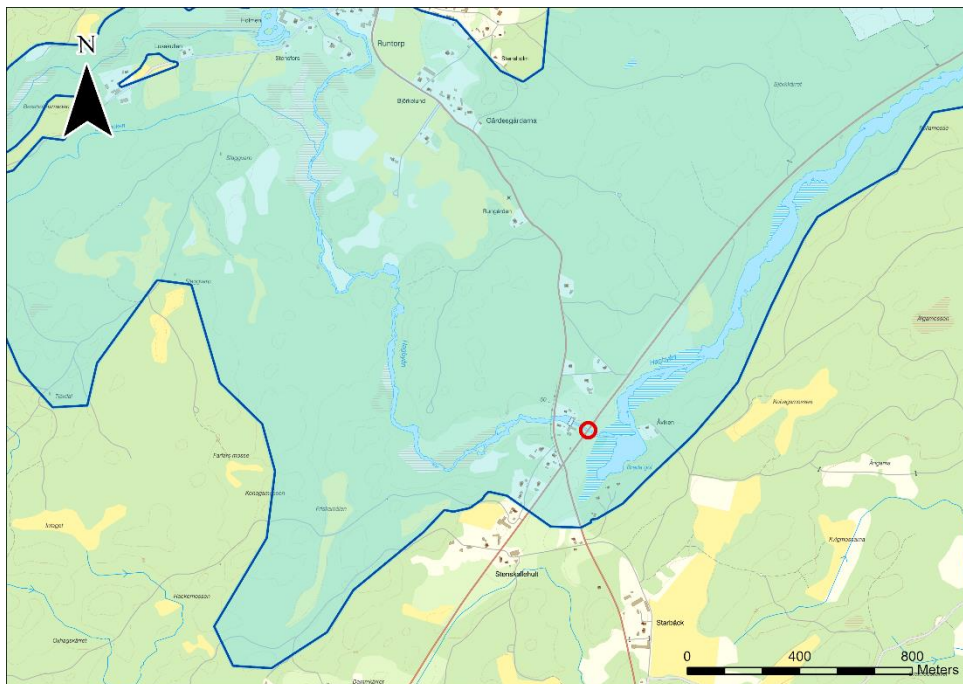
Bron ligger inom den inre skyddszonen för Hagbyåns vattenskyddsområde för ytvattentäkt och berörs av beslutade vattenskyddsföreskrifter (Länstyrelsen - Kalmar läns författningssamling, 2002). Se vattenskyddsområdet i Figur 3.

Relevanta skyddsföreskrifter avser hantering av kemiska produkter, petroleumprodukter mm. och avledning av spillvatten, dagvatten mm. För vattnet

giftiga och skadliga ämnen får ej hanteras på sådant sätt att risk kan förekomma för förorening av yt- och grundvatten. Dammbindningsmedel får endast användas för normalt underhåll av vägar. Förvaringstankar och liknande som inte har krav på sekundärt skydd enligt NFS 2000:4 ska vara utrustade och placerade så att hela den lagrade volymen vid läckage säkert kan innehållas och så att risken för skador på förvaringsanordningarna är obetydlig samt att spill och läckage snabbt kan upptäckas. Utsläpp av avloppsvatten på eller i marken, vattendrag eller andra vattenområden får ej ske utan att vattnet genomgått erforderlig behandling till skydd mot vattenförorening.

Området är också utpekat som en regionalt viktig dricksvattenresurs.

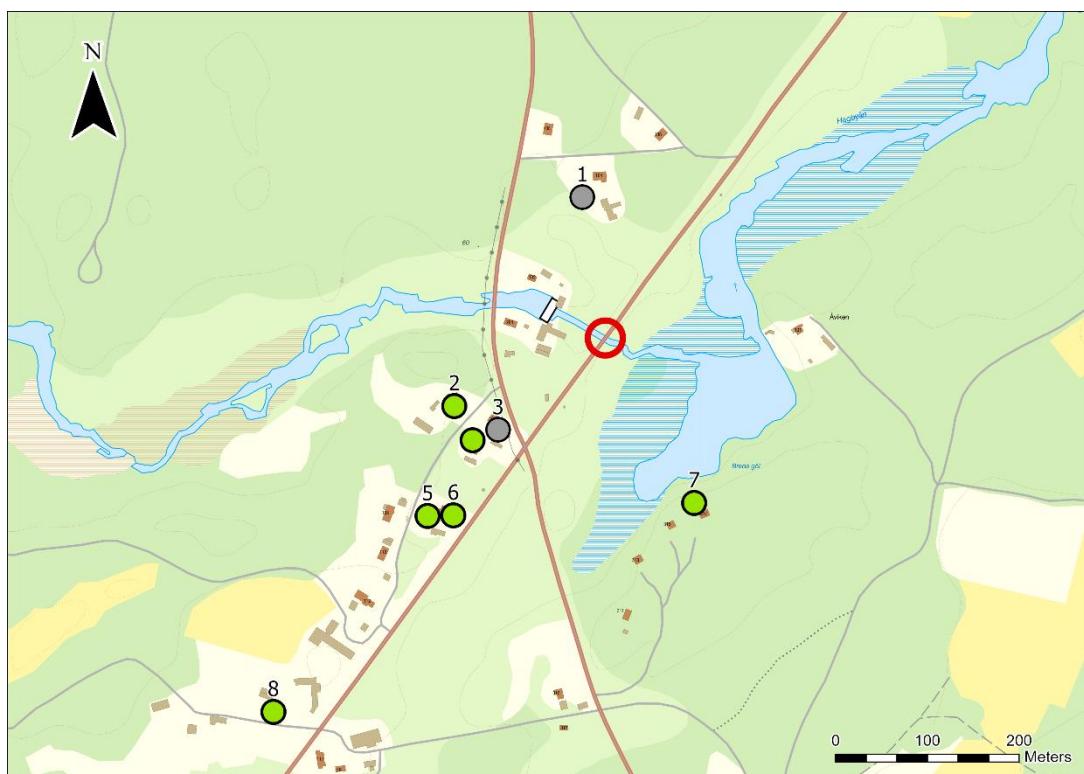
Kalmar Vatten har ledningar som hänger på befintlig bro och ledningskollen visar att Skanova har ledningar i området.



Figur 3. Utbredning av vattenskyddsområdet för Hagbyån (markerat med blå polygon) och bron vid Hagbyån (markerat med röd ring).

3.3.2 Enskilda brunnar

Totalt i närområdet har åtta brunnar identifierats, se Figur 4 och Tabell 1. Enligt SGUs kartvisare ligger det 2 brunnar på ca 170 m avstånd från broläget. (SGU-Sveriges geologiska undersökning). I en kompletterande brunnsinventering har 3 svar inkommit med information om ytterligare brunnar.



Figur 4. Enskilda brunnarna enligt SGUs brunnarsarkiv samt från kompletterande brunnsinventering, numrerade 1-8. SGU:s brunnarsarkiv, markerade med mörkblå (energibrunn) och ljusgröna symboler (vattenbrunnar). Brunnar identifierade vid kompletterande brunnsinventering, markerade med grå symboler. Bron över Hagbyån markerad med röd symbol. Brunnarnas placering i figuren är ungefärlig. (SGU- Sveriges geologiska undersökning)

Tabell 1. Visar uppgifter om typ och användning för enskilda brunnar numrerade 1-8, enligt Figur 4. Brunnarna omfattar borrarad brunnar, vattenbrunnar, en energibrunn samt en brunn med odefinierad typ. Användningen avser främst hushållsändamål och bevattning samt värmeförsörjning/energibrunn.

<i>Brunn</i>	<i>Typ</i>	<i>Användning</i>
1	Borrarad	Hushåll
2	Borrarad	Vattenbrunn
3	Ospecificerad	Hushåll och Bevattning
4	Vattenbrunn	Hushåll och Bevattning
5	Vattenbrunn	Hushåll och Bevattning
6	Energibrunn	Värme
7	Vattenbrunn	Hushåll och Bevattning
8	Vattenbrunn	Hushåll och Bevattning

3.3.3 Naturmiljö, vattenmiljö och djurliv

Strax uppströms befintlig bro 8-455-1 ligger en damm som reglerar vattennivån i Hagbyån. På var sida av bron finns trummor som, utöver huvudutloppet via befintlig bro, fungerar som utlopp från den uppströms belägna dammen. Vid väg

520 fördelar sig Hagbyån därför i 3 åfåror, huvudfåran under bron samt en åfåra i respektive trumma. Se respektive åfåra i Figur 5.

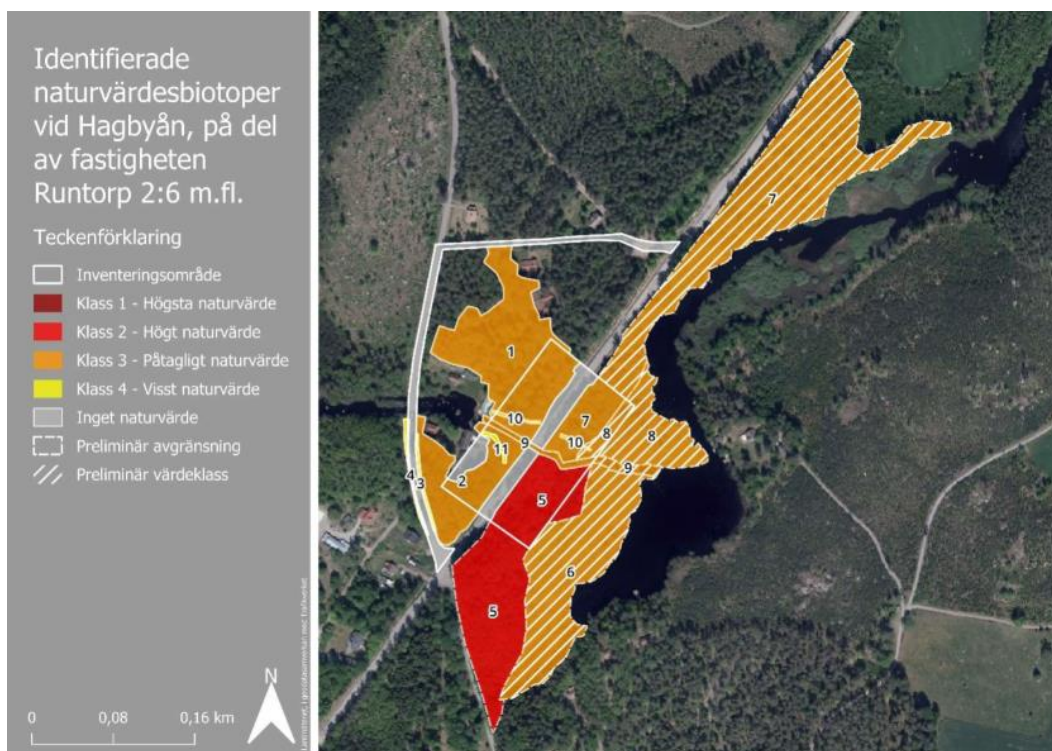


Figur 5. De tre åfårorna under väg 520 som utgör utlopp från uppströms belägen damm.

En naturvärdesinventering genomfördes i området 2025-05-20 där 11 naturvärdesobjekt identifierades inom inventeringsområdet. (Pro Natura, 2025) Se naturvärdesobjekten i Figur 6. De objekt som ligger i anslutning eller i närheten till bron och bedöms vara relevanta att beakta vid brobytet presenteras nedan. Varje naturvärdesobjekt klassas på en skala från klass 1 - Högsta naturvärde till klass 4 - Visst naturvärde.

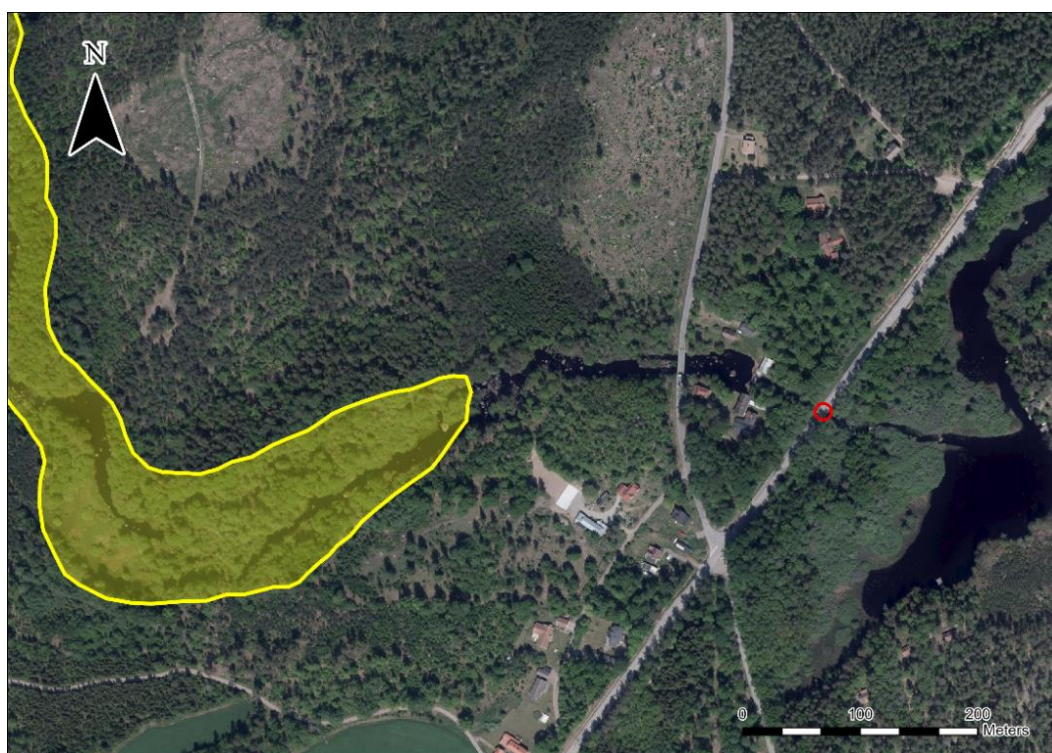
- Naturvärdesobjekt 1 är en lövskog norr om Hagbyån och väster om väg 520 som har klass 3 - påtagligt naturvärde.
- Naturvärdesobjekt 2 är en blandlövskog söder om Hagbyån och väster om Väg 520 med klass 3 - påtagligt naturvärde.
- Naturvärdesobjekt 5 är en lövskog söder om Hagbyån och öster om vägen och är klassad med klass 2 - högt naturvärde.
- Naturvärdesobjekt 7 är fastmarksskogen norr om Hagbyån och öster om bron. Objektet har klass 3 - påtagligt naturvärde.
- Naturvärdesobjekt 9 är huvudfåran av Hagbyån som har klass 3 - påtagligt naturvärde. I vattnet växer näckmossor och i strandkanten rörflen, svärdsilja och flaskstarr. Vattendraget är svagt strömmande och beskuggas av lövträd med viden, hägg och klibbal och det förekommer lite död ved och mycket sten i vattnet. Sträckan är rätad och kraftigt rensad. Längs sträckan finns forsnackar och höljor. I vattendraget noterades öring och signalkräfta och vid vattendraget noterades forsärla och kopparödla.
- Naturvärdesobjekt 10 är Hagbyåns norra fåra som har klass 4 - visst naturvärde. Vattendraget är omgrävt, kanaliserat, kulverterat och kraftigt morfologiskt påverkat.
- Naturvärdesobjekt 11 är Hagbyåns sydvästra fåra som klass 4 - visst naturvärde. Vattendraget är svagt strömmande vatten.

Vid inventeringen noterades de invasiva arterna blomsterlupin, vresros och signalkräfta.



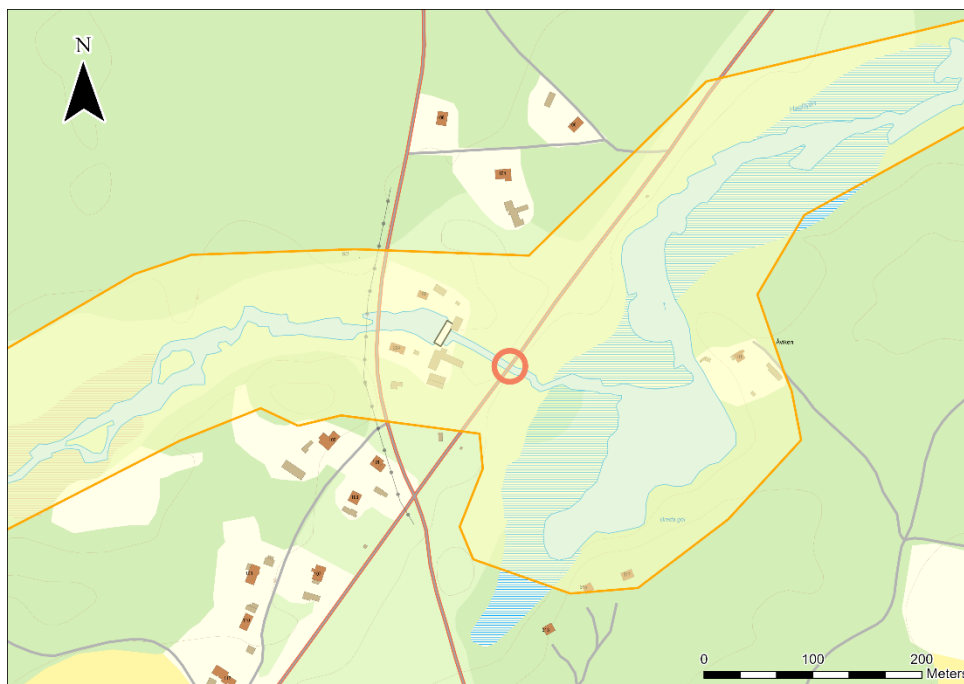
Figur 6. Identifierade naturvärdesbiotoper med tillhörande värdeklass och ID-nummer.

Uppströms dammen ligger ett område som Skogsstyrelsen har pekat ut som en nyckelbiotop av typen strandskog. Det har beskrivits som en översvämningsskog med hög och jämn luftfuktighet (Skogsstyrelsen). Se områdets omfattning i Figur 7.



Figur 7. Utbredningen av nyckelbiotopen strandskog (markerat med gul polygon) och bron vid Hagbyån (markerat med röd ring).

Hagbyån omfattas av en naturvårdsplan för ett område med klassningen ”mycket högt naturvärde”. Se planens utbredning i Figur 8 (Länsstyrelsen i Kalmar län, 1997).



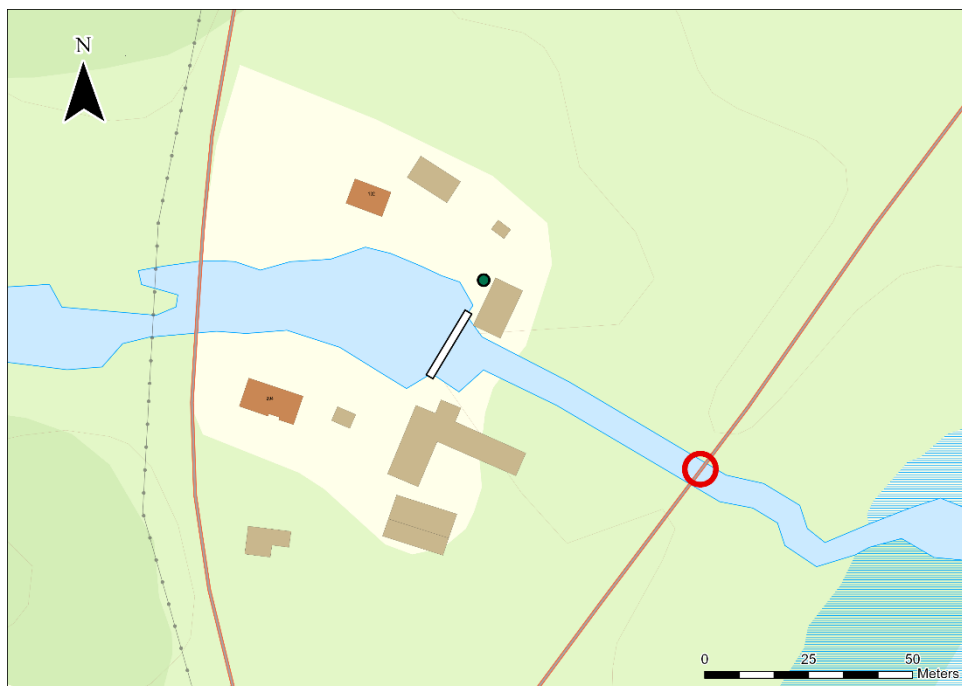
Figur 8. Utbredningen av naturvårdsplanen för Hagbyån (markerat med orange polygon) och bron vid Hagbyån (markerat med röd ring).

Hagbyån vid utloppet till Bredagöl biotopskarterades 2015. Medelbredden var 9 m, medeldjupet 1 m. Bottensubstratet består främst av block, men även sten, grus, sand, fin- och grovdetritus förekommer. Vattendraget har inga synliga lekområden för öring men bedöms vara lämpligt för enstaka större öring att upprätthålla sig.

Hagbyån vid dammen biotopskarterades 2014. Sträckan var 25-50 m bred, medeldjupet 2 m, botten av block samt sand, sten och grus. Vattenvegetationen dominerades av vattenklöver. Inga lämpliga öringbiotoper noterades.

Provfisken har utförts vid dammen uppströms arbetsområdet. Under de senare provfiskena 2018-2019 har stensimpa, lake, mört och signalkräfta fångats. I tidigare provfisken mellan 1996 och 2000 har även gädda påträffats. Se provfiskelokalen i Figur 9.

De närmaste provfiskena nedströms arbetsområdet är gjorda vid 2 lokaler som ligger vid E22. På lokalerna har abborre, lake, löja, mört, signalkräfta, stensimpa och öring påträffats under åren 2018-2020. Notera att det finns vandringshinder mellan alla provfiskelokalerna och arbetsområdet.



Figur 9. Provfiskelokalen 6274350-1510400 Mellan broarna (markerat med röd ring) och bron vid Hagbyån (markerat med röd ring). Lokalen ligger uppströms dammen.

3.3.4 Strandskydd

Vid hav, sjöar och vattendrag råder generellt strandskydd enligt 7 kap. 3 § MB. Det generella strandskyddet omfattar land- och vattenområden intill 100 m från strandlinjen, det vill säga inte bara på land utan även ute i vattnet.

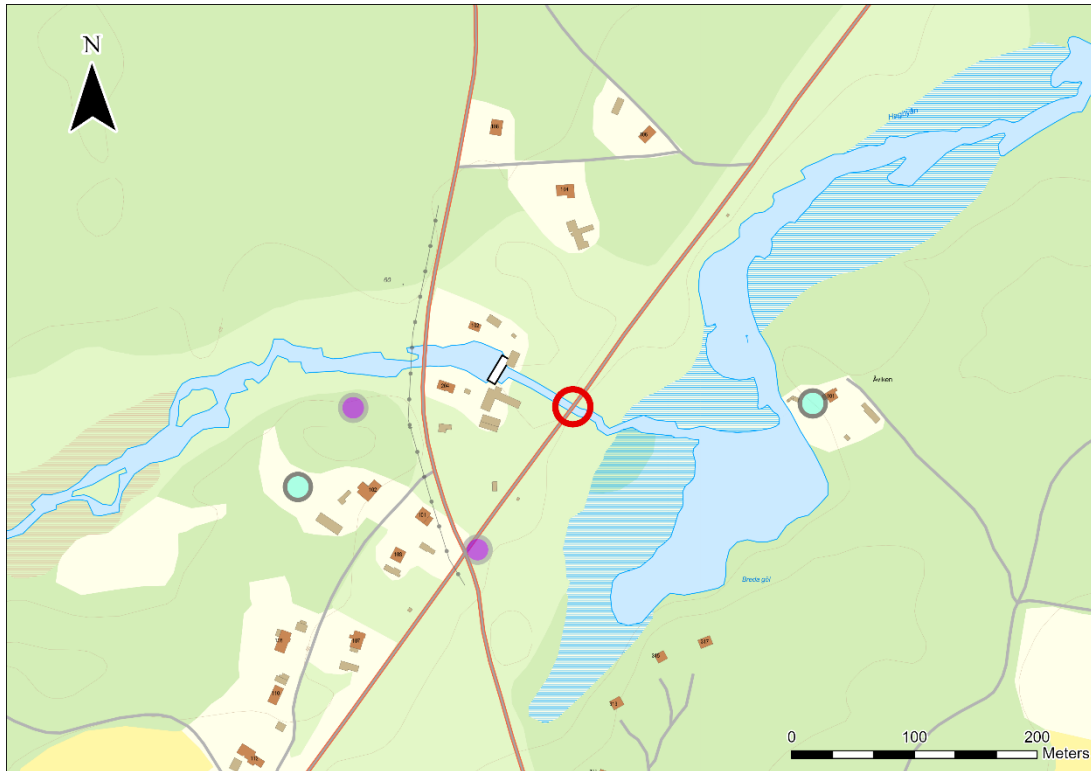
3.3.5 Kulturmiljö

Området är en del av riksintresse för kulturmiljövården, H100 Karlslunda, och har sydöstra Sveriges största koncentration av lämningar efter lågteknisk järnframställning. Det finns en hög koncentration av lämningar efter lågteknisk järnframställning med ett 70-tal slagvarp och närmare 20 järnframställningsplatser från 1250-1450. Lämningarna är tydligt kopplade till områdets rika förekomst av vattenmiljöer.

Hagbyån är också utpekad som ett särskilt värdefullt vatten som täcker området bland annat Karlslunda järnframställningsområde.

Vid bron över Hagbyån finns en värdefull kulturmiljö. Den består av en tidstypisk och till stora delar välbevarad industrimiljö från 1850-1950 kopplad till dammen vid Runtorp nedre med kvarn och bobinfabrik. Tidigare anläggningar kopplade till ån har troligen funnits sedan slutet av 1700-talet.

I närheten finns det en Blästbrukslämning (ej kulturhistorisk lämning), en lägenhetsbebyggelse (ej kulturhistorisk lämning) och en fyndplats (kulturhistorisk lämning). Se lämningarnas placering i Figur 10.



Figur 10. Närliggande lämningar och kulturhistoriska lämningar (markerat med blå punkt övriga kulturhistoriska lämning, markerat med lila punkt ingen antikvarisk bedömning) och bron vid Hagbyån (markerat med röd ring).

3.3.6 Föroreningar

År 2025 genomfördes en miljöteknisk markundersökning vid bron över Hagbyån för att utreda eventuella föroreningar i området. Undersökningen omfattade provtagning av asfalt och jord. Jordprover analyserades för metaller, oljeföreningar, polycykliska aromatiska kolväten (PAH-L, PAH-M och PAH-H) samt totalt organiskt kol (TOC). På grund av misstanke om tjärasfalt togs särskilda asfaltsprover för PAH-analys.

Resultaten visade att halterna av PAH-H från vägdikets prov på norra sidan av bron låg under mindre än ringa risk (MRR). Övriga halter i jordproverna samt asfaltsprovet låg under tillämplade riktvärden och gränshalter.

Inför rivning av bron kommer provtagning av betongfundament utföras med fokus på sexvärt krom, Cr (VI) där slumpmässiga bitar samlas in för analys. Betongprov kommer att tas innan ansökan lämnas till Mark- och miljödomstolen.

Överskottsmassor kommer att provtas och analyseras för att säkerställa korrekt hantering vid borttransport.

3.3.7 Buller

Under rivnings- och byggskedet kommer störningar i form av buller och byggtrafik att uppkomma för närboende. Bron ligger nära ett mindre antal bostäder som kan påverkas av buller. Det kan även uppstå indirekta effekter av buller vid omledning av trafik.

För att minska påverkan används tidsbegränsningar för bullriga arbeten, ljuddämpande åtgärder och tydlig information till närboende.

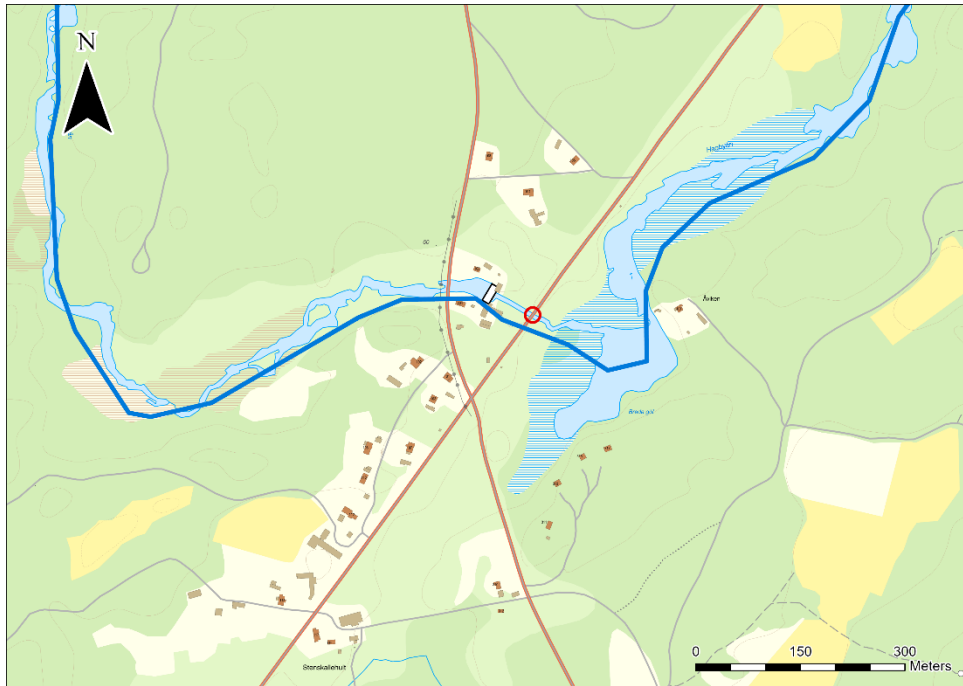
3.3.8 Vattenförekomster, MKN

En miljökvalitetsnorm (MKN) är ett verktyg för att tillgodose en god miljö. MKN anger den lägsta godtagbara miljökvalitet som människan eller miljön kan anses tåla, exempelvis en hållbar situation för en fiskpopulation eller den högsta tillåtna halten av ett ämne, så att ämnet inte orsakar skador på människor eller miljö.

För vatten finns MKN dels för grundvattenförekomster (som kemisk och kvantitativ status), dels för ytvatten (som kemisk och ekologisk status). Syftet med MKN i vatten är att tillståndet i våra vatten inte ska försämrats och att alla vatten ska uppnå en bestämd miljökvalitet.

Vattenförekomsternas klassificerade status och beslutade kvalitetskrav redovisas enligt information i vatteninformationssystem Sverige (VISS). Kontrollerat den 8 april 2025 för förvaltningscykel 3, 2017–2021.

Den befintliga bron korsar vattenförekomsten Hagbyån. Förekomsten har klassats som ”måttlig” ekologisk status och ”uppnår ej god” kemisk status i VISS. Se vattenförekomsten i Figur 11.



Figur 11. Vattenförekomsten Hagbyån: mynningen nvs Kalmarsund – Svartabäcken (WA79720339) (markerat med blå linje) och bron vid Hagbyån (markerat med röd ring).

Status och MKN Hagbyån

Aktuell vattenförekomst är *Hagbyån: mynningen nvs Kalmarsund – Svartabäcken* (WA79720339) inom Hagbyåns avrinningsområde.

Ekologisk status

Aktuell status (2025-11-06):	Måttlig ekologisk status
Kvalitetskrav (norm):	God ekologisk status
Tillkomst/härkomst:	Naturlig

Vattenförekomsten är klassificerad till måttlig ekologisk status och är ett naturligt vattendrag MKN är beslutad till god ekologisk status (GES).

Det har via en expertbedömning och mätvärden bedömts att kvalitetsfaktorn fisk har måttlig status vilket är huvudsakligen baserat på vandringshinder i Hagbyån. Kvalitetsfaktorerna växtplankton har klassats till god status. Kvalitetsfaktorn bottenfauna har inte klassificerats. Sammantaget leder den måttliga statusen av kvalitetsfaktorn fisk till att den ekologiska statusen är måttlig med medel tillförlitlighet.

De fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna näringsämnen, förorening och särskilda förorenade ämnen har samtliga god status.

Hydromorfologiskt har förekomsten bedömts ha måttlig status med avseende på morfologiskt tillstånd, otillfredsställande status med avseende på konnektivitet och god status med hänsyn till den hydrologiska regimen.

Kemisk ytvattenstatus

Aktuell status (2025-11-06):	Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus
Kvalitetskrav (norm):	God kemisk ytvattenstatus, undantag – mindre stränga krav för kvicksilver och bromerad difenyleter (PBDE)

Bedömningen avseende kemisk status baseras på överskridanden av gränsvärdet i fisk för såväl kvicksilver/kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter (PBDE). Detta är ett generellt fenomen och gäller i stort sett alla Sveriges ytvattenförekomster, till följd av bland annat atmosfärisk deposition och diffusa källor. Problem med kvicksilver och PBDE kan därmed inte automatiskt kopplas till lokala punktkällor, och därmed gäller undantag med mindre stränga krav för de två kemiska ämnena. Kvalitetskravet/miljökvalitetsnormen är i övrigt god kemisk ytvattenstatus.

4 Beskrivning av planerad vattenverksamhet

4.1 Befintlig bro

Den befintliga bron är har ett tillstånd/vattendom från 1960. Den befintliga bron är plattgrundlagd, vilket betyder att bron vilar direkt på marken via en betongplatta. Bron är byggd med prefabricerade element som till synes är reparerade med sprutbetong på undersidan. Fri öppning under bron är 8,0 m och fri brobredd är 8,0 m. På brons nordvästra sida finns ledningar tillhörande Kalmar Vatten upphängda. Se befintlig bro i Figur 12.



Figur 12. Befintlig bro vid Hagbyån.

4.2 Planerade rivningsarbeten

Befintlig bro rivs ner till befintlig strandkant, bottenplatta lämnas kvar. För att skydda mot nedfallande betongrester och större betongelement vid rivning krävs troligen en volymställning under bron som står med fötter nere i åfåran, se Figur 13. Lösa bitar av sprutbetong på brons undersida tas bort och därefter frigörs betongelementen som bron är uppbyggd av och lyfts bort. Alternativt kan betongelementen delas och lyftas bort i delar.

Volymställningen kan utrustas med skyddsnät, plattformar eller plank som hindrar rivningsmaterial från att falla ner i vattendraget. Demontering av en volymställning är tidskrävande. Om volymställning används vid rivning kan samma ställning användas vid byggandet av bro efter lite anpassningar.

Vid rivning kommer kran och/eller grävmaskin användas. Kompletterande temporära förstärkningsåtgärder för säker rivning kan behövas. Utredning pågår.

Rivning av befintlig bro bedöms preliminärt ske under 2-3 månader.



Figur 13. Exempel på hur en volymställning ser ut. Vid användning av en volymställning i ett vattendrag så står de kvadratiska stöden på botten av ån.

4.3 Byggandet av bro

Följande tre alternativ till utformning av bron utvärderas:

- Ändskärm med integrerade landfästen
- Ändskärmsbro
- Samverkansbro

Den nya bron kommer att ha större fri öppning än den befintliga bron för att möjliggöra upphöjda strandpassager av stenblock som skapar en jämn och naturlig hylla för medelstora däggdjur att passera på båda sidor om ån under bro, samt skapa flackare slänter bredvid bron. Utformning av mark under bro utförs så att den nya bron ges en större öppning än befintlig.

Nya slänter vid ändstöden av den nya bron utförs med lutning på 1:1,7 eller flackare. Som stöd för den nya flackare slänten kommer eventuellt sediment i kanten av åfåran behöva grävas bort och bytas ut mot krossmaterial som grundläggning till stenbelagd slänt. Den nya slänten och strandpassager kommer byggas upp igen där befintlig stenläggning återanvänds i möjligaste mån i ny anläggning.

Eftersom geotekniska undersökningar har visat på att de övre jordlagren har en varierande fasthet vid bron, skulle schaktning ner till fast lagrad friktionsjord vara nödvändigt för att möjliggöra en plattgrundlagd lösning. Dessutom har stora block påträffats i samband med undersökningarna. Med hänsyn till detta förespråkas borrarade stålrörspålar som grundläggningsmetod för alla alternativ. Detta medför

också att man enbart behöver riva synliga delar av den befintliga bron med hänsyn till att stålrörspålarne kan borraras genom befintlig grundplatta vid behov. En annan fördel är att metoden medför mindre schaktvolym i närheten av åfåran jämfört med konventionell plattgrundläggning. Mindre förstärkningsarbeten vid broläget t.ex. genom utskiftning av jordmaterial kan bli aktuellt.

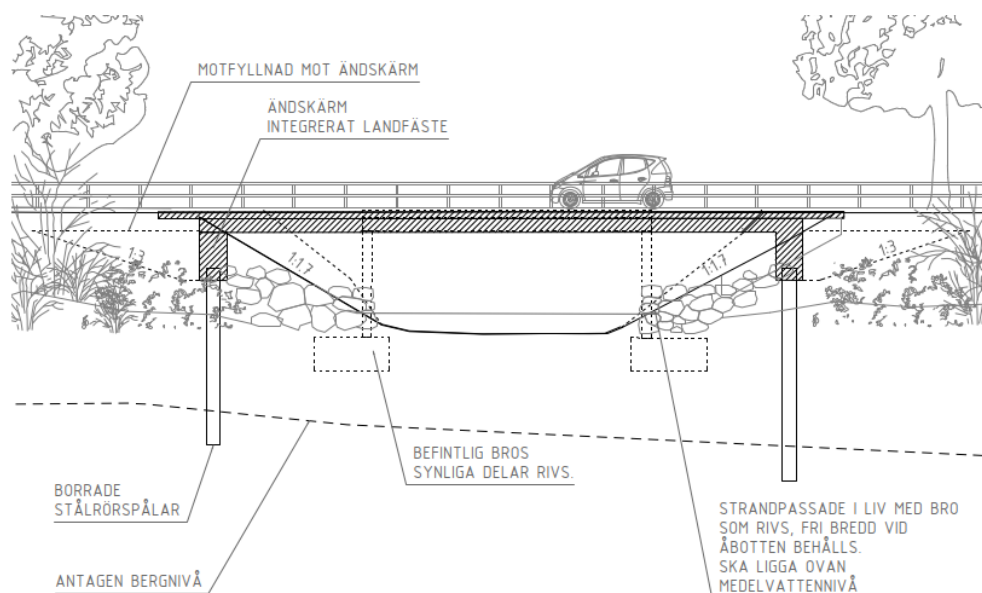
Samtliga broalternativ har en design som är estetiskt tilltalande och harmoniserar med omgivningen, för att bibehålla kulturvärden och estetiska aspekter. Dessutom strävar alla skisser efter att minimera underhållskostnaderna över tid genom väl genomtänkta materialval och konstruktioner.

Anläggningsarbeten kan förutses medföra byggbuller i samband med slagning/borrning av pålar och byggtrafik. Ytor som är närliggande till bron kan behöva nyttjas som etableringsytor, tillfälliga upplag för massor, material och maskiner. Alla broalternativ kan medföra avverkning av träd och länshållning. Länshållning kan förslagsvis hanteras genom infiltration eller via sedimentationscontainer.

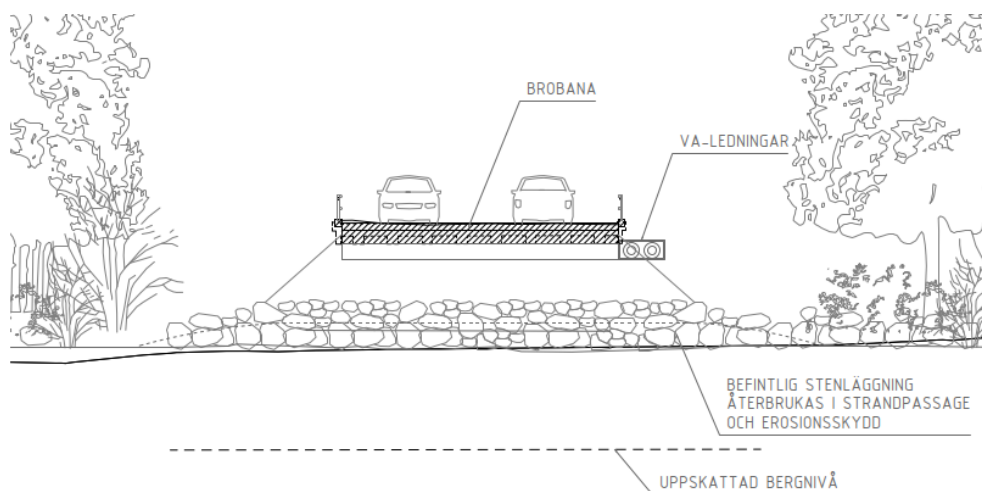
4.3.1 Alternativ 1 Ändskärm med integrerade landfästen

Broalternativ 1 är en ändskärmsbro med integrerade landfästen som är grundlagd med borrarade stålörspålar. Detta broalternativ är längre än övriga då lager ej nyttjas och brons ändstöd kan förskjutas längre in i slänten. Detta underlättar strandpassage och ger en enkel stilren gestaltning.

Bron utförs som platsgjuten platta med ändskärmar och kommer att byggas med hjälp av en volymställning i vattnet. Montering och demontering av volymställningen kan sprida grumlat vatten. Stålörspålar förankras direkt i ändskärmen. Mot ändskärmar krävs en del schaktning för att lägga motfyllnadsmaterial. Eftersom metodiken innebär platsgjutning kan byggtiden vara lång relativt till de andra broalternativen. Vattenledningar monteras på bron genom en hylla på sidan om bro. Se broalternativet i Figur 14 och Figur 15.



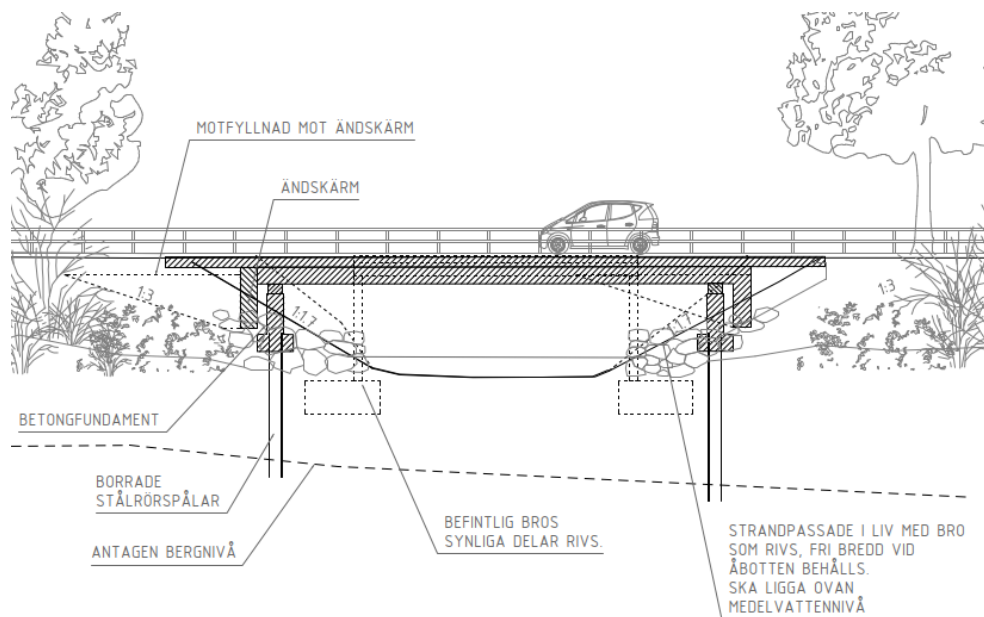
Figur 14. Preliminär skiss av broalternativ 1 Ändskärm med integrerade landfästen.



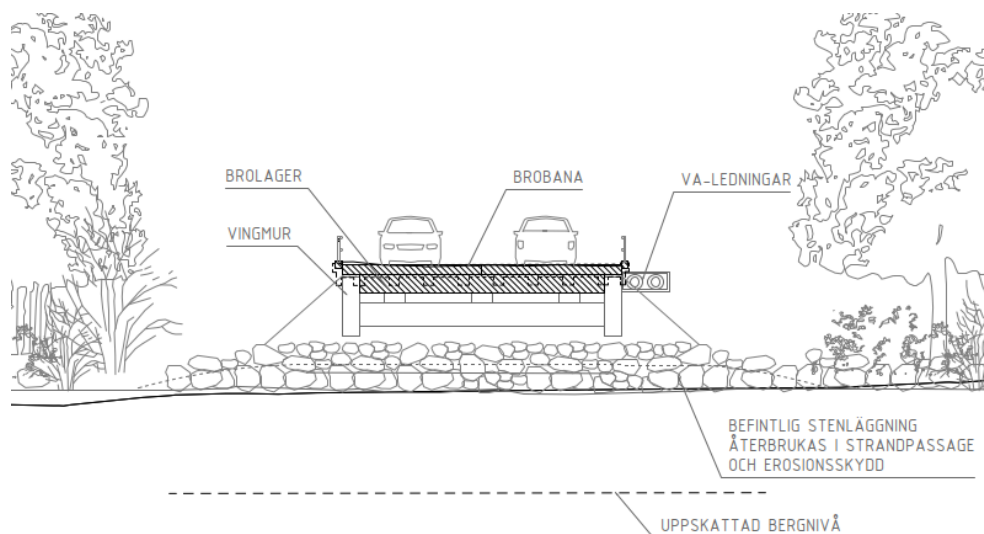
Figur 15 Preliminär skiss av broalternativ 1 Ändskärm med integrerade landfästen.

4.3.2 Alternativ 2 Ändskärmsbro

Detta broalternativ utgörs av en platsgjuten ändskärmsbro i betong som vilar på brolager. Bron grundläggs med borrarade stålörspålar bakom eller genom befintlig grundläggning. Stålörspålar förankras i ett betongfundament på plats, på vilka brolagren vilar. Ändskärmen platsgutes vilket kräver användning av en volymställning i vattnet under bron. Vattenledningar monteras på bron genom en hylla på sidan om bro. Brolager ska vara inspekterbara och kan kräva större underhåll för detta alternativ jämfört med alternativ 1. Kravet på inspekterbara lager medför att bron i detta alternativ är kortare än alternativ 1. Synliga vingmurar nyttjas både för att dölja lager från sidan samt mothåll för motfyllnadsmaterialet mot ändskärmarna. Se illustrationer av broalternativet i Figur 16 och Figur 17.



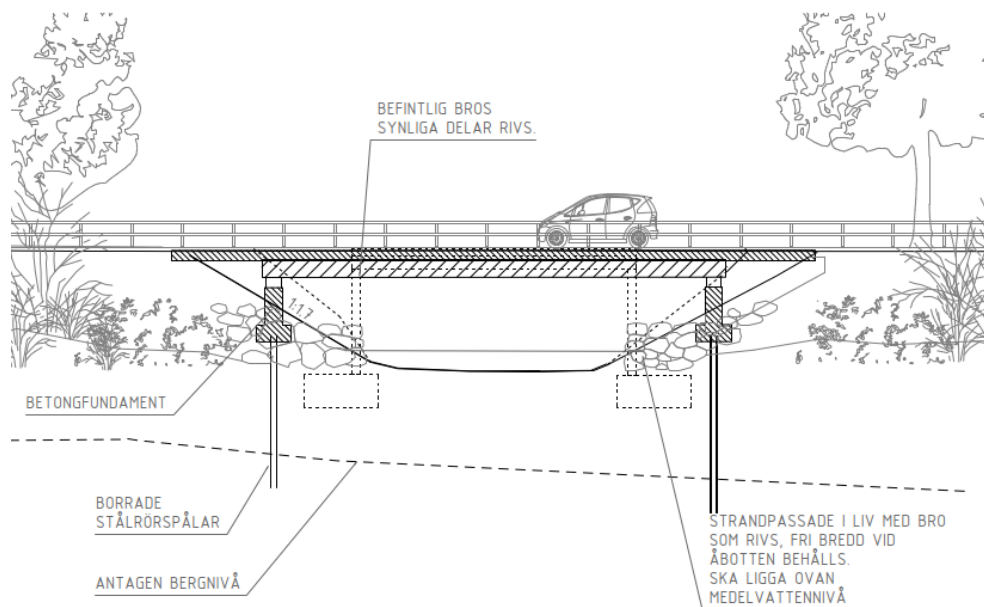
Figur 16. Preliminär skiss av broalternativ 2 Ändskärmsbro



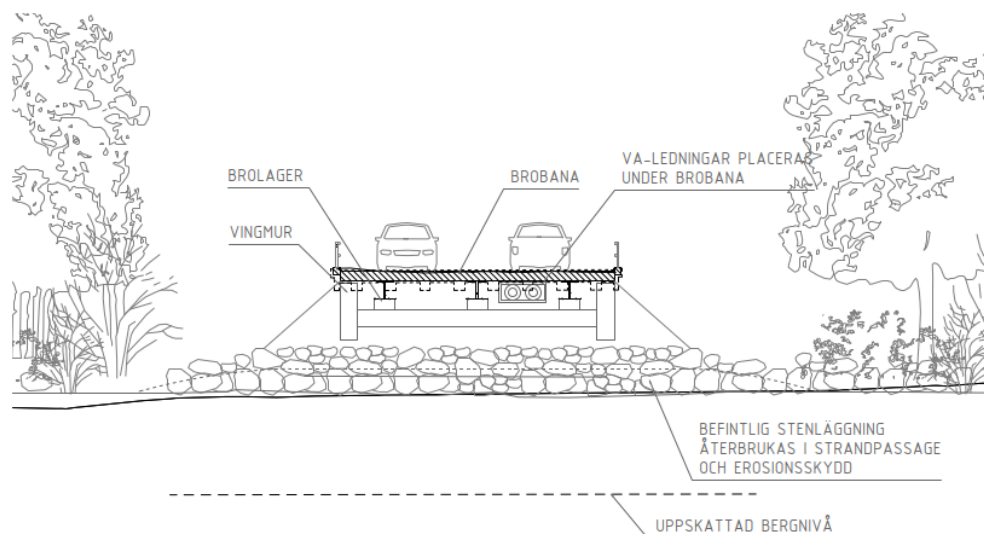
Figur 17. Preliminär skiss av broalternativ 2 Ändskärmsbro

4.3.3 Alternativ 3 Samverkansbro

Alternativ 3 utförs som en samverkansbro med brofundament, vingmurar och brobana i betong, tillsammans med underliggande stål balkar. Detta alternativ grundläggs likt tidigare alternativ med borrade stålörspålar som förankras i brofundamentet. Efter grundläggning av pålar och gjutning av betongfundament lanseras stål balkar på plats och formverk för brobanan skjuts ut på stål balkarna. Därefter kan brobanan gutas på plats. Synliga vingmurar nyttjas likt alternativ 2. Eftersom detta broalternativ innebär att formverk kan byggas vid sidan om bron och sedan lanseras ut på balkar medför det kortare byggtid. Däremot krävs större underhåll av stål balkar och lager jämfört med alternativ 1. Volymställning är inte nödvändigt för detta broalternativ. Ledningarna läggs under bron. Se broalternativet i Figur 18 och Figur 19.



Figur 18. Preliminär skiss av broalternativ 3 Samverkansbro.



Figur 19. Preliminär skiss av broalternativ 3 Samverkansbro

5 Vattenverksamhetens förutsedda miljöeffekter

Allmänna vattentäkter

De största riskerna med brobytet ligger i byggskedet. Arbetsmoment i byggskedet utförs inom vattenskyddsområdet, varför försiktighetsåtgärder behöver tas. Ansökan om tillstånd/dispens för vattenskyddsföreskrifter kommer att ingå i kommande tillståndsansökan. Med väl planerade arbeten och relevanta skyddsåtgärder bedöms planerade arbeten inte påverka vattenkvaliteten i Hagbyån.

Riskerna skiljer sig mellan de olika rivningsmetoderna och broalternativen men handlar huvudsakligen om grumlande arbeten som uppkommer vid schakt och grävningsarbeten i och nära åfåran.

Användningen av en volymställning medför lite grumling vid montering och demontering av volymställningen. Där stöden för volymställning placeras kan åbotten behöva jämnas till lite. Däremot minimerar en volymställning med skydd risken för spill av betong i vatten och risken för att tappa stora brodelar i vattnet.

Alternativ 3 kräver inte användning av en volymställning vid byggande av ny bro till skillnad från de andra broalternativen. Dock förekommer övriga arbeten som ger risk för grumling även för alternativ 3.

Enskilda brunnar

Den initiala bedömningen med nuvarande information är att brobytet inte kommer påverka några enskilda brunnar. Bedömningen är baserad på stort avstånd till närliggande brunnar i förhållande till den lilla eller obefintliga grundvattenpåverkan.

Naturmiljö, vattenmiljö och djurliv

De påtagligt till höga naturvärdena i den aktuella delen av Hagbyån och omkringliggande mark riskerar att påverkas av brobytet lokalt under byggskedet.

Verksamheten bedöms i nuläget inte medföra någon dämning i byggskedet men en utredning för de olika broalternativen pågår.

Verksamheten bedöms i nuläget inte heller påverka möjligheten för fisk att vandra i någon betydande omfattning. Uppströms broläget vid befintlig damm finns ett definitivt vandringshinder för fisk.

Strandskydd

I samband med tillståndsansökan söks dispens för strandskyddet. Projektet är ett angeläget intresse och bron måste för sin funktion ligga vid vattnet. Projektet kommer inte påverka växt- och djurlivet och inte avhålla allmänheten från området

mer än under byggskedet. Därmed finns det särskilda skäl för strandskyddsdispens och åtgärderna strider inte mot strandskyddets syften.

Kulturmiljö

Inga kulturhistoriska lämningar eller riksintressen bedöms att skadas.

Föroreningar

Provtagningen visar låga halter av föroreningar i asfalt och jord och rekommenderar provtagning av TOC i hanterade massor och krom sex i betong. Projektet kommer provta och hantera betong och massor för att förhindra spridning av föroreningar. Försiktighetsåtgärder vidtas för att minska spridning av föroreningar vid hantering av länsvatten och gjutning.

Buller

Vid anläggningsarbetet används fordon och arbetsmaskiner, som innebär viss påverkan i form av buller. Projektet kan även ge upphov till indirekta effekter av buller vid omledning av trafik.

Vattenförekomster, MKN

Ingen negativ påverkan av brobygget bedöms ske på de biologiska kvalitetsfaktorerna. Eventuellt kan det ske en tillfällig påverkan på fisk under byggskedet men detta är temporärt och i driftskedet sker ingen påverkan.

Ingen negativ påverkan bedöms ske på de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna. Under byggskedet kan det bli en mycket lokal grävning i åkanten. Under driftskedet kommer bron ha en större fri öppning än dagens bro vilket inte kommer påverka de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna negativt, snarare positivt.

Ingen negativ påverkan bedöms ske på de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna.

Eftersom projektet inte avser bidra till spridningen av föroreningar bedöms det inte ske någon negativ påverkan på den kemiska statusen.

Verksamhetens miljöeffekter och miljökonsekvenser utreds vidare i arbetet med tillståndsansökan.

Sammanfattning

Under driftskedet kommer brobygget ha obetydlig påverkan på allmänna eller enskilda intressen och genom att möjliggöra passage för uter och andra smådjur ha en positiv påverkan för smådjur. Brons funktion kommer inte förändras eller innebära ytterligare påverkan eller risk för omgivningen. Verksamheten bedöms ge upphov till en lokal och tillfällig påverkan under byggskedet. Enbart en begränsad del av arbetet kommer utföras i vattenområdet.

6 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

I samband med broarbetet kan det vara lämpligt att överväga olika skydds- och försiktighetsåtgärder. Byggvatten, exempelvis från gjutning och sågning, kan samlas upp och antingen behandlas eller infiltreras innan det släpps till Hagbyån för att undvika föroreningsutsläpp. Vid grumlande arbeten kan användning av grumlingsskydd begränsa spridning av grumligt vatten och potentiella föroreningar. Trädfällning kan, om möjligt, undvikas under fåglars häckningsperiod.

Försiktighetsåtgärder kommer att vidtas för att undvika risk för spill vid tankning och hantering av kemikalier. Om blomsterlupin eller andra invasiva arter påträffas kommer arterna hanteras separat för att undvika spridning. Arbeten under högvattenstånd ska undvikas i möjligaste mån. I den mån det är möjligt kan arbeten utföras den tiden på året då det är minst risk för påverkan på vatten och djurliv.

7 Trafikverkets bedömning av betydande miljöpåverkan

Bedömningen om betydande miljöpåverkan ska baseras på verksamhetens eller åtgärdens utmärkande egenskaper, åtgärdens lokalisering, och de möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper enligt 10–13 §§ Miljöbedömningsförordningen (2017:966).

När det gäller åtgärdernas utmärkande egenskaper är det främst rivningen av bron och den begränsade grävningen som skulle kunna leda till spridning av grumligt vatten och föroreningar. Grävningen vid Hagbyån riskerar att sprida grumlat vatten.

När det gäller åtgärdernas lokalisering så påverkas planerade verksamheter av att den befintliga bron är placerad inom vattenskyddsområdet för Kalmar vattens vattentäkt. Det finns ingen alternativ lokalisering eftersom bron ska bytas ut i sitt befintliga läge.

När det gäller de möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper bedöms de största riskerna för påverkan vara kopplade till schakt i åslänt och vid anläggande av volymställningar i bottenmiljön vilket kan leda till grumling och spridning av sediment. Denna risk bedöms dock kunna reduceras genom val av rivningsätt och broalternativ samt användningen av skyddsåtgärder. Dessutom kommer ett förslag på kontrollprogram tas fram för att kontrollera, hantera och ytterligare minimera riskerna för spridning av föroreningar i samband med byggarbeten. Verksamheten bedöms ge upphov till en lokal och tillfällig påverkan under byggskedet men bedöms inte ge upphov till några långvariga effekter på naturmiljön. Påverkan på naturmiljön bedöms därför bli mycket begränsad. Under förutsättning att skyddsåtgärder vidtas bedöms påverkan kunna begränsas i sådan utsträckning att den blir försumbar.

Med hänsyn till ovanstående bedöms inte verksamheten medföra betydande miljöpåverkan.

8 Förslag till innehåll i kommande förenklat underlag eller miljökonsekvensbeskrivning

Innehåll i och omfattning av kommande miljökonsekvensbeskrivning kommer att successivt arbetas fram parallellt med samrådsprocessen. Om länsstyrelsen beslutar att verksamheten inte innebär betydande miljöpåverkan så kommer ett förenklat underlag tas fram. Enligt 6 kap 47 § miljöbalken ska ett förenklat underlag lämna de upplysningar som behövs för en bedömning av de väsentliga miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan förväntas ge.

Miljöeffekter på kulturmiljö, buller, utsläpp till luft och andra artgrupper än fisk och fågel bedöms inte vara väsentliga och föreslås därmed avgränsas bort och inte inkluderas i det kommande arbetet.

Ett preliminärt upplägg för förenklat underlag/miljökonsekvensbeskrivningen redovisas nedan:

1. Administrativa uppgifter
2. Inledning (bakgrund, syfte, avgränsningar, krav på sakkunskap m.m.)
3. Beskrivning av utfört samråd
4. Beskrivning av ansökt verksamhet
5. Lokalisering
6. Omgivningsförhållanden
7. Miljöeffekter
8. Skyddsåtgärder
9. Miljökvalitetsnormer
10. Samlad bedömning

Referenser

- Kalmar kommun. (den 17 juni 2025). *kalmar.se*. Hämtat från www.kalmar.se:
<https://experience.arcgis.com/experience/4224d95ff082463fb4d124a73ee0d730/>
- Länsstyrelsen i Kalmar län. (1997). Natur i Östra Småland.
- Länstyrelsen - Kalmar läns författningssamling. (den 17 maj 2002). Skyddsområde och skyddsföreskrifter för ytvattentäkt-Hagbyån, Kalmar och Nybro kommun, meddelade av Länsstyrelsen i Kalmar län.
- Pro Natura. (juli 2025). Naturvärdesinventering (NVI) utmed väg 520 vid Hagbyån strax norr om Stenskallehult, Kalmar kommun.
- SGU- Sveriges geologiska undersökning. (u.d.). Kartvisare Brunnar. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html> den 5 september 2025
- Skogsstyrelsen. (u.d.). Information om nyckelbiotop inventerad av Skogsstyrelsen. Hämtat från <https://www.skogsstyrelsen.se/skogens-parlor/Nyckelbiotop/?objektid=2888181> den 25 juni 2025
- SMHI. (u.d.). Vattenwebb modelldata per område. Hämtat den 1 juli 2025
- SMHI. (u.d.). Vattenwebb modelldata per område. Hämtat från <https://vattenwebb.smhi.se/modelarea/> den 1 juli 2025
- VISS. (u.d.). Vatteninformationssystem Sverige. Hämtat från viss.lansstyrelsen.se:
<https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA79720339> den 6 november 2025

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

trafikverket.se